# RADICACIÓN: CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA || Dte. Luis Alberto Rodríguez y Otros. || Ddo. Organización Terpel S.A. || Rad. 2021-000112-00 MCMD/VSB

GHA NOTIFICACIONES ABOGADOS <notificaciones@gha.com.co>

Jue 05/08/2021 15:50

**Para:** Juzgado 10 Civil Circuito - Valle Del Cauca - Cali <j10cccali@cendoj.ramajudicial.gov.co>; haciendasantaelena@hotmail.com <haciendasantaelena@hotmail.com>; macosta <macosta@saldarriagaabogados.com>; dsaldarriaga <dsaldarriaga@saldarriagaabogados.com>
**CC:** GHERRERA@GHA.COM.CO <GHERRERA@GHA.COM.CO>; GHA María Camila Manrique Delgado <mmanrique@gha.com.co>; VANESSA SANCLEMENTE BOTELLO <vsanclemente@gha.com.co>

4 archivos adjuntos (21 MB)

PODER - PROCESO DECLARATIVO.pdf; SA21886185579F5.pdf; ___CONTESTACIÓN DEMANDA LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ Y OTROS VS. ORGANIZACIÓN TERPEL S.A..pdf; ANXOS CONTESTACIÓN.pdf;

Señores

**JUZGADO DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI**

E. S. D.

**DEMANDANTE: LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ Y OTROS.**

**DEMANDADO: ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

**RADICACIÓN: 76001310301020210011200.**

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., de conformidad con lo preceptuado en el Decreto 806 de 2020, en el Acuerdo PCSJA-11581 del 27 de junio de 2020 y demás normas concordantes, dentro del término de Ley, procedo a contestar la demanda promovida por el señor LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ Y OTROS en contra de mi representada.

Agradezco acusar recibo del presente.

Cordialmente,

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**

C.C. No. 19.395.114 de Bogotá D. C.

T.P No. 39.116 del C. S. J.

MCMD/VSB

---------- Forwarded message ---------
De: **infoterpel** <infoterpel@terpel.com>
Date: mar, 15 jun 2021 a las 15:16
Subject: 76001310301020210011200 Proceso Verbal de Luis Alberto Rodríguez García y otros vs. Organización Terpel S.A.
To: j10cccali@cendoj.ramajudicial.gov.co <j10cccali@cendoj.ramajudicial.gov.co>, notificaciones@gha.com.co <notificaciones@gha.com.co>
Cc: Diana Carolina Peñaloza Castro <diana.penaloza@terpel.com>

**Señores**

**JUZGADO DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI**

**E. S. D.**

| | |
|---|---|
| **Referencia:** | **Proceso Verbal de Luis Alberto Rodríguez García y otros *vs.* Organización Terpel S.A.** |
| **Radicación:** | **76001310301020210011200** |

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ,** varón, mayor de edad, identificado con la Cédula de ciudadanía número 80.089.334 de Bogotá D.C, como actuando en calidad de Representante Legal Judicial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., conforme lo acredita el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, comedidamente manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**, mayor, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio y portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre de esta sociedad asuma la representación judicial en el proceso de la referencia, se notifique del auto admisorio de la demanda, la conteste, proponga excepciones, solicite pruebas, interponga recursos y realice todas las actuaciones necesarias e inherentes al presente mandato.

El apoderado, además de lo previsto en el artículo 77 del C.G.P., queda facultado para notificarse, recibir, desistir, conciliar, transigir, sustituir, reasumir, objetar el juramento estimatorio de la cuantía de la demanda y en general, para realizar todas las acciones necesarias e indispensables para realizar los fines de este mandato.

El doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA** recibirá notificaciones en la dirección electrónica notificaciones@gha.com.co y podrá ser contactado al celular 317 8543795.

Cordialmente,

terpel

**Jorge Andrés Ríos Gómez**
Director Jurídico Corporativo

Organización Terpel S.A.
+ 57 3165227757
+57 (1) 326-7878 Ext. 1604
Edificio Terpel Cra. 7 # 75-51 Piso 13
Bogotá, Colombia
www.terpel.com

**Movilizamos el transporte y la industria con propuestas diferenciadoras que agregan valor**

***Terpel es una empresa ambientalmente responsable. Evalúe antes de imprimir este correo***

Esta información es privada y confidencial y está dirigida únicamente a su destinatario. Si usted no es el destinatario original de este mensaje y por este medio pudo acceder a dicha información por favor elimine el mensaje y notifique el envío erróneo al remitente. La distribución o copia de este mensaje esta estrictamente prohibida. Tenga en cuenta que los puntos de vista u opiniones presentadas en este mensaje son exclusivamente las del autor y no representan necesariamente las de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. La transmisión de e-mails no garantiza que el correo electrónico sea seguro. Por consiguiente, el destinatario debe comprobar en este mensaje y cualquier archivo adjunto la presencia de virus. La ORGANIZACIÓN TERPEL S.A no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño causado por cualquier virus transmitido junto con este mensaje

**Señores**
**JUZGADO DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI**
**E. S. D.**

**Referencia:** **Proceso Verbal de Luis Alberto Rodríguez García y otros *vs.* Organización Terpel S.A.**
**Radicación:** **76001310301020210011200**

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ,** varón, mayor de edad, identificado con la Cédula de ciudadanía número 80.089.334 de Bogotá D.C, como actuando en calidad de Representante Legal Judicial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., conforme lo acredita el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, comedidamente manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**, mayor, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio y portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre de esta sociedad asuma la representación judicial en el proceso de la referencia, se notifique del auto admisorio de la demanda, la conteste, proponga excepciones, solicite pruebas, interponga recursos y realice todas las actuaciones necesarias e inherentes al presente mandato.

El apoderado, además de lo previsto en el artículo 77 del C.G.P., queda facultado para notificarse, recibir, desistir, conciliar, transigir, sustituir, reasumir, objetar el juramento estimatorio de la cuantía de la demanda y en general, para realizar todas las acciones necesarias e indispensables para realizar los fines de este mandato.

El doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA** recibirá notificaciones en la dirección electrónica notificaciones@gha.com.co y podrá ser contactado al celular 317 8543795.

Cordialmente,

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ**
**C.C. N° 80.089.334 de Bogotá D.C.**
**Representante Legal Judicial**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

Acepto:

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
**C.C. No. 19.395.114 de Bogotá D. C.**
**T.P. No. 39.116 del C. S. J**

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

## CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

## NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ORGANIZACION TERPEL S A
Nit: 830.095.213-0
Domicilio principal: Bogotá D.C.

## MATRÍCULA

Matrícula No. 01143252
Fecha de matrícula: 3 de diciembre de 2001
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 26 de marzo de 2021
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

## UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cr 7 No 75 51
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: infoterpel@terpel.com
Teléfono comercial 1: 3267878
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cr 7 No 75 51
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: infoterpel@terpel.com
Teléfono para notificación 1: 3267878
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.



Signature Not Verified
Constanza del Pilar Puentes Trujillo

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

## CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 0006038 del 21 de noviembre de 2001 de Notaría 6 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 3 de diciembre de 2001, con el No. 00804558 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada ORGANIZACION TERPEL S A.

La Escritura Pública No. 6219, del 29 de noviembre de 2001, en la notaria sexta de Bogotá D.C., aclara la presente constitución.

## REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No. 5303 de la Notaría 37 de Bogotá D.C., del 14 de septiembre de 2009, inscrita el 23 de septiembre de 2009 bajo el número 01328840 del libro IX, la sociedad de la referencia (absorbente) y las sociedades TERPEL BUCARAMANGA S A, TERPEL DE OCCIDENTE S A, TERPEL NORTE S A, TERPEL SABANA S A, TERPEL ANTIOQUIA S A, TERPEL SUR S A (absorbidas) la sociedad de la referencia reformó integralmente sus estatutos.

Por Escritura Pública No. 2099 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 19 de octubre de 2012, inscrita el 2 de noviembre de 2012 bajo el número 01678478 del libro IX, la sociedad de la referencia absorbe mediante fusión a la sociedad GAS NATURAL COMPRIMIDO SAS, la cual se disuelve sin liquidarse.

Por Escritura Pública No. 01320 de la Notaria 16 de Bogotá D.C., del 15 de agosto de 2014 inscrita el 15 de agosto de 2014 bajo el número 01860228 del libro IX, en virtud de la fusión entre ORGANIZACION TERPEL S.A (absorbente) y las sociedades PROENERGIA INTERNACIONAL S.A, sociedad de INVERSIONES DE ENERGÍA S.A y TERPEL CENTRO, (absorbidas) estas últimas transfieren la totalidad de sus activos y patrimonio en bloque a la sociedad absorbente. Estas últimas se disuelven sin liquidarse.

## ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

## TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 31 de diciembre de 2090.

## HABILITACIÓN TRANSPORTE DE CARGA

Que mediante inscripción No. 02342810 de fecha 24 de mayo de 2018 del libro IX, se registró el acto administrativo no. 0264 de fecha 23 de febrero de 2005 expedido por Ministerio de Transporte, que lo habilita para prestar el servicio público de transporte automotor en la modalidad de carga.

## OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto principal las siguientes actividades: 1. La compra, venta, adquisición a cualquier título, importación, exportación, refinación, almacenamiento, envase, suministro y distribución de hidrocarburos y sus derivados, en calidad de importador, exportador, refinador, almacenador y distribuidor mayorista a través de plantas de abastecimiento, y distribuidor minorista a través de estaciones de servicio automotriz, de aviación, fluvial y marítima, propias, arrendadas o en cualquier clase de tenencia. También podrá actuar como distribuidor minorista en calidad de comercializador industrial; 2. El transporte terrestre, marítimo y fluvial, por poliductos, oleoductos, gasoductos, propanoductos de hidrocarburos, actuando en calidad de transportador; 3. La compra y venta de establecimientos de comercio, ubicados en el territorio nacional o en otros países dedicados a la comercialización de productos derivados del petróleo o de gas natural vehicular; 4. La distribución de gas natural vehicular, actuando en calidad de comercializador u operador a través de estaciones de servicio dedicadas al GNV o mixtas; así como la distribución de autoras y/o gas licuado de petróleo (GLP) con destino al consumidor final y/o su suministro para vehículos a través de estaciones de servicio. 5. La construcción directa, o como asociada o delegada, de: Gasoductos, oleoductos, poliductos, propanoductos; redes de distribución troncales y urbanas; estaciones de distribución, regulación,

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

compresión y almacenamiento; de acometidas para la distribución de, gas natural vehicular en estaciones de servicio y, en general, de cualquier otra obra o instalación necesaria para el manejo, distribución y comercialización de gas natural, gas natural vehicular, gas propano GLP y demás combustibles derivados o no de los hidrocarburos; 6. El ejercicio de toda actividad industrial de transformación de materias primas para la fabricación de lubricantes, grasas y productos derivados del petróleo y petroquímicos; 7. La explotación y exploración del petróleo, actividad que podrá desarrollar directamente o participar como asociada o como socia de otras sociedades que desarrollen esa actividad; 8. El montaje, construcción, y explotación comercial de plantas, de abasto, estaciones de bombeo, estaciones de servido para recibo, almacenamiento, vente, distribución y expendio de hidrocarburos y productos derivados del petróleo y de productos petroquímicos, o de gas en todas sus formas, entre otros, gas natural vehicular; 9. La fabricación, ensamble, compraventa, importación, exportación, comercialización, distribución y suministro de partes, accesorios tengan relación con las actividades de la compañía; 10. La prestación del servicio de asesoría a compañías dedicadas a la distribución de combustibles. Incluido de gas y a la fabricación y distribución de lubricantes, en las siguientes áreas: Área de mercadeo en ventas y de combustibles y lubricantes, área financiera y de contabilidad, área operativa, área de sistemas, área de planeación, área de auditoría externa, área de recursos humanos, área de comunicaciones y relaciones públicas; 11. La inversión o participación de la sociedad como socia o accionista en otras compañías nacionales o extranjeras cuyo objeto social sea igual o complementario al de la sociedad o, en las que por la naturaleza de su objeto social la compañía pueda tener interés; incluyendo pero sin limitarse a, compañías de finca raíz, de proyectos inmobiliarios, titularizados de bienes inmuebles, para el desarrollo y expansión de estaciones de servicio (EDS) de la compañía. Así mismo podrá avalar a compañías nacionales o extranjeras en las que la sociedad tenga participación; 12. La inversión de excedentes de tesorería en la adquisición de acciones, cuotas o partes de interés social, bonos, títulos o certificados negociables, o cualquier otro título valor, y la enajenación, cesión o negociación de todos ellos; 13. La aceptación y ejercicio de representaciones, distribuciones, agencias, concesiones o el desarrollo de cualquier otra actividad comercial relacionada con el objeto social, o la contratación de esas actividades con otras personas naturales o jurídicas; 14. La prestación de servicios cualquiera que fuere la

---

naturaleza de ellos. En desarrollo de su objeto social la sociedad podrá ejecutar todos los actos y contratos de carácter civil mercantil, administrativo o laboral que tiendan directamente a la realización del objeto social o que se relacionen con la existencia y funcionamiento de la sociedad incluyendo, pero sin limitarse la facultad de promover y fundar establecimientos, almacenes, depósitos o agencias en Colombia o en el exterior; adquirir a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, arrendarlos, titularizarlos, enajenarlos o gravarlos y darlos en garantía; explotar marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporal, siempre que sean afines al objeto principal; girar, aceptar, endosar, cobrar, pagar toda clase de títulos valores; enajenar bienes sociales a título de donación, participar en licitaciones públicas y privadas; tomar dinero en mutuo con o sin interés o darlos en mutuo con o sin intereses, celebrar el contrato de seguro, transporte, cuentas en participación, contratos con entidades bancarias y/o financieras. Parágrafo: La sociedad no podrá constituirse garante, ni fiadora de obligaciones distintas de las suyas propias y de las personas jurídicas con quienes tenga la calidad de matriz; filial o subsidiaria; 15. El desarrollo de actividades, funciones y labores de operador portuario para prestar el servicio de suministro de combustibles en todos los puertos del territorio nacional; 16. La importación de materias primas derivadas del petróleo, biocombustibles, gas y de alcohol carburante, etanol anhídrido y/o biodiesel; 17. La apertura, administración, manejo y en general realizar cualquier actividad sobre establecimientos de comercio destinados a funcionar como tiendas de conveniencia en estaciones de servicio; 18. La emisión de valores en Colombia y/o en el exterior; 19. Negociar todo tipo de valores en operaciones del mercado mostrador o en una bolsa de valores, en ambos casos, en Colombia y/o en el exterior; 20. La construcción, administración, operación y explotación de establecimientos de comercio e instalaciones destinadas a la prestación de servicios hoteleros y turísticos; 21. La operación de laboratorios de control de calidad de aceites lubricantes, servicio de análisis de aceites usados y nuevos y actividades complementarias; 22. La actividad de restaurantes, cafeterías, establecimientos de comercio dedicados a la preparación, distribución y venta de alimentos preparados y/o elaborados, comercialización, importación, exportación y distribución de productos agroindustriales, agrícolas, alimentos procesados y materias primas para la elaboración de toda clase de alimentos. 23. La celebración y ejecución de todos los actos necesarios para

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

realizar actividades como agente intermediario. 24. El desarrollo de actividades, funciones y labores de operador portuario para prestar el servicio de cargue y descargue, practicaje, remolque, estiba y desestiba, manejo terrestre o portuario de la carga, dragado, clasificación, reconocimiento y usería, suministro de combustibles, amarre y desamarre, conexión y desconexión de mangueras, traslado de combustibles a tanques y su posterior almacenamiento, medición de inventarios y demás actividades de operador portuario en todos los puertos del territorio nacional e internacional. 25. Participar en consorcios, uniones temporales, sociedades y en cualquier modalidad de asociación para la presentación de propuestas u ofertas en procesos de selección abreviada, licitaciones públicas o privadas para la celebración de cualquier modalidad de contrato con entidades del Estado, en especial, contratos de concesión bajo la modalidad de asociaciones público privadas de iniciativa privada y/o de iniciativa pública, relacionados con la estructuración, construcción, administración, operación, mantenimiento y cualquier otra permitida por las leyes aplicables, de todo tipo de proyectos de infraestructura, incluyendo pero sin limitarse a proyectos relacionados con el sector aeroportuario, portuario, carretero y/o férreo. 26. La compra, venta, adquisición a cualquier título, importación, exportación, producción, almacenamiento, envase, suministro distribución de sintéticas y de lubricantes sintéticos. 27. La compra, venta, adquisición a cualquier título y distribución de energía eléctrica y/o cualquier otra energía alternativa a vehículos, a través de estaciones de servicio y/o cualquier otra ubicación y/o medio de suministro. El montaje, construcción, operación, explotación comercial, almacenamiento, venta, distribución, expendio, fabricación, ensamble, compraventa, importación, exportación, comercialización, suministro de partes, accesorios, artefactos, maquinaria equipo de electrolineras o cualquier otro sistema de recarga de vehículos eléctricos así como la prestación de servicios de asesoría, inversión o participación como socio o accionista en empresas cuya actividad se relacione con las anteriores actividades.

## CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $200.000.000.000,00

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

No. de acciones : 200.000.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $195.999.466.000,00
No. de acciones : 195.999.466,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $195.999.466.000,00
No. de acciones : 195.999.466,00
Valor nominal : $1.000,00

## REPRESENTACIÓN LEGAL

La sociedad tendrá un presidente, quien será su representante legal. Tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos, a los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General de Accionistas y de la Junta Directiva. Tendrá dos (4) suplentes, que lo reemplazarán en sus faltas absolutas, temporales o accidentales. La sociedad también tendrá un representante legal judicial quien tendrá a su cargo la representación de la sociedad en todas las actuaciones judiciales de carácter civil, comercial, administrativo, penal, policivo y en general en todos aquellos trámites de carácter gubernativo, contencioso administrativo y judicial en los cuales la sociedad tenga participación donde podrá llevar a cabo, entre otros actos típicos y necesarios para representar a la sociedad judicial, extrajudicial y administrativamente, los siguientes: Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, recibir, renunciar, novar, compensar, presentar demandas, ejercer derechos de defensa e interponer recursos. También podrá actuar en representación de la sociedad en procedimientos de carácter extrajudicial en los casos que defina la junta directiva para el efecto. Tendrá dos (2) suplentes, quienes lo reemplazarán en sus faltas absolutas, temporales o accidentales. Mientras la Junta Directiva no designe al representante legal judicial y sus suplentes, sus funciones las ejercerá el presidente de la Compañía.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

## FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Presidente ejercerá las funciones y atribuciones propias de su cargo y en especial 1as siguientes: () No obstante requerirá autorización previa de la Junta Directiva para celebrar cualquier acto o contrato que tenga una cuantía superior al equivalente a la suma de tres millones de dólares (USD$ 3.000.000) se exceptúa de esta disposición la adquisición, venta, distribución, suministro y transporte de productos derivados del petróleo, gas natural, GLP y de biocombustibles, la compra, venta, adquisición a cualquier título, importación, exportación, producción, almacenamiento, envase, transporte, suministro y distribución de bases lubricantes sintéticas y de lubricantes sintéticos, la compra, venta, adquisición a cualquier título y distribución de energía eléctrica y/o cualquier otra energía alternativa a vehículos, a través de estaciones de servicio y/o cualquier otra ubicación y/o medio de suministro; el montaje, construcción, operación, explotación comercial, almacenamiento, venta, distribución, expendio, fabricación, ensamble, compraventa, importación, exportación, comercialización, suministro de partes, accesorios, artefactos, maquinaria y equipo de electrolineras o cualquier otro sistema de recarga de vehículos eléctricos así como la prestación de servicios de asesoría que se relacionen con las anteriores actividades, los cuales no requerirán de autorización de la Junta Directiva cualquiera que fuere la cuantía de tales adquisiciones y/o ventas.

## NOMBRAMIENTOS

### REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 242 del 15 de septiembre de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 15 de enero de 2021 con el No. 02652501 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Presidente | Oscar Andres Bravo Restrepo | C.C. No. 000000080416476 |

Por Acta No. 210 del 17 de abril de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de mayo de 2018 con el No. 02338077

del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Primer Suplente Del Presidente | Johand David Patiño Vega | C.C. No. 000000013510465 |

Por Acta No. 0000078 del 21 de febrero de 2008, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de marzo de 2008 con el No. 01198852 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Segundo Suplente Del Presidente | Daniel Alfonso Perea Villa | C.C. No. 000000079778039 |

Por Acta No. 245 del 10 de diciembre de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de enero de 2021 con el No. 02652985 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Tercer Suplente Del Presidente | Botero Pardo Alonso | C.C. No. 000000016830282 |

Por Acta No. 0000085 del 18 de septiembre de 2008, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 5 de noviembre de 2008 con el No. 01253796 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Cuarto Suplente Del Presidente | Jose Carlos Barreto Barrios | C.C. No. 000000009311058 |

Por Acta No. 176 del 21 de julio de 2015, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de agosto de 2015 con el No. 02009434 del Libro IX, se designó a:

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Representante Legal Judicial Principal | Jorge Andres Rios Gomez | C.C. No. 000000080089334 |
| Primer Suplente Del Representante Legal Judicial | Viviana Patricia Cardenas Villarraga | C.C. No. 000000052709759 |
| Segundo Suplente Del Representante Legal Judicial | Raul Ferney Pineda Nomezque | C.C. No. 000001032425868 |

Sin perjuicio en lo dispuesto en el Artículo 164 del Código de Comercio, mediante Acta No. 181 de la Junta Directiva, del 10 de diciembre de 2015, inscrita el 9 de mayo de 2018 bajo el número 02338076 del libro IX, se revocó la designación de Cardenas Villarraga Viviana Patricia como Primer Suplente del Representante Legal Judicial.

## ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

Por Acta No. 44 del 22 de marzo de 2019, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de abril de 2019 con el No. 02446388 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Primer Renglon | Lorenzo Gazmuri Schleyer | P.P. No. 000000F17809369 |
| Segundo Renglon | Jorge Armando Andueza Fouque | P.P. No. 000000F18598158 |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | | |
|---|---|---|
| Tercer Renglon | Arthuro Hernan Natho Gamboa | P.P. No. 000000F18521024 |
| Cuarto Renglon | Leonardo Ljubetic Garib | P.P. No. 000000F18752099 |
| Quinto Renglon | Jorge Alberto Bunster Betteley | P.P. No. 000000F26855100 |
| Sexto Renglon | Jose Oscar Jaramillo Botero | C.C. No. 000000010215619 |
| Septimo Renglon | Bernardo Dyner Rezonzow | C.C. No. 000000070059827 |

SUPLENTES

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Primer Renglon | Juan Andres Diuana Yunis | P.P. No. 000000P07809706 |
| Segundo Renglon | Alejandro Jose Palma Rioseco | P.P. No. 000000F14123231 |
| Tercer Renglon | Jorge Andres Garces Jordan | P.P. No. 000000F11620492 |
| Cuarto Renglon | Rodolfo Castillo Garcia | C.C. No. 000000091203002 |
| Quinto Renglon | Eduardo Navarro Beltran | P.P. No. 000000F18752316 |
| Sexto Renglon | Gabriel Arturo Jaramillo Gomez | C.C. No. 000000075069916 |
| Septimo Renglon | Tulio Rabinovich Manevich | C.C. No. 000000008250973 |

## REVISORES FISCALES

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Por Acta No. 36 del 21 de marzo de 2013, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 20 de abril de 2013 con el No. 01724095 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Revisor Fiscal Persona Juridica | KPMG S.A.S. | N.I.T. No. 000008600008464 |

Por Documento Privado del 5 de septiembre de 2016, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de septiembre de 2016 con el No. 02138096 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Revisor Fiscal Principal | Juan Carlos Romero Acero | C.C. No. 000001018431450 T.P. No. 173594-T |

Por Documento Privado del 5 de junio de 2018, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de junio de 2018 con el No. 02347832 del Libro IX, se designó a:

| CARGO | NOMBRE | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Revisor Fiscal Suplente | Jeidy Katherine Segura Turriago | C.C. No. 000001070922199 T.P. No. 206399-T |
| Revisor Fiscal Segundo Suplente | Milton Alejandro Garzon Forero | C.C. No. 000000080008532 T.P. No. 92144-T |

**PODERES**

Por Escritura Pública No. 2952 del 7 de octubre de 2005 de la Notaría 25 de Bogotá D.C., inscrita el 13 de octubre de 2005 bajo el No. 10082 del libro V, compareció Marco Aurelio Llinas Volpe, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 8.729.699 expedida en Barranquilla, obrando en calidad de representante legal suplente de organización TERPEL S .A ., manifiesta que confiere poder general a Jaime Antonio Ramos Gómez,

---

mayor, identificado con Cédula de Ciudadanía 10.278.400 de Manizales, para que en nombre y representación de la compañía realice las siguientes funciones: 1) Suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobretasa. 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, ambientales, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Notificarse, conciliar, transar, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 7) Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales, los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía, el presente poder, no impide que en cualquier tiempo, el poderdante ejerza cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 3005 de la Notaría 25 de Bogotá, del 24 de octubre de 2006, inscrita el 02 de noviembre de 2006 bajo el No.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

11251 del libro V, compareció Oscar Andrés Bravo Restrepo, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.416.476 de Usaquén, obrando como representante legal de la sociedad de la referencia por medio de la presente Escritura Pública confiere poder general amplio y suficiente a Daniel Alfonso Perea Villa, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía 79. 778. 039 de Bogotá, para que en nombre y representación de la sociedad que representa celebre y ejecute los siguientes actos y contratos atinentes a sus bienes, obligaciones y derechos: 1) Suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formularlo tributarlo que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobretasa. 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarlos sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4 ) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarlos que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia, 6) Se notifique, conteste y asista a diligencias o requerimientos, proferidos por las diferentes autoridades: Administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales, municipales y locales. 7) Para que en nombre y representación de organización TERPEL S. A. Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 8) Para

---

que en nombre y representación de organización TERPEL S. A. Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales, los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía.

Por Escritura Pública No. 047 de la Notaría 25 de Bogotá D.C., del 11 de enero de 2008, inscrita el 24 de enero de 2008 bajo el No. 13148 del libro V, compareció Silvia Escobar Gómez, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 51.615. 762, de Bogotá, en su calidad representante legal suplente y a nombre y representación de organización TERPEL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder amplio y suficiente a Jaime Acosta Madiedo Vergara, identificado con Cédula Ciudadanía No. 72.146.291 de Barranquilla, para que en nombre y representación de la sociedad que representa celebre y ejecute los siguientes actos y contratos atinentes a sus bienes, obligaciones y derechos : 1) Suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trecientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobretasa. 3 ) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Se notifique, conteste y asista a diligencias o requerimientos, proferidos por las diferentes autoridades: Administrativas, policivas, ambientales,

judiciales, departamentales, municipales y locales. 7) Para que en nombre y representación de organización TERPEL S. A. Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, laborales, diligencias extra judiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 8) Para que en nombre y representación de organización TERPEL S. A. Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero-patronales, los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía. El presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 628 de la Notaría 20 de Bogotá D.C., del 25 de febrero de 2009, inscrita el 02 de marzo de 2009 bajo los No. Y 15212 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá en su calidad de representante legal suplente, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder, amplio y suficiente a Maria Cristina Romero identificada con Cédula Ciudadanía No. 51.961.580 de Bogotá D.C., para que conjunta o separadamente, en nombre y representación de la sociedad que representa ejecute todos actos necesarios para llevar a cabo la renovación, cancelación y/o adición de las matrículas mercantiles, de establecimientos de comercio y registro de proponentes de la sociedad ante cualquier cámara de comercio en Colombia. El presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 250 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 17 de febrero de 2012, inscrita el 21 de febrero de 2012, bajo el No. 00021587 del libro V, compareció Oscar Andrés Bravo Restrepo identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80.416.476 de Bogotá, en su calidad de representante legal suplente, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder Cesar Augusto Cardozo Ramirez, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.553.146 de Bogotá para que, en nombre y representación de la sociedad poderdante, ejercite en el ámbito de las funciones propias de su cargo, todas y cada una de las siguientes. Facultades: 1) Suscriba y celebre los actos y

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

contratos que tiendan a llenar los fines sociales del poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo, de declaración o formulario tributario que deba representar ante dichas autoridades en relación a la tasa, 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar, las obligaciones o créditos presentes o futuros, que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante; hayan constituido sus deudores; con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros; siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos y condiciones y términos de referencia, 6) Se notifique, conteste y asista a diligencias, o requerimientos, proferidos por las diferentes autoridades: Administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales, municipales y locales: 7) Para que en nombre y representación de la organización TERPEL S., ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía, y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Conciliar, transigir, aceptar, desistir; pactar, confesar hechos, presentar demandas; ejercer derecho a la defensa, interponer recursos. 8) Para que en nombre y representación de la organización TERPEL S., suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obreros patronales, los que ejecuten o embarquen dichas relaciones, así como tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía. El presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ella se entienda revocado.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Por Escritura Pública No. 239 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 15 de febrero de 2012, inscrita el 21 de febrero de 2012, bajo el No. 00021588 del libro V, compareció Jose Carlos Barreto Barrios, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 9.311.058 de Corozal (sucre), en su calidad de representante legal suplente, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder amplio y suficiente a Lida Yanet Riveros Moreno, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 52.166.296 de Bogotá, para que en nombre y representación de la sociedad que represento lleve a cabo los siguientes actos: 1. Suscriba y presente las declaraciones tributarias correspondientes a 1os impuestos de industria y comercio, predial, delineación urbana, sobretasas de combustibles, y para que suscriba las correcciones y adiciones a estas declaraciones sin consideración con su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales, y nacionales. 2. Suscripción de documentos tendientes a llevar a cabo los trámites de renovación, afiliación y cancelación de establecimientos comerciales ante las cámaras de comercio en todo el territorio colombiano. 3. Eleve peticiones, solicitudes y consultas en nombre de la sociedad organización TERPEL S.A., ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) y ante las administraciones e impuestos municipales, distritales y departamentales en relación con los impuestos, tasas y contribuciones administrador por cada una de ellas. El presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 806 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 19 de mayo de 2012, inscrita el 19 de mayo de 2012 bajo el No. 00022593 del libro V, compareció Silvia Escobar Gómez identificada con Cédula de Ciudadanía No. 51.615.762 de Bogotá en su calidad de representante legal suplente, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Norma Patricia Rodríguez Zorro identificada con Cédula Ciudadanía No. 51.857.391 de Bogotá D.C., para que suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobre tasa de combustibles de su poderdante las correcciones y adiciones a estas

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo, de declaración o formulario tributario que deba representar ante dichas autoridades en relación a la tasa. 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores; con el fin de asegurar, las obligaciones o créditos presentes o futuros, que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que, a favor de su poderdante, hayan constituido. Sus deudores; con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos y condiciones y términos de referencia. 6) Se notifique; conteste y asista a diligencias o requerimientos, proferidos por las diferentes autoridades: Administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales, municipales y locales. 7) Abrir y cerrar cuentas en entidades financieras a nombre de la entidad que representa, 8) Contratar créditos de largo y corto plazo en entidades financieras, 9) Autorizar el registro y retiro de firmas en entidades financieras, 10) Apertura y cierre de productos y servicios en entidades financieras, 11); Apertura y cierre de cartas de crédito en entidades financieras, 12) Firma de formularios cambiarios ante el banco de la república, 13) Confirme y celebre contratos de cobertura de operaciones derivadas, 14) En general para que suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior al equivalente a la suma de trescientos salarios mínimos mensuales legales vigentes. El presente poder no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 1212 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 04 de julio de 2012, inscrita el 16 de julio de 2012 bajo el No. 00022962 del libro V, modificada mediante Escritura Pública No. 2343 de la Notaría 16 de Bogotá Del 9 de noviembre de 2012 inscrita el 13 de noviembre de 2012 bajo el número 00023881 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79778039 de Bogotá en su calidad de representante legal suplente, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder a Astrid Caicedo Rodríguez, colombiana, identificada con Cédula de Ciudadanía

número 51989543 de Bogotá para que, en nombre y representación de la sociedad poderdante, ejerciten en el ámbito de las funciones propias de su cargo, todas y cada una de las siguientes: facultades. 1) Suscriba y presente las declaraciones tributarias correspondientes a los impuestos de industria y comercio, predial, delineación urbana. 2) Suscriba las correcciones y adicionales a estas declaraciones sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales; 3) Suscriba documentos tendientes a llevar a cabo los trámites, de renovación, afiliación y cancelación de establecimientos comerciales ante las cámaras de comercio en todo el territorio colombiano. 4) Firma de declaraciones de sobretasa de combustibles. El presente poder no impide que en. Cualquier tiempo, el poderdante: ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 01851 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 2 de agosto de 2013, inscrita el 12 de agosto de 2013, bajo el No. 00025981 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea villa, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá, obrando en nombre y representación de la sociedad de la referencia, por medio de la presente escritura pública, confiere poder amplio y suficiente a CARLOS Mario Lozada pimiento, identificado con Cédula Ciudadanía No. 91.486.920 de Bucaramanga, para que en nombre y representación de organización TERPEL S.A. Realice las siguientes funciones: 1) Suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia. Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideraciones a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación con la sobretasa. 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presente o futuros que se le adeuden a la sociedad organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante,

---

hayan constituido sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal, quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, ambientales, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Notificarse, conciliar, transar, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 7) Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales, los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía, el presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 5033 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 23 de diciembre de 2015, inscrita el 29 de diciembre de 2015 bajo el No. 00033203 del libro V, compareció Daniel Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá en su calidad de segundo suplente del presidente (representante legal), por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Jorge Andrés Ríos Gómez identificado con Cédula Ciudadanía No. 80.089.334 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación obre y ejecute todos los actos relacionados con: realizar y celebrar los actos y contratos que tiendan a llenar los fines y objetos de la sociedad. No obstante, requerirá autorización previa de la junta directiva para celebrar cualquier acto o contrato que tenga una cuantía superior al equivalente a la suma de un millón de dólares (uso $1.000.000). Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo y de gas los cuales no requerirán de autorización de la Junta Directiva cualquiera que fuere la cuantía de tales adquisiciones.

Por Escritura Pública No. 1711 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 12 de mayo de 2016, inscrita el 20 de mayo de 2016 bajo el No. 00034467 del libro V, compareció Daniel Alonso Perea Villa

---

identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá en su calidad de segundo suplente del presidente (representante legal), por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Norma Patricia Rodríguez Zorro identificada con Cédula Ciudadanía No. 51.857.391 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación de la organización TERPEL S.A., realice las siguientes funciones: Ejerza facultades de representación legal, en todo tipo de reclamaciones y en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, ambientales, laborales, diligencias extra judiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Notificarse, conciliar, transar, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, presentar y responder derechos de petición de cualquier tipo, así como interponer recursos.

Por Escritura Pública No. 5184 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 27 de octubre de 2016, inscrita el 3 de noviembre de 2016 bajo el No. 00035941, modificado por Escritura Pública No. 5184 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. Del 27 de octubre de 2016 inscrita el 5 de diciembre de 2016 bajo el No. 00036291. Del libro V, compareció Daniel Alonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá en su calidad de representante legal en nombre y representación de organización TERPEL S.A., por medio de la presente escritura pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Sergio Fontecha Gaona, identificado con Cédula de Ciudadanía numero 91.013.309 expedida en Barbosa, para que en su nombre y representación ejecute los siguientes actos y contratos: primero para que conjunta o separadamente, en nombre y representación de la sociedad que representa ejecute todos actos necesarios para llevar a cabo la renovación, cancelación y/o adición de las matrículas mercantiles, de establecimientos de comercio y registro de proponentes de la sociedad ante cualquier cámara de comercio en Colombia. El presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado. Segundo- general. En general, para que asuma la personería del poderdante cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso quede sin representación en sus negocios.

Por Escritura Pública No. 6010 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 1 de diciembre de 2016, inscrita el 6 de diciembre de 2016 bajo los No. 00036391, 00036392 y 00036393 del libro V, compareció Daniel Alfonso

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Perea villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá, en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Maria Mercedes Carrasquilla Barrera, identificada con Cédula de Ciudadanía número 39.690.030 expedida en la ciudad de Bogotá D.C.; KENNETH ALEXANDER SIEFKEN CONSUEGRA, identificado con Cédula de Ciudadanía número 72.309.092 expedida en puerto Colombia; y Liliana Tovar Silva, identificada con Cédula de Ciudadanía número 39.774.079 expedida en Usaquén; para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejerciten en el ámbito de las funciones propias, a su cargo, las siguientes facultades: 1) Abra cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos mil (300.0000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, de gas y biocombustibles, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobre tasa de combustibles de su poderdante las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación con la sobre tasa. 3) Acepte os gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite e cuenta que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que le adeuden a la sociedad organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal quedando facultados para representar para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Se notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas policivas ambientales judiciales departamentales municipales y locales. 7) Para que en nombre y representación de la sociedad organización TERPEL S.A., ejerza facultades de representación legal en todos los procesos judiciales,

actuaciones administrativas laborales, diligencias extrajudiciales en las que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos conciliar, transigir aceptar desistir pactar, confesar hechos presentar demandas ejercer derecho de defensa interponer recursos. 8) Para que en nombre y representación de la sociedad organización TERPEL S.A., suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido acuerdos conciliatorios entre otros cualquiera que sea su cuantía.

Por Escritura Pública No. 1127 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 05 de abril de 2017, inscrita el 18 de abril de 2017 bajo el No. 00037147 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá, en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general, amplio y suficiente a carolina Trujillo Mejia., identificada con Cédula de Ciudadanía número 30.397.889 expedida en la ciudad de Manizales; que ejecute los siguientes actos y contratos: 1) Suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acta o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscribe y presente las declaraciones tributarias de la sobrepasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones e estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales nacionales, y en n todo tipo de declaración o formulario tributado que deba presentar arte dichas autoridades en relación a la sobrepasa. 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendados sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes, o futuros que se 5 adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y paraos que, a favor de su poderdante, hayan constituido sus Deudores: Con el fin de asegurar obligaciones o créditos. Presentes u futuros, en el tiempo que haya expedido el paz y salvo correspondiente. 6) Participe en nombre de la mencionados parid en procesos de contratación estatal, quedado facultado para presentar propuestas conforme a los términos

---

de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, ambientales, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos: Pontificarse, conciliar, transar, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 7) Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales, o que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a formalizar como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera mi cuantía, el presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente as funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 4874 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 03 de octubre de 2017, inscrita el 25 de octubre de 2017 bajo el No. 00038213 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 expedida en Bogotá D.C., quien actúa como segundo suplente del presidente (representante legal), por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio. Y suficiente a Rodrigo Marcelo Ferreira Oyaneder identificado con Cédula de extranjería número 703.857, para que, en nombre y representación de la sociedad, obre y ejecute todos los actos relacionados con: Realizar y celebrar los actos y contratos que tiendan a llenar los fines y objetos de la sociedad. No obstante, requerirá autorización previa de la Junta Directiva para celebrar cualquier acto o contrato que tenga una cuantía superior al equivalente a la suma de trescientos mil dólares-usd$300.000). Se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo y de gas los cuales no requerirán de autorización de la Junta Directiva cualquiera que fuere la cuantía de tales adquisiciones.

Que por Escritura Pública No. 2224 de la Notaría 16 de Bogotá d.C., del 30 de octubre de 2012, inscrito el 16 de noviembre de 2012 bajo el No. 00023918 del libro V, compareció con minuta enviada por correo electrónico Daniel Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá en nombre y representación legal de la organización TERPEL S.A. En su calidad de segundo suplente del presidente de la sociedad de la referencia, por medio del presente

---

documento, confiere poder especial amplio y suficiente a Alfonso Cabrales Pinto identificado con Cédula Ciudadanía No. 3.746.169, para que en nombre y representación de la organización TERPEL S.A., realice las siguientes funciones: (I) Tramitar licencias de urbanismo y/o construcción ante las secretarias de planeación municipal/distrital o curadurías. (II) Tramitar solicitudes de disponibilidad de servicios públicos de energía, gas, acueducto y alcantarillado y telefonía ante las empresas de servicios públicos domiciliarios. (III) Tramitar permisos de ubicación y permisos de accesos/carriles ante la agencia nacional de infraestructura. (IV) Tramitar consultas generales y/o permisos de vertimientos ante las respectivas autoridades ambientales. El apoderado especial cuenta con todas las facultades inherentes para el ejercicio del presente poder, en especial para las de sustituir y reasumir las funciones otorgadas mediante este documento.

Que por Escritura Pública No. 0129 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 2 de febrero de 2015, inscrita el 9 de febrero de 2015 bajo el No. 00030277 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Sergio Fontecha Gaona identificado con Cédula Ciudadanía No. 91.013.309 de Barbosa., para que en nombre y representación de la sociedad que represento lleve a cabo los siguientes actos: 1. Suscriba y presente las declaraciones tributarias correspondientes a los impuestos de industria y comercio, predial, delineación urbana, sobre tasas de combustibles, y para que suscriba las correcciones y adiciones a estas declaraciones sin consideración con su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales, y nacionales, y en fin, todo, tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades, en relación con la sobre tasa. 2. Se notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales municipales y locales. Eleve peticiones, solicitudes y consultas en nombre de la organización TERPEL SA., ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) y ante las administraciones de impuestos municipales, distritales y departamentales en relación con los impuestos, tasas y contribuciones administrados. Por cada una de ellas, el presente poder, no impide que en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se

entienda revocado.

Que por Escritura Pública No. 0129 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 2 de febrero de 2015, inscrita el 9 de febrero de 2015 bajo el No. 00030278 del libro V, Compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Luz Stella Garcia Londoño. Identificado con Cédula Ciudadanía No. 51.725.212 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación de la sociedad que represento lleve a cabo los siguientes actos: Represente a la sociedad organización TERPEL S.A, ante los diferentes proveedores de bienes y servicios, por intermedio y conducto de la gerencia de compras, relacionado en general todas las actividades que por naturaleza deberá cumplir organización TERPEL S.A., para ejecutar todos los actos que tengan como finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones que convencioncionalmente adquiera, siempre que su acto o contrato no tenga una cuantía superior a un millón de dólares (USD$ 1.000.000); se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos de petróleo y de gas los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción.

Que por Escritura Pública No. 0189 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 5 de febrero de 2016 inscrita el 12 de febrero de 2016 bajo el No. 00033655 del libro V, compareció Oscar Andres Bravo Restrepo identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80.416.476 de Medellín (Antioquia) en su calidad de representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Jhon Freddy Castrillon Lopera identificado con Cédula Ciudadanía No. 79.615.304 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo la siguiente facultad: Firma de declaraciones de sobretasa de combustibles.

Que por Escritura Pública No. 01549 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 21 de mayo de 2018, inscrito el 25 de mayo de 2018 bajo el número 00039402 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadano número 79.778.039 de Bogotá D.C., actuado en calidad de representante legal de la sociedad organización TERPEL S.A., por medio de la presente Escritura Pública otorgo poder especial amplio y suficiente a Tony Quintero Mejia identificado con la Cédula de Ciudadanía número 10.263.415 expedida

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

en Manizales para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1) Abrir cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actas y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos mil (300.000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción, se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos activados del petróleo, de gas y biocombustibles, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscribir y presentar tas declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaraciones o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobretasa. 3) Aceptar los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que le adeuden a la sociedad organización TERPEL S.A. 4) Cancelar los gravámenes hipotecarios y prendarias que a favor de su poderdante hayan constituido sus deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido al paz y salvo correspondiente. 5) Participar en nombre de la mencionada sociedad, en procesas de contratación estatal, quedando facultados para representar, para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) Notificarse, contestar y asistir a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas policivas ambientales judiciales departamentales municipales y locales. 7) Para que en nombre y representación de la saciedad organización TERPEL S.A., ejerza facultades de representación legal en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, laborales, diligencias extrajudiciales les en las que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 8) Para que en nombre y representación de la sociedad organización TERPEL S.A., suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido acuerdos

---

conciliatorios entre otros cualquiera que sea su cuantía.

Que por Escritura Pública no. 4710 de la Notaría 16 de Bogotá d.C., del 29 de noviembre de 2018, inscrita el 5 de diciembre de 2018 bajo el registro No. 00040526 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal de la sociedad, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a María Mercedes Carrasquilla identificada con Cédula Ciudadanía No. 39.690.030 de Bogotá D.C., Liliana Tovar Silva identificada con Cédula de Ciudadanía número 39.774.079 expedida en Usaquén, Rodrigo Marcelo Ferreira Oyaneder identificado con Cédula de extranjería número 703.857, y Tony Quintero Mejia identificado con la Cédula de Ciudadanía número 10.263.415 expedida en Manizales. Que mediante el presente escrito se otorga la siguiente facultad de los apoderados: 1) Abra cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a un millón ($1 .000.0000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, de gas y biocombustibles, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas.

Que por Escritura Pública No. 241 de la Notaría 16 de Bogotá d.C., del 13 de febrero de 2019, inscrita el 19 de febrero de 2019 bajo el registro No 00040939 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal de la sociedad, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Lida Riveros Moreno, identificada con Cédula de Ciudadanía número 52.166.296 expedida en Bogotá para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1. Suscriba y presente las declaraciones tributarias correspondientes a los impuestos de industria y comercio, predial, delineación urbana, sobre tasas de combustibles, y para que suscriba las correcciones y adiciones a estas declaraciones sin consideración con su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales, y nacionales, y en fin, todo, tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades, en relación con la sobre tasa. 2. Se

---

notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales municipales y locales eleve peticiones, solicitudes y consultas en nombre de la organización TERPEL S.A, ante la dire5cion de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) y ante las administraciones de impuestos municipales, distritales y departamentales en relación con los impuestos, tasas y contribuciones administrados por cada una de ellas, el presente poder, no impide que en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocado.

Que por Escritura Pública No. 799 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 28 de marzo de 2019, inscrita el 30 de Marzo de 2019 bajo el registro No. 00041181 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Medellín en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Silvia Elena Prieto Arbelaez identificado con Cédula ciudadanía No. 42.891.045 de Envigado, para que en nombre y representación de la Sociedad: 1) Ejerza facultades de representación legal en todos los procesos ambientales, en vía gubernativa administrativas, diligencias extrajudiciales en que sea parte la Compañía 2) Lleve a cabo los siguientes actos: Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, ejercer derecho a la defensa, interponer recursos, se notifique, conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas, policivas, ambientales, judiciales, nacionales, departamentales, municipales y locales.

Que por Escritura Pública No. 798 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 28 de marzo de 2019, inscrita el 30 de Marzo de 2019 bajo el registro No. 00041182 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificada con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 de Medellín en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a LIDA RIVEROS MORENO identificado con Cédula Ciudadanía No. 52.166.296 de Bogotá, para que en nombre y representación de la Sociedad: 1) Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos fiscales, en vía gubernativa, actuaciones administrativas, diligencias extrajudiciales en que sea parte la Compañía, así como llevar a cabo los siguientes

---

actos: Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, ejercer derecho a la defensa, interponer recursos, se notifique, conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades en temas fiscales o tributarios de carácter administrativo, policivo, nacionales, departamentales, municipales, distritales, fiscales y DIAN, entre otros; 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias correspondientes a los impuestos de industria y comercio, predial, delineación urbana; 3) Suscriba las correcciones y adicionales a estas declaraciones sin consideración a su cuantía ante las autoridades nacionales departamentales, municipales y locales, 4) Firme declaraciones de sobretasa de combustibles. El presente poder no impide que en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocación.

Que por Escritura Pública No. 212 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 11 de febrero de 2020, inscrita el 26 de Febrero de 2020 bajo el registro No. 00043214 del libro V, compareció Perea Villa Daniel Alfonso identificado con cédula de ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C. en su calidad de Representante Legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial a amplio y suficiente a OSCAR EDUARDO RAIGOSA FRANCO, mayor de edad, vecino y domiciliado en esta ciudad, identificado con Cédula de ciudadanía número 98.672.078 expedida en Envigado, para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: Represente, celebre y ejecute los siguientes actos y contratos atinentes a sus bienes, Obligaciones y derechos; 1) Suscriba y celebre los actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales, establecidos en Colombia, se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobretasa de combustibles de su poderdante, las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación con la sobretasa, 3) Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante

---

constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que se le adeuden a la organización TERPEL S.A. 4) Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros, siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal; quedando facultado para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia, 6) Se notifique, conteste y asista a diligencias o requerimientos, proferidos por las diferentes autoridades: Administrativas, policivas, ambientales, judiciales, departamentales, municipales y locales. 7) Para que en nombre y representación de organización TERPEL S. A. Ejerza facultades de representación legal, en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas, laborales, diligencias extrajudiciales en que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos; Conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos, presentar demandas, ejercer derecho de defensa, interponer recursos. 8) Para que en nombre y representación de organización TERPEL S.A. Suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero-patronales, los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido, acuerdos conciliatorios entre otros, cualquiera sea su cuantía, el presente poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Que por Escritura Pública No. 213 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 11 de febrero de 2020, inscrita el 26 de Febrero de 2020 bajo el registro No. 00043215 del libro V, compareció Perea Villa Daniel Alfonso identificado con cédula de ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C en su calidad de representante Legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial, amplio y suficiente a Londoño Carulla Alejandra identificada con Cédula ciudadanía No. 52.254.553 de Bogotá D.C, para que 1. Abra cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a un millón ($1.000.000) de dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, de gas y biocombustibles,

---

los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2. Suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobre tasa de combustibles de su poderdante las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobre tasa.3. Acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite e cuanta que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que le adeuden a la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. 4. Cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5. Participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal quedando facultados para representar para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia.6. Se notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas policivas ambientales judiciales departamentales municipales y locales. -7. Para que en nombre y representación de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL SA., ejerza facultades de representación legal en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas laborales, diligencias extrajudiciales en las que- sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos conciliar, transigir, aceptar, desistir, pactar, confesar hechos presentar demandas ejercer derecho de defensa interponer recursos. 8. Para que en nombre y representación de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido acuerdos conciliatorios entre otros cualquiera que sea su cuantía.

Que por Escritura Pública No. 726 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 16 de mayo de 2020, inscrita el 28 de Mayo de 2020 bajo el No. 00043491 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.778.039 expedida en Bogotá D.C., quien actúa como Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder especial , amplio y suficiente a Jose Vicente Gonzalez Buitrago

---

con número de cédula 79.133.799 expedida en Bogotá D.C., a Javier Alexander Aguiar Fonseca con número de cédula 79.988.649 expedida en Bogotá D.C., y a Adriana Marcela Rincon Villareal con número de cédula No. 1.069.717.828 expedida en Fusagasugá. Que mediante el presente escrito se otorga la siguiente facultad a los apoderados: 1) Solicite y tramite usuario, suscriba, y presente ante la DIAN la información exógena cambiaria; y 2) Solicite y tramite usuario ante la DIAN para realizar el pago de impuestos nacionales, distritales y las de Usuario Aduanero Permanente a través de PSE. El presente poder no impide que en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que ello se entienda revocación.

Por Escritura Pública No. 3110 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 07 de diciembre de 2020, inscrita el 24 de Diciembre de 2020 bajo el registro No. 00044605 del libro V, compareció Daniel Alfonso Perea Villa identificado con cédula de ciudadanía No. 79.778.039 de Bogotá D.C., en su calidad de Representante Legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere Poder Especial Amplio y Suficiente a Nelson Yobany Pabon Caviativa identificado con cédula de ciudadanía No. 80.016.825 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1) abra cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a un millón de ($1.000.000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, de gas y biocombustibles, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobre tasa de combustibles de su poderdante las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relación a la sobre tasa. 3) acepte los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite de cuantía que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que le adeuden a la sociedad ORGANIZACIÓN TERPELS.A. 4) cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que a favor de su poderdante, hayan constituido sus

deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal quedando facultados para representar para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) se notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas policivas ambientales judiciales departamentales municipales y locales. 7) para que en nombre y representación de la sociedad de la referencia, ejerza facultades de representación legal en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas laborales, diligencias extrajudiciales en las que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos conciliar, transigir aceptar desistir pactar, confesar hechos presentar demandas ejercer derecho de defensa interponer recursos. 8) para que en nombre y representación de la sociedad de la referencia, suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido acuerdos conciliatorios entre otros cualquiera que sea su cuantía.

Por Escritura Pública No. 916 del 8 de abril de 2021, otorgada en la Notaría 16 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de Abril de 2021, con el No. 00045121 del libro V, la persona jurídica confirió poder especial, amplio y suficiente al señor Omar Alarcon Guarin, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.523.700, para que en nombre y representación de la sociedad que representa ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1) Suscriba comunicaciones y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante relacionados con los numerales 6, 10, 21 y 26; y en general para regular, modificar, dar instrucciones a agentes y distribuidores de lubricantes, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos mil ($300.000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción; se exceptúa de esta disposición la compra, venta, adquisición a cualquier título, importación, exportación, producción, almacenamiento, envase, transporte, suministro y distribución de bases lubricantes sintéticas, de lubricantes sintéticos y de aditivos para lubricantes de cualquier tipo y regular, modificar, dar instrucciones para la ejecución de los contratos con agentes y distribuidores de lubricantes. El presente

poder, no impide que, en cualquier tiempo, el poderdante ejerza directamente las funciones para las cuales se otorga, sin que por ello se entienda revocado.

Por Escritura Pública No. 917 del 8 de abril de 2021, otorgada en la Notaría 16 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de Abril de 2021, con el No. 00045122 del libro V, la persona jurídica confirió poder especial, amplio y suficiente al señor Sergio Fontecha Gaona, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.013.309, para para ampliar las facultades otorgadas por medio de las Escrituras Públicas número ciento veintinueve (No. 0129) del dos (2) de febrero de dos mil quince (2015) y cinco mil ciento ochenta y cuatro (No. 5184) del veintisiete (27) de octubre de dos mil dieciséis (2016) ambas de la Notaría 16 de Bogotá D.C., para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1) Suscribir todas las certificaciones y documentos y/o realizar todos los trámites necesarios ante Ecopetrol S. A. y/o cualquiera de sus compañías vinculadas, para el reconocimiento de los saldos producto de las exenciones regulatorias aplicables a la operación de comercialización de combustibles.

Por Escritura Pública No. 1363 del 10 de mayo de 2021, otorgada en la Notaría 16 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 11 de Mayo de 2021 con el No. 00045256 del libro V, la persona jurídica confirió poder especial, amplio y suficiente a Jeronimo Gonzalez Ospina, identificado con cedula de ciudadanía número 75.072.674 expedida en Manizales para que en nombre y representación de la sociedad que represento ejercite en el ámbito de las funciones propias a su cargo, las siguientes facultades: 1) abra cuentas bancarias a nombre de la sociedad, suscriba y celebre actos y contratos que tiendan a llenar los fines sociales de su poderdante, siempre que el acto o contrato no tenga una cuantía superior a trescientos mil (300.0000) dólares americanos a la tasa de cambio del día de la transacción se exceptúa de esta disposición la adquisición y venta de productos derivados del petróleo, de gas y biocombustibles, los cuales no se encuentran sometidos a la anterior restricción, y podrá suscribir cualquiera que fuere la cuantía de tales ventas. 2) suscriba y presente las declaraciones tributarias de la sobre tasa de combustibles de su poderdante las correcciones y adiciones a estas sin consideración a su cuantía ante las autoridades municipales, departamentales y nacionales, y en fin todo tipo de

declaración o formulario tributario que deba presentar ante dichas autoridades en relaciónala sobre tasa. 3) acepte Los gravámenes hipotecarios y prendarios sin límite e cuanta que a favor de su poderdante constituyan sus deudores, con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros que le adeuden a la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. 4) cancele los gravámenes hipotecarios y prendarios que, a favor de su poderdante, hayan constituido sus deudores con el fin de asegurar las obligaciones o créditos presentes o futuros siempre que el departamento de cartera haya expedido el paz y salvo correspondiente. 5) participe en nombre de la mencionada sociedad en procesos de contratación estatal quedando facultados para representar para presentar propuestas conforme a los términos de los pliegos de condiciones y términos de referencia. 6) se notifique conteste y asista a diligencias o requerimientos proferidos por las diferentes autoridades administrativas policivas ambientales judiciales departamentales municipales y locales. 7) para que en nombre y representación de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., ejerza facultades de representación legal en todos los procesos judiciales, actuaciones administrativas laborales, diligencias extrajudiciales en las que sea parte la compañía y en particular para llevar a cabo los siguientes actos conciliar, transigir aceptar desistir pactar, confesar hechos presentar demandas ejercer derecho de defensa interponer recursos. 8) para que en nombre y representación de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., suscriba actos y contratos tendientes a dar inicio a relaciones obrero patronales los que ejecuten o enmarquen dichas relaciones, así como los tendientes a finalizarlas como cartas de despido acuerdos conciliatorios entre otros cualquiera que sea su cuantía.

## REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

| DOCUMENTO | INSCRIPCIÓN |
|---|---|
| E. P. No. 0002216 del 11 de agosto de 2003 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 00893745 del 19 de agosto de 2003 del Libro IX |
| E. P. No. 0001628 del 22 de junio de 2004 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 00940043 del 23 de junio de 2004 del Libro IX |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| E. P. No. 0002170 del 5 de agosto de 2004 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 00947207 del 10 de agosto de 2004 del Libro IX |
| E. P. No. 0000075 del 13 de enero de 2005 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 00972791 del 19 de enero de 2005 del Libro IX |
| E. P. No. 0002992 del 12 de octubre de 2005 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01016549 del 14 de octubre de 2005 del Libro IX |
| E. P. No. 0001070 del 25 de abril de 2006 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01056313 del 19 de mayo de 2006 del Libro IX |
| E. P. No. 0001442 del 6 de junio de 2006 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01060023 del 7 de junio de 2006 del Libro IX |
| E. P. No. 0002863 del 18 de octubre de 2006 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01086685 del 25 de octubre de 2006 del Libro IX |
| E. P. No. 0002600 del 27 de septiembre de 2007 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01163653 del 10 de octubre de 2007 del Libro IX |
| E. P. No. 0000317 del 13 de febrero de 2008 de la Notaría 25 de Bogotá D.C. | 01193040 del 25 de febrero de 2008 del Libro IX |
| E. P. No. 0005941 del 15 de octubre de 2008 de la Notaría 20 de Bogotá D.C. | 01249880 del 17 de octubre de 2008 del Libro IX |
| E. P. No. 5303 del 14 de septiembre de 2009 de la Notaría 37 de Bogotá D.C. | 01328840 del 23 de septiembre de 2009 del Libro IX |
| E. P. No. 4502 del 22 de diciembre de 2009 de la Notaría 21 de Bogotá D.C. | 01350298 del 24 de diciembre de 2009 del Libro IX |
| E. P. No. 2371 del 16 de julio de 2010 de la Notaría 21 de Bogotá D.C. | 01403251 del 3 de agosto de 2010 del Libro IX |
| E. P. No. 02605 del 20 de diciembre de 2011 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01538351 del 23 de diciembre de 2011 del Libro IX |
| E. P. No. 01007 del 4 de junio de 2012 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01641490 del 10 de junio de 2012 del Libro IX |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| E. P. No. 2099 del 19 de octubre de 2012 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01678478 del 2 de noviembre de 2012 del Libro IX |
| E. P. No. 2457 del 20 de noviembre de 2012 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01682696 del 21 de noviembre de 2012 del Libro IX |
| E. P. No. 1027 del 24 de abril de 2013 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01726188 del 29 de abril de 2013 del Libro IX |
| E. P. No. 01320 del 15 de agosto de 2014 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01860228 del 15 de agosto de 2014 del Libro IX |
| E. P. No. 01824 del 5 de noviembre de 2014 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01882602 del 6 de noviembre de 2014 del Libro IX |
| E. P. No. 594 del 24 de abril de 2015 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 01935687 del 4 de mayo de 2015 del Libro IX |
| E. P. No. 1318 del 20 de abril de 2016 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 02097605 del 26 de abril de 2016 del Libro IX |
| E. P. No. 1595 del 11 de mayo de 2017 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 02226724 del 23 de mayo de 2017 del Libro IX |
| E. P. No. 906 del 19 de abril de 2018 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 02334839 del 26 de abril de 2018 del Libro IX |
| E. P. No. 1242 del 6 de mayo de 2019 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 02464091 del 10 de mayo de 2019 del Libro IX |
| E. P. No. 927 del 8 de abril de 2021 de la Notaría 16 de Bogotá D.C. | 02684367 del 13 de abril de 2021 del Libro IX |

## SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 27 de noviembre de 2006 de Representante Legal, inscrito el 5 de diciembre de 2006 bajo el número 01094155 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

- TERPEL-COMERCIAL ECUADOR CIA LTDA
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 6 de febrero de 2008 de Representante Legal, inscrito el 13 de febrero de 2008 bajo el número 01190312 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- PETROLERA NACIONAL S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 18 de abril de 2012 de Representante Legal, inscrito el 26 de abril de 2012 bajo el número 01628607 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- MASSER S.A.S.
Domicilio: Barranquilla (Atlántico)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2012-01-20

Por Documento Privado del 13 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2012 bajo el número 01650513 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- INVERSIONES ORGANIZACION TERPEL CHILE LIMITADA
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2010-12-28

Por Documento Privado del 13 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2012 bajo el número 01650514 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- FUEL PETROLEUM SERVICES S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2007-02-09

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Por Documento Privado del 13 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2012 bajo el número 01650521 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- TRANSMARINE TRANSPORTATION & BARGING S.A
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2007-02-09

Por Documento Privado del 13 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2012 bajo el número 01650524 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ORGANIZACION TERPEL REPUBLICA DOMINICANA SRL
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2011-05-20

Por Documento Privado del 13 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2012 bajo el número 01650531 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ORLYN S.A
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2007-02-09

Por Documento Privado del 29 de septiembre de 2014 de Representante Legal, inscrito el 2 de octubre de 2014 bajo el número 01873699 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- VONPORT CORP
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2014-07-11

Por Documento Privado del 29 de julio de 2015 de Representante Legal,

inscrito el 3 de agosto de 2015 bajo el número 02007829 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ADMINISTRACION ESTRATEGICA DE GASOLINERAS DEL ECUADOR ADESGAE S.A
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2015-07-23

Por Documento Privado del 16 de febrero de 2016 de Representante Legal, inscrito el 17 de febrero de 2016 bajo el número 02062720 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- GAZEL PERU S.A.C.
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2015-12-22

Por Documento Privado del 13 de junio de 2017 de Representante Legal, inscrito el 15 de junio de 2017 bajo el número 02234761 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ORGANIZACION TERPEL CORPORATION
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2017-05-11

Por Documento Privado del 13 de marzo de 2020 de Representante Legal, inscrito el 30 de marzo de 2020 bajo el número 02566592 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- STEM TERPEL S.AS.
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La sociedad realizará la compra, venta, adquisición a cualquier título y distribución de energía eléctrica y/o cualquier otra energía alternativa a vehículos, a través de estaciones de servicio y/o cualquier otra ubicación y/o medio de suministro. El

montaje, construcción, operación, explotación comercial, almacenamiento, venta, distribución, expendio, fabricación, ensamble, compraventa, importación, exportación, comercialización, suministro de partes, accesorios, artefactos, maquinaria y equipo de electrolineras o cualquier otro sistema de recarga de vehículos eléctricos así como la prestación de servicios de asesoría, inversión o participación como socio o accionista en empresas cuya actividad se relacione con las anteriores actividades, así como cualquier otra actividad comercial o civil, nacional o extranjera, siempre y cuando sea lícita.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2020-02-17

Por Documento Privado No. SINNUM del 27 de abril de 2018 de Representante Legal, inscrito el 2 de mayo de 2018 bajo el número 02335983 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- TERPEL AVIACION DEL PERU S.R.L
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- TERPEL COMERCIAL DEL PERU S.R.L
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2018-03-15

Por Documento Privado del 24 de septiembre de 2018 de Representante Legal, inscrito el 4 de octubre de 2018 bajo el número 02382852 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- TERPEL EXPORTACIONES C.I S.A.S
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2018-04-02

Por Documento Privado del 5 de febrero de 2019 de Representante Legal,

inscrito el 6 de febrero de 2019 bajo el número 02421438 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- PUERTOS DEL CARIBE SOCIEDAD PORTUARIA S.A
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2018-07-03

Por Documento Privado del 5 de febrero de 2019 de Representante Legal, inscrito el 11 de febrero de 2019 bajo el número 02422904 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- BAC PETROL S.A.C
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- BAC THOR S.A.C
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2018-06-08

Por Documento Privado del 13 de marzo de 2020 de Representante Legal, inscrito el 30 de marzo de 2020 bajo el número 02566592 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matríz: ORGANIZACION TERPEL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- STEM TERPEL S.AS.
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La sociedad realizará la compra, venta, adquisición a cualquier título y distribución de energía eléctrica y/o cualquier otra energía alternativa a vehículos, a través de estaciones de servicio y/o cualquier otra ubicación y/o medio de suministro. El montaje, construcción, operación, explotación comercial, almacenamiento, venta, distribución, expendio, fabricación, ensamble, compraventa, importación, exportación, comercialización, suministro de partes, accesorios, artefactos,

maquinaria y equipo de electrolineras o cualquier otro sistema de recarga de vehículos eléctricos así como la prestación de servicios de asesoría, inversión o participación como socio o accionista en empresas cuya actividad se relacione con las anteriores actividades, así como cualquier otra actividad comercial o civil, nacional o extranjera, siempre y cuando sea lícita.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2020-02-17

** Aclaración de Situación de Control **

Se aclara la Situación de Control inscrita el día 16 de julio de 2012, bajo el No. 01650514 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad organización TERPEL S.A (matriz) posee el 100% de las acciones de petrolera nacional quien a su vez posee el 100% de las acciones de fuel PETROLEUM SERVICES S.A, por lo tanto comunica que ejerce situación de control indirecto sobre la sociedad fuel PETROLEUM SERVICES S.A (subordinada).

Se aclara la Situación de Control inscrita el día 16 de julio de 2012, bajo el No. 01650521 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ORGANIZACION TERPEL S A (matriz) posee el 100% de las acciones de petrolera nacional quien a su vez posee el 100% de las acciones de TRANSMARINE TRANSPORTATION & BARGING S. A., por lo tanto ejerce situación de control indirecto sobre la sociedad TRANSMARINE TRANSPORTATION & BARGING s. A., (subordinada).

Se aclara la Situación de Control inscrita el día 16 de julio de 2012, bajo el No. 01650531 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ORGANIZACION TERPEL S A (matriz) posee el 100% de las acciones de petrolera nacional quien a su vez posee el 100% de las acciones de ORLYN SA. Por lo tanto la sociedad ORGANIZACION TERPEL S A (matriz) ejerce situación de control indirecto sobre la sociedad ORLYN S A. (subordinada).

Por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal, del 26 de agosto de 2014, inscrito el 15 de septiembre de 2014, bajo el No. 01868109 del libro IX, se aclara la situación de control en el sentido de indicar que la sociedad COPEC SA (matriz) comunica que

---

ejerce situación de control indirecta sobre la sociedad de la referencia ORGANIZACION TERPEL S A (subordinada) a través de la compañía de PETROLEOS DE CHILE COPEC SA y de COPEC INVESTMENTS LTD.
** Aclaración de Situación de Control **
Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 20 de octubre de 2014, inscrito el 23 de octubre de 2014, bajo el No. 01878814 del libro IX, modifica situación de control inscrita con el registro No. 1628607 del libro IX, en el sentido de indicar que desde el 19 de agosto de 2014 la matriz de la referencia ejerce un control por participación de capital sobre la sociedad OPERACIONES Y SERVICIOS DE COMBUSTIBLES S A S con el concurso de la subsidiaria VON PORT CORP (subordinada de la filial PETROLERA NACIONAL S A ). En consecuencia, VON PORT CORP posee 51% de las acciones mientras que ORGANIZACION TERPEL S A posee el 49% restante cambiando el control directo que poseía la sociedad de la referencia por uno indirecto.

Por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 29 de mayo de 2015, inscrito el 2 de junio de 2015 bajo el No. 01944840 del libro IX, se modifica situación de control inscrita con Reg 1628607 y modificada con registro 1878814 del libro IX , en el sentido de indicar que desde el 28/05/2015 la matriz de la referencia dejo de ejercer un control interno por participación sobre OPERACIONES Y SERVICIOS DE COMBUSTIBLES SAS, toda vez que VON PORT CORP (subordinada de la filial PETROLERA NACIONAL SA ) adquirió la totalidad de las acciones de OPERACIONES Y SERVICIOS DE COMBUSTIBLES S A S, pero ORGANIZACION TERPEL S A mantiene control indirecto a través de VON PORT CORP(subordinada de la filial PETROLERA NACIONAL SA).

Por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 29 de julio de 2015, inscrito el 3 de agosto de 2015 bajo el No. 02007829 del libro IX, se aclara la situación de control en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia comunica que ejerce situación de control sobre la sociedad extranjera ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE GASOLINERAS DEL ECUADOR ADESGAE S.A (subordinada), de forma indirecta a través del control directo que tiene sobre la sociedad INVERSIONES ORGANIZACIÓN TERPEL CHILE, la cual a su vez es matriz de la sociedad TERPEL-COMERCIAL ECUADOR CIA LTDA, quien a su vez controla directamente a la sociedad administración estratégica de gasolineras del Ecuador ADESGAE S.A ADESGAE.
** Aclaración de Situación de Control **
Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 23

---

de junio de 2016, inscrito el 28 de junio de 2016 bajo el No. 02117224 del libro IX, se indica que se configura situación de control y grupo empresarial con la sociedad de la referencia (matriz) y las sociedades ( subordinadas) : TERPEL-COMERCIAL ECUADOR CIA LTDA, administración estratégica de gasolinera del ecuador, ADESGAE S.A., GAZEL PERU S.A.C., organización TERPEL REPUBLICA DOMINICANA S.A.S.,PETROLERA NACIONAL S.A., VONPORT CORP., ORLYN S.A., TRANSMARINE TRANSPORTATION & BARGINIG CORPORATION, fuel PETROLEUM SERVICES S.A., operaciones y servicios de COMBUSTIBLES S.A.S. y TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P.

** Aclaración de Situación de Control **

Por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 27 de abril de 2018, inscrito el 2 de mayo de 2018 bajo el No. 02335983 del libro IX, se indica que se configura grupo empresarial con la sociedad de la referencia (matriz) y las sociedades: ORGANIZACION TERPEL ANDINA LLC (subsidiaria, el control se ejerce a través de la filial ORGANIZACION TERPEL CORPORATION) , TERPEL COMERCIAL DEL PERU S.R.L(subsidiaria, el control se ejerce a través de la filial ORGANIZACION TERPEL CORPORATION) y TERPEL AVIACIÓN DEL PERU S.R.L (subsidiaria, el control es ejercido a través de la subsidiaria organización TERPEL ANDINA LLC).

** Aclaración de Situación de Control **

Se aclara la Situación de Control y grupo empresarial inscrita el 4 de octubre de 2018 del libro IX, bajo el No. 02382852 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia comunica que ejerce situación de control y configura grupo empresarial sobre la sociedad TERPEL EXPORTACIONES C.I. SAS (subordinada).

** Aclaración de Situación de Control **

Se aclara la Situación de Control y grupo empresarial inscritos bajo el registro No. 02422904 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad de la referencia (matriz) comunica que ejerce situación de control indirecta atreves de su filial TERPEL PERU S.A.C. Y que se configura grupo empresarial con las sociedades extranjeras BAC PETROL SAC y BAC THOR SAC (subordinadas).

** Aclaración de Situación de Control **

Mediante Documento Privado del Representante Legal, inscrito el 18 de diciembre de 2019 mediante el registro No. 02534648 del libro IX; Se aclara la situación de control y grupo empresarial, inscrita el día 2 de mayo del 2018 libro IX, bajo el No. 02335983 del libro IX, en el sentido de indicar que se modifican el domicilio de las subordinadas (ORGANIZACION TERPEL CORPORATION Y ORGANIZACION TERPEL ANDINA S.A.C.

antes ORGANIZACION TERPEL ANDINA LLC).
** Aclaración de Situación de Control **
Se aclara la Situación de Control y grupo empresarial inscrita el 30 de Marzo de 2020 del libro IX, bajo el No. 02566592 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia comunica que ejerce situación de control y configura grupo empresarial sobre la sociedad TERPEL VOLTEX SAS (subordinada).
**Aclaración del Grupo Empresarial**
Mediante Documento Privado Sin Núm. del Representante Legal, inscrito el 15 de Julio de 2020 mediante el registro No. 02587212 del libro IX, Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el día 2 de mayo del 2018 bajo el No. 02335983 Del libro IX, en el sentido de indicar que las sociedades subordinadas ORGANIZACIÓN TERPEL CORPORATION S.A.C.(absorbente) Y ORGANIZACIÓN TERPEL ANDINA(absorbida) se fusionaron.

## CERTIFICAS ESPECIALES

Por Documento Privado sin núm. del representante legal del 17 de diciembre de 2012, inscrito el 22 de febrero de 2013, bajo el No. 01708574 del libro IX, fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de setecientos mil millones de pesos ($700.000.000.000) a la sociedad HELM FIDUCIARIA S.A.

Por Documento Privado sin núm. del representante legal del 5 de febrero de 2015, inscrito el 10 de febrero de 2015, bajo el No. 01910072 del libro IX, fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de setecientos mil millones de pesos ($700.000.000.000) a la sociedad HELM FIDUCIARIA S.A.

Por Documento Privado sin núm. del representante legal del 26 de abril de 2018, inscrito el 27 de abril de 2018, bajo el No. 02335256 del libro IX, fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de un billón quinientos mil millones de pesos (1.500.000.000.000) a la sociedad CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A.

## RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

## CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 4661
Actividad secundaria Código CIIU: 8299
Otras actividades Código CIIU: 4731, 4923

## ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre: EDS TERPEL TERMINAL BOGOTA
Matrícula No.: 00536272
Fecha de matrícula: 25 de febrero de 1993
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 69 32 A 66
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL GARROLLANTAS
Matrícula No.: 00808078

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Fecha de matrícula: 25 de julio de 1997
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av 1 # 24 - 08
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL CENTRO BOGOTA
Matrícula No.: 00819383
Fecha de matrícula: 9 de septiembre de 1997
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 13 # 16 A 11
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL LA JUANA
Matrícula No.: 00931236
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 7 155 - 99
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL EL GANADERO
Matrícula No.: 00931238
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 71 Bis Sur 17 - 88
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL LA FLORIDA COTA
Matrícula No.: 00933132
Fecha de matrícula: 9 de abril de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Vda Siberia Km 1.5 Aut Medellin
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: EDS TERPEL LA PORTADA
Matrícula No.: 00933135
Fecha de matrícula: 9 de abril de 1999
Último año renovado: 2021

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 16 # 3 - 115 Este
Municipio: La Calera (Cundinamarca)

Nombre: EDS TERPEL EL RETORNO
Matrícula No.: 00977484
Fecha de matrícula: 5 de noviembre de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 4 No 3 - 10
Municipio: Soacha (Cundinamarca)

Nombre: EDS TERPEL EL MOLINO
Matrícula No.: 01085246
Fecha de matrícula: 27 de abril de 2001
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Siberia Km 4 Via Cota
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: EDS TERPEL AVENIDA BOYACA
Matrícula No.: 01085507
Fecha de matrícula: 30 de abril de 2001
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 72 77 A 15
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL CENTENARIO
Matrícula No.: 01234368
Fecha de matrícula: 23 de diciembre de 2002
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av Centenario No 112 - 15
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: SPA TERPEL LUBRICANTES
Matrícula No.: 01270289
Fecha de matrícula: 5 de mayo de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av De Las Americas 51 - 39

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL COMPOSTELA
Matrícula No.: 01270293
Fecha de matrícula: 5 de mayo de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 72 No 152 - 30
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL CRUZ ROJA
Matrícula No.: 01303010
Fecha de matrícula: 28 de agosto de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 68 No 68 B 31
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL PASEO DE LA 15
Matrícula No.: 01303011
Fecha de matrícula: 28 de agosto de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av 15 No 103 - 71
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL CALLE 127
Matrícula No.: 01306392
Fecha de matrícula: 10 de septiembre de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 45 No. 125-71/91
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL VILLA CLAUDIA
Matrícula No.: 01320050
Fecha de matrícula: 30 de octubre de 2003
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av 68 No 14 - 21 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Nombre: EDS TERPEL LAS VEGAS
Matrícula No.: 01380973
Fecha de matrícula: 31 de mayo de 2004
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 51 58 D 17 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL VILLA ALZACIA
Matrícula No.: 01383136
Fecha de matrícula: 5 de junio de 2004
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 12 B # 71 D 81
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL LA CONEJERA
Matrícula No.: 01481840
Fecha de matrícula: 24 de mayo de 2005
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 98 A 140 B 60
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL MOTOMART
Matrícula No.: 01481843
Fecha de matrícula: 24 de mayo de 2005
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 45 No 242 - 34
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL LA NORMANDIA
Matrícula No.: 01544677
Fecha de matrícula: 2 de noviembre de 2005
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 72 49 - 38 / 48
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL TRINIDAD

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Matrícula No.: 01588125
Fecha de matrícula: 6 de abril de 2006
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 62 No 1 A 24
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL JAVERIANA
Matrícula No.: 01624763
Fecha de matrícula: 14 de agosto de 2006
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 7 39 - 45
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO CHIA
Matrícula No.: 01712965
Fecha de matrícula: 15 de junio de 2007
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 2 No. 2 - 40
Municipio: Chía (Cundinamarca)

Nombre: ESTACION DE SERVICIO MATATIGRES
Matrícula No.: 01715809
Fecha de matrícula: 27 de junio de 2007
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Dg 39 A Sur 39 - 50
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL TERMINAL DE CARGA__
Matrícula No.: 01780081
Fecha de matrícula: 3 de marzo de 2008
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Aut Medellin Km 3 Bogota - Siberia
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL PALMAS
Matrícula No.: 01793552

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Fecha de matrícula: 16 de abril de 2008
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 68 # 17 - 65
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS MARIANA
Matrícula No.: 02037397
Fecha de matrícula: 21 de octubre de 2010
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Dg 2 B No 85 - 10
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL LAS VILLAS
Matrícula No.: 02047588
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2010
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 129 No. 57 B 94
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE PASEO DE LA 15
Matrícula No.: 02047592
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2010
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av 15 No. 103 - 71
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO AUTOMOTRIZ TERPEL COLON
Matrícula No.: 02081874
Fecha de matrícula: 30 de marzo de 2011
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 13 55 - 34
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL 1 DE MAYO
Matrícula No.: 02165899
Fecha de matrícula: 15 de diciembre de 2011

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 26 Sur 51 B - 65
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL FONTIBON FERROCARRIL
Matrícula No.: 02187571
Fecha de matrícula: 29 de febrero de 2012
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 22 97 B 71
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL SILVANIA
Matrícula No.: 02207500
Fecha de matrícula: 25 de abril de 2012
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Lt Dos (2) Terpel Silvania Vda Yayata
Municipio: Silvania (Cundinamarca)

Nombre: DEUNA JAVERIANA
Matrícula No.: 02227704
Fecha de matrícula: 25 de junio de 2012
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 7 39 - 45
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE VILLA ALSACIA
Matrícula No.: 02227714
Fecha de matrícula: 25 de junio de 2012
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av Boyaca 12 A 80
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ESTACION DE SERVICIO TERPEL COGUA
Matrícula No.: 02275553
Fecha de matrícula: 20 de noviembre de 2012
Último año renovado: 2021

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Vda La Maria Mcp De Cogua |
| Municipio: | Cogua (Cundinamarca) |
| | |
| Nombre: | ESTACION DE SERVICIO TERPEL BASCULA |
| Matrícula No.: | 02280044 |
| Fecha de matrícula: | 7 de diciembre de 2012 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Vda La Punta Jurisdiccion Municipio De Tenjo |
| Municipio: | Tenjo (Cundinamarca) |
| | |
| Nombre: | ESTACION DE SERVICIO AUTOMOTRIZ TERPEL AMERICAS |
| Matrícula No.: | 02289059 |
| Fecha de matrícula: | 29 de enero de 2013 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Av De Las Americas No 38 - 71 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | TIENDA ALTOQUE COGUA |
| Matrícula No.: | 02324604 |
| Fecha de matrícula: | 23 de mayo de 2013 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Vda La Maria Municipio De Cogua |
| Municipio: | Cogua (Cundinamarca) |
| | |
| Nombre: | TIENDA ALTOQUE BASCULA |
| Matrícula No.: | 02324606 |
| Fecha de matrícula: | 23 de mayo de 2013 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Vda La Punta Jurisdiccionn Mnp De Tenjo |
| Municipio: | Tenjo (Cundinamarca) |
| | |
| Nombre: | TIENDA ALTOQUE CENTRO |
| Matrícula No.: | 02493434 |
| Fecha de matrícula: | 2 de septiembre de 2014 |
| Último año renovado: | 2021 |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 13 16 A 11
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL SANTA TERESA
Matrícula No.: 02503152
Fecha de matrícula: 26 de septiembre de 2014
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Lt Santa Teresa
Municipio: Tenjo (Cundinamarca)

Nombre: TIENDA ALTOQUE CRUZ ROJA
Matrícula No.: 02504983
Fecha de matrícula: 1 de octubre de 2014
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 68 68 B 31
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE SANTA TERESA
Matrícula No.: 02508178
Fecha de matrícula: 10 de octubre de 2014
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Lote Santa Teresa
Municipio: Tenjo (Cundinamarca)

Nombre: EDS TERPEL PONTEVEDRA
Matrícula No.: 02524992
Fecha de matrícula: 3 de diciembre de 2014
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 72 83 - 50 Lt B
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL EL DORADO
Matrícula No.: 02527983
Fecha de matrícula: 18 de diciembre de 2014
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 26 No 113 - 90

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE OPAIN
Matrícula No.: 02536393
Fecha de matrícula: 28 de enero de 2015
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 26 No 108 - 35 Frente Al Terminal De Carga Tc - 1 Estacion De
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ZICLOS EL DORADO
Matrícula No.: 02547352
Fecha de matrícula: 26 de febrero de 2015
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 26 No 113 - 90
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: PLANTA TERPEL TOCANCIPA
Matrícula No.: 02615967
Fecha de matrícula: 17 de septiembre de 2015
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Vda El Porvenir Km 1
Municipio: Tocancipá (Cundinamarca)

Nombre: TIENDA ALTOQUE AVENIDA BOYACA
Matrícula No.: 02655897
Fecha de matrícula: 18 de febrero de 2016
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 72 No 77 A 15
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL AVENIDA BOYACA SUR
Matrícula No.: 02664108
Fecha de matrícula: 9 de marzo de 2016
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 71 Sur 3 I - 40
Municipio: Bogotá D.C.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS TERPEL ENGATIVA |
| Matrícula No.: | 02713207 |
| Fecha de matrícula: | 25 de julio de 2016 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cl 62 # 97 - 10 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS TERPEL LA 68 |
| Matrícula No.: | 02724962 |
| Fecha de matrícula: | 24 de agosto de 2016 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 68 No 33 - 25 Sur |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS TERPEL BETANIA |
| Matrícula No.: | 02724964 |
| Fecha de matrícula: | 24 de agosto de 2016 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cr 86 A No 52 - 19 Sur |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS TERPEL ALTO DE CHINAUTA |
| Matrícula No.: | 02737723 |
| Fecha de matrícula: | 27 de septiembre de 2016 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Alto De Chinauta |
| Municipio: | Fusagasugá (Cundinamarca) |

| | |
|---|---|
| Nombre: | TIENDA ALTOQUE MOTOMART |
| Matrícula No.: | 02737725 |
| Fecha de matrícula: | 27 de septiembre de 2016 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 45 No. 242 - 34 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS TERPEL LA BOGOTANA |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Matrícula No.: 02748158
Fecha de matrícula: 25 de octubre de 2016
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 14 # 4 - 08 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL SAN ANDRES
Matrícula No.: 02765255
Fecha de matrícula: 10 de enero de 2017
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 9 No 50 - 94
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL INTEXZONA
Matrícula No.: 02780794
Fecha de matrícula: 15 de febrero de 2017
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Vda Siberia Km 1 Via Siberia Funza
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: TIENDA ALTOQUE DIRECCION GENERAL
Matrícula No.: 02788544
Fecha de matrícula: 3 de marzo de 2017
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 7 75 - 51 P 1
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: OFICINA ADMINISTRATIVA TERPEL DIRECCION GENERAL
Matrícula No.: 02895790
Fecha de matrícula: 28 de noviembre de 2017
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 7 75 - 51
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: OFICINA ADMINISTRATIVA TERPEL AEROPUERTO EL DORADO

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| Matrícula No.: | 02895792 |
| Fecha de matrícula: | 28 de noviembre de 2017 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Av El Dorado 106 - 39 Terminal De Carga 3 Of 120 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | OFICINA ADMINISTRATIVA TERPEL REGIONAL SABANA |
| Matrícula No.: | 02895796 |
| Fecha de matrícula: | 28 de noviembre de 2017 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cl 103 No 14 A 53 P 6 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | PLANTA TERPEL PUENTE ARANDA |
| Matrícula No.: | 02895798 |
| Fecha de matrícula: | 28 de noviembre de 2017 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cl 19 No. 50 - 42 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | DEUNA PONTEVEDRA |
| Matrícula No.: | 02927159 |
| Fecha de matrícula: | 2 de marzo de 2018 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 72 152 30 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | DEUNA COMPOSTELA |
| Matrícula No.: | 02937568 |
| Fecha de matrícula: | 23 de marzo de 2018 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 72 152 30 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |
| | |
| Nombre: | DEUNA LA JUANA |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Matrícula No.: 02937582
Fecha de matrícula: 23 de marzo de 2018
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 7 155 - 99
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA ALTO DE CHINAUTA
Matrícula No.: 02944767
Fecha de matrícula: 10 de abril de 2018
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Alto De Chinauta
Municipio: Fusagasugá (Cundinamarca)

Nombre: DEUNA FONTIBON FERROCARRIL
Matrícula No.: 02982320
Fecha de matrícula: 9 de julio de 2018
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 22 No 97 B - 71
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA LA MARIANA
Matrícula No.: 02982327
Fecha de matrícula: 9 de julio de 2018
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Dg 28 # 85 - 10
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE SAN ANDRES
Matrícula No.: 02996232
Fecha de matrícula: 8 de agosto de 2018
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 9 50 94
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TIENDA ALTOQUE TRINIDAD
Matrícula No.: 03001897
Fecha de matrícula: 22 de agosto de 2018

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 68 No. 1 A 24 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS CHUSACA |
| Matrícula No.: | 03023692 |
| Fecha de matrícula: | 10 de octubre de 2018 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Aut Sur Via Soacha Sibate Km 14 + 300 Subentral Chusaca |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA CRUZ ROJA |
| Matrícula No.: | 03070921 |
| Fecha de matrícula: | 20 de febrero de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 68 68 B - 31 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | EDS EL TRIANGULO BOGOTA |
| Matrícula No.: | 03071347 |
| Fecha de matrícula: | 21 de febrero de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Ak 72 No 44 B - 39 Sur |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | TDC ALTOQUE INTEXZONA |
| Matrícula No.: | 03077911 |
| Fecha de matrícula: | 5 de marzo de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Vda Siberia Km 1 Via Siberia Funza |
| Municipio: | Cota (Cundinamarca) |

| | |
|---|---|
| Nombre: | TDC ALTOQUE CHUSACA |
| Matrícula No.: | 03081405 |
| Fecha de matrícula: | 12 de marzo de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

| | |
|---|---|
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Aut Sur Vía Soacha Sibaté Km 14 + 300 |
| Municipio: | Soacha (Cundinamarca) |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA LAS VEGAS |
| Matrícula No.: | 03100082 |
| Fecha de matrícula: | 15 de abril de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cr 51 # 58 D - 17 Sur |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA GANADERO |
| Matrícula No.: | 03136290 |
| Fecha de matrícula: | 9 de julio de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Av Boyaca # 70 - 53 Sur |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA LAS PALMAS |
| Matrícula No.: | 03143395 |
| Fecha de matrícula: | 24 de julio de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cr 68 # 17 - 65 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA LA CONEJERA |
| Matrícula No.: | 03143555 |
| Fecha de matrícula: | 24 de julio de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cr 98 A 140 B 60 |
| Municipio: | Bogotá D.C. |

| | |
|---|---|
| Nombre: | DEUNA ENGATIVA |
| Matrícula No.: | 03145507 |
| Fecha de matrícula: | 30 de julio de 2019 |
| Último año renovado: | 2021 |
| Categoría: | Establecimiento de comercio |
| Dirección: | Cl 62 No 97 - 10 |

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: KCO DEUNA BETANIA
Matrícula No.: 03158500
Fecha de matrícula: 28 de agosto de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 86 A # 52 - 19 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: KCO DEUNA VILLA CLAUDIA
Matrícula No.: 03159227
Fecha de matrícula: 29 de agosto de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 68 # 14 - 21 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA MATATIGRES
Matrícula No.: 03168734
Fecha de matrícula: 18 de septiembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Dg 39 A Sur 39 - 50
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA TERMINAL DE CARGA
Matrícula No.: 03179650
Fecha de matrícula: 15 de octubre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 3. 5 Aut Medellin Cota
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: DEUNA LA FLORIDA
Matrícula No.: 03179656
Fecha de matrícula: 15 de octubre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 1.5 Aut Medellin
Municipio: Cota (Cundinamarca)

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Nombre: DEUNA BOGOTANA
Matrícula No.: 03186355
Fecha de matrícula: 31 de octubre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 14 No. 4 - 08 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA COLON
Matrícula No.: 03193434
Fecha de matrícula: 26 de noviembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 13 No 55 - 34
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA LA 68
Matrícula No.: 03193437
Fecha de matrícula: 26 de noviembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av 68 # 33 - 25 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA AVENIDA BOYACA SUR
Matrícula No.: 03193440
Fecha de matrícula: 26 de noviembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 71 Sur No 3 I - 40
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA CHIA
Matrícula No.: 03193443
Fecha de matrícula: 26 de noviembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 2 No 2 - 40
Municipio: Chía (Cundinamarca)

Nombre: DEUNA LA PORTADA
Matrícula No.: 03195747

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

Fecha de matrícula: 4 de diciembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 16 No 3 - 115 Este
Municipio: La Calera (Cundinamarca)

Nombre: DEUNA EL TRIANGULO BOGOTA
Matrícula No.: 03196336
Fecha de matrícula: 6 de diciembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 72 # 44 B - 39 Sur
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: DEUNA LA 49
Matrícula No.: 03258691
Fecha de matrícula: 8 de julio de 2020
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 72 49 - 38 / 48
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EDS TERPEL CONTADOR
Matrícula No.: 03333210
Fecha de matrícula: 5 de febrero de 2021
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Avenida 19 # 134A - 54
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: TDC ALTOQUE CONTADOR
Matrícula No.: 03361759
Fecha de matrícula: 1 de abril de 2021
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Avenida Carrera 19 134 A 54
Municipio: Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

## TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 12.579.288.695.000
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4661

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación Distrital son informativos:

Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección Distrital de Impuestos, fecha de inscripción : 28 de marzo de 2017.
Fecha de envío de información a Planeación Distrital : 11 de mayo de 2021.

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 1 de junio de 2021 Hora: 12:20:53**
Recibo No. AA21886185
Valor: $ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A21886185579F5**

**Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.**

---

ningún caso.

**********

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

**********

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

**********

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



Señores
**JUZGADO DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI**
E. S. D.

Referencia: Proceso Verbal de Luis Alberto Rodríguez García y otros *vs.* Organización Terpel S.A.
Radicación: 76001310301020210011200.

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., representada legalmente, entre otros, por **JORGE ANDRÉS RÍOS GÓMEZ,** tal como se encuentra acreditado dentro del expediente, con el respectivo certificado de existencia y representación legal de esa sociedad, y el escrito de poder especial que me fue otorgado para el efecto, procedo de manera respetuosa a contestar la demanda promovida por el señor Luis Alberto Rodriguez García y otros, en contra de mi mencionada procurada, para que en el momento en que se vaya a definir el litigio, se tengan en cuenta los hechos, precisiones y excepciones que se formulan en el presente escrito, según las pruebas que se practiquen, anticipando que me opongo a todas y cada una de las pretensiones sometidas a consideración de su Despacho, de conformidad con lo que se consigna a continuación:

## CONSIDERACIÓN PRELIMINAR

## OPORTUNIDAD PARA CONTESTAR.

El artículo 118 del Código General del Proceso de forma clara consagra que, cuando se interponga un recurso en contra de una providencia judicial que corre un traslado, éste se interrumpirá. De igual modo, esa misma norma preceptúa que tal término sólo correrá nuevamente a partir del día siguiente al de la notificación del auto que lo resuelva, a saber:

> *ARTÍCULO 118. CÓMPUTO DE TÉRMINOS. El término que se conceda en audiencia a quienes estaban obligados a concurrir a ella correrá a partir de su otorgamiento. En caso contrario, correrá a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que lo concedió.*
>
> *El término que se conceda fuera de audiencia correrá a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que lo concedió. Si el término fuere común a varias partes comenzará a correr a partir del día siguiente al de la notificación a todas.*
>
> *Cuando se interpongan recursos contra la providencia que concede el término, o del auto a partir de cuya notificación debe correr un término por ministerio de la ley, este*

*se interrumpirá y comenzará a correr a partir del día siguiente al de la notificación del auto que resuelva el recurso.*

*Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, mientras esté corriendo un término, no podrá ingresar el expediente al despacho, salvo que se trate de peticiones relacionadas con el mismo término o que requieran trámite urgente, previa consulta verbal del secretario con el juez, de la cual dejará constancia. En estos casos, el término se suspenderá y se reanudará a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que se profiera.*

*Mientras el expediente esté al despacho no correrán los términos, sin perjuicio de que se practiquen pruebas y diligencias decretadas por autos que no estén pendientes de la decisión del recurso de reposición. Los términos se reanudarán el día siguiente al de la notificación de la providencia que se profiera, o a partir del tercer día siguiente al de su fecha si fuera de cúmplase.*
*Cuando el término sea de meses o de años, su vencimiento tendrá lugar el mismo día que empezó a correr del correspondiente mes o año. Si este no tiene ese día, el término vencerá el último día del respectivo mes o año. Si su vencimiento ocurre en día inhábil se extenderá hasta el primer día hábil siguiente.*

*En los términos de días no se tomarán en cuenta los de vacancia judicial ni aquellos en que por cualquier circunstancia permanezca cerrado el juzgado.*

En el caso que nos ocupa, se tiene que, por medio de auto del 18 de mayo de 2021, el Juzgado admitió la demanda que dio origen al proceso que nos ocupa y, en el mismo acto, ordenó la notificación a mí representada y le corrió traslado por el término de 20 días para formular la defensa a que hubiere lugar**.**

En atención a que no se había agotado la conciliación como requisito de procedibilidad frente a las pretensiones de supuesta nulidad absoluta del contrato de transacción, ni frente a las demás resoluciones se formuló oportunamente recurso de reposición en contra del auto admisorio de la demanda. Con esta actuación, de conformidad con la norma transcrita, se interrumpió el término de traslado de la demanda que solo se reanudó el día siguiente en que se notificó la resolución del reseñado recurso, esto es, el 07 de julio de 2021, en consecuencia, la oportunidad para contestar la demanda vence el 05 de agosto de 2021.

Por consiguiente, me encuentro en término para presentar esta contestación de demanda, como efectivamente lo hago.

**CONTESTACIÓN A LA DEMANDA**

**FRENTE A LOS HECHOS DE LA DEMANDA**

**FRENTE AL NÚMERAL 1 "HECHOS RELACIONADOS CON LA PRETENSIÓN PRINCIPAL DE NULIDAD ABSOLUTA DEL CONTRATO DE TRANSACCIÓN Y SUS CONSECUENCIALES":**

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.1.:** Es cierto parcialmente en cuanto a que los hoy demandantes, conforme a lo que se observa en el respectivo certificado de tradición, figurarían como propietarios del bien inmueble, cuyo folio de matrícula inmobiliaria es el número 370-315212, de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cali; no obstante, debe aclararse que dicho bien raíz en su totalidad no es parte de la relación jurídica que tuvieron los actores con mi representada, la cual consensualmente tuvo como objeto solo una parte del mismo.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.2.:** Frente a las manifestaciones de este hecho procedo a pronunciarme así:

- NO es cierto, por cuanto el arrendamiento concertado entre los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y la señora Marcela Rodríguez Pérez, en calidad de arrendadores, y mi representada, Organización Terpel S.A. (en adelante Terpel), en calidad de arrendataria, no tuvo como objeto el inmueble que se refirió en el hecho primero, sino que se limitó a conceder la tenencia y goce exclusivamente de la zona de combustible, que quedaba dentro del mismo bien raíz, tal como se acredita con el siguiente texto de la cláusula primera de dicho contrato de arrendamiento:

> **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO**: Mediante el presente contrato LOS ARRENDADORES conceden a la ARRENDATARIA la tenencia y el goce de la zona de combustibles dentro del inmueble que adelante se identifica por su ubicación, dirección y linderos, de acuerdo con el inventario que las partes firman por separado, el cual forma parte de este mismo contrato.

  Nótese que el arrendamiento versó **<u>única y exclusivamente sobre la "zona de combustibles"</u>** ubicada dentro de aquél inmueble, referido en el hecho número 1.1. Respecto del cual en el contrato solo se hizo mención para identificar en qué lugar se encontraba la zona que se alquiló, y para ese fin, en la cláusula segunda del contrato se identificó el bien de mayor extensión, del que hacía parte la zona de combustibles que se arrendó.

- Tampoco es cierta la referencia que se hace respecto del Anexo 1 del contrato de arrendamiento, por cuanto el arrendamiento integralmente conseguido efectivamente, atendiendo a la autonomía de la voluntad de las partes y a su intención, también incluyó la tenencia y goce de algunos inmuebles por destinación (muebles, como el equipo de aire acondicionado), y de una oficina, con baño privado, y unos específicos bienes

muebles. Todo lo cual confirma que el arrendamiento no versó sobre la totalidad del bien inmueble indicado en el hecho número 1.1. de la demanda.

- Respecto de la mención de los linderos que se hace en la demanda, se debe reiterar que estos NO corresponden a la zona arrendada, que es la de combustibles, más la oficina, sino que se trata de una transcripción de los linderos del inmueble de mayor extensión, del que hace parte aquello, que aparecen consignados en el contrato de arrendamiento, restando solo rectificar que lo que aparece copiado tiene un error, porque se indica al *"ESTE",* lo que en realidad corresponde al **OESTE**, que según lo que se lee en el arrendamiento va *"Del punto D al punto A en línea recta en distancia de treinta y dos metros con cincuenta centímetros (32.50 mts.) lineales, colindando con la calle 9ª"*.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.3.:** Es cierto en cuanto a que según la cláusula cuarta del contrato de arrendamiento, la duración inicial del mismo sería de dos (2) años, contados a partir del 01 de julio de 2004. No obstante, desde ya se indica que las partes del contrato de arrendamiento citado, mediante escrito, *"otrosí"*, de fecha 28 de marzo de 2006 modificaron la vigencia inicialmente pactada, ampliándola a doce (12) años, contados a partir del 01 de julio de 2006, prorrogable automáticamente por el término de un (1) año, si antes del vencimiento del término inicial ninguna de las partes manifestaba con tres (3) meses de antelación su deseo de no prorrogarlo.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.4.:** Es cierto, en cuanto a que en el contrato de arrendamiento inicial, cláusula cuarta, habían pactado un término de vigencia de dos (2) años, prorrogable automáticamente por períodos de un (1) años, salvo que manifestaran su decisión de no prorrogarlo; pero también es cierto que, mediante el *"otrosí"* referido, acordado el 28 de marzo de 2006, se amplió la vigencia del arrendamiento a doce (12) años, a partir del 01 de julio de 2006, que sería prorrogable automáticamente por el término de un (1) año, **si antes del vencimiento del término inicial ninguna de las partes manifestaba con tres (3) meses de antelación su deseo de no prorrogarlo**.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.5.:** NO es cierto en la forma en que está expuesto y porque se presenta el mismo, como si el arrendamiento estuviera vigente, omitiendo revelar que tal contrato de tenencia terminó por mutuo acuerdo, conforme al artículo 1602 del C.C., y en virtud de la transacción celebrada en forma legal por las partes. Además, aclaro y complemento lo siguiente:

- No es cierto en la forma en la que está presentado, porque no se indica el contexto completo de lo que para entonces, las partes pactaron en el contrato inicial y luego en el *otrosí* del día 28 de marzo de 2006, sobre el precio y/o contenido económico que benefició a los hoy demandantes y por ende, pido estarse es al texto íntegro de tales convenciones, que deben interpretarse sistemáticamente con las demás condiciones acordadas, y que se citan en su orden a continuación, primero la del contrato de

arrendamiento del 01 de julio de 2004 y seguidamente, la del *otrosí* del 28 de marzo de 2006:

Texto del primer acuerdo (2004):

**CLÁUSULA QUINTA: PRECIO DEL ARRENDAMIENTO:** El valor del canon mensual de arrendamiento será la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25'000.000.oo)** Moneda Legal Colombiana, los cuales serán cancelados por LA ARRENDATARIA dentro de los diez (10) primeros días calendario de cada mes. Este canon así pactado se incrementará anualmente con el IPC certificado por la entidad competente para el año, comprendido entre los meses enero a diciembre inmediatamente anteriores. El incremento se efectuará año tras año, durante todo el tiempo que la ARRENDATARIA ocupe el inmueble.

**PARÁGRAFO PRIMERO**: La mera tolerancia de los ARRENDADORES en aceptar el pago del precio con posterioridad a los diez (10) primeros días calendario de cada mes, no se entenderá como ánimo de novar o modificar el término establecido para su pago.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**: En caso de mora en el pago del precio del arrendamiento, LA ARRENDATARIA, reconocerá y pagará durante ella a los ARRENDADORES, intereses a la tasa máxima permitida por la Ley, que se liquidará sobre las sumas no pagadas, sin perjuicio de las demás acciones de los ARRENDADORES.

Texto del *otrosí* (2006):

**TERCERO**: Se adiciona el contrato con la siguiente cláusula:

"**CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA**: Las partes acuerdan que **TERPEL** entregará al **ARRENDADOR** como aporte a capital de trabajo y por una sola vez la suma de MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000.oo) los cuales serán pagados al **ARRENDADOR** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.

**PARAGRAFO.** En el evento que **EL ARRENDADOR** termine anticipada e injustificadamente este contrato deberá devolver al **ARRENDATARIO** el equivalente en dinero por el término contractual faltante, actualizado con el IPC certificado por el DANE del año corriente sobre la suma de dinero pactada en la presenta cláusula.

- Es cierto parcialmente en cuanto a que el precio mensual del arrendamiento inicial fue de veinticinco millones de pesos ($25.000.000) mensuales, que se mantuvo, por el pacto que es ley entre las partes, en el *otrosí* del 2006. Igualmente, no es cierto este hecho de la demanda, porque se omitió mencionar lo que se estipuló respecto de un pago extraordinario y único, que mi mandante le hizo a los arrendadores, conforme a la cláusula vigésimo cuarta, adicionada al contrato de arrendamiento inicial mediante el *otrosí*, transcrita inmediatamente antes. Todos estos hechos del arrendamiento son pretéritos de tal contrato que terminó y que no pueden ser materia de controversia, debido a la transacción de las partes, que surte los efectos de cosa juzgada.

- Es cierto parcialmente que el valor que tenía el canon mensual de arrendamiento, cuando en virtud de la transacción terminó el contrato, era de treinta y nueve millones seiscientos cincuenta y seis mil quinientos treinta y ocho pesos ($39.656.538), pero hay que agregar que el último mes en el que estuvo vigente tal contrato, fue junio de 2018.

- Tampoco es cierto lo dicho en este hecho, porque se omite poner en conocimiento del Despacho, que en momentos en que se encontraba vigente el arrendamiento, las partes, entre otras cosas, precaviendo cualquier controversia, dirimieron todas las diferencias que pudieran tener o surgir entre ellas, presentes y futuras, mediante un contrato de transacción, perfeccionado el 24 de mayo de 2018, en el cual además estipularon lo siguiente: *"dar por terminado de común acuerdo y sin lugar al pago de indemnización alguna, el contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como cualquier relación existente entre las partes previo al mismo en relación con el inmueble referido en las consideraciones de este acuerdo"*, y adicionalmente transigieron, por la expresa solicitud que hicieron los propietarios, hoy demandantes, que una vez finalizado el arrendamiento, según lo transigido, que la sociedad que represento permaneciera *"usando el predio por un período"* adicional, que inicialmente concibieron podría ser de cuatro (4) meses, *"como tiempo de alistamiento"*, contados a partir del 30 de junio de 2018 (fecha esta en la que terminó por transacción el arrendamiento), e igualmente, pactaron que tal período "(...) **no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento** (...)", según la cláusula segunda de la transacción. Asimismo, el acuerdo que se acaba de indicar, se aparejó de un convenio en virtud del cual la Organización Terpel S.A., de todos modos, pagaría, como efectivamente lo hizo, una compensación económica mensual, únicamente durante los tres (3) primeros meses, esto es, desde el 01 de julio hasta el 30 de septiembre de 2018. Para rectificar y complementar lo que se indicó en la demanda, a continuación se transcriben los siguientes apartes del contrato de transacción:

> *"*(...) ***SEGUNDA-*** *Las Partes acuerdan que la fecha efectiva de terminación de dicho contrato de arrendamiento será el 30 de junio de 2018, día en el cual se vencerá el plazo pactado en la cláusula cuarta de este contrato. Una vez cumplida esta fecha, las Partes acuerdan un tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble, el cual se dará durante los cuatro (4) meses siguientes a esta fecha de terminación de la siguiente forma:*
>
> *a) Los tres (3) primeros meses, que van desde el 01 de julio de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2018, TERPEL o quien este designe, continuará operando la EDS ubicada en el inmueble en referencia, y durante en* (sic) *estos tres (3) meses TERPEL pagará al PROPIETARIO la remuneración mensual indicada en la consideración N° 4 de este documento. Estos pagos serán hechos mes vencido, dentro de los primeros quince (15) días del mes. (...)*
>
> *b) El último mes, comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, será un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS por parte de TERPEL, por lo cual este último no cancelará ningún valor o remuneración y LOS PROPIETARIOS permitirán el acceso a TERPEL al predio durante ese periodo, permitiendo también las actividades señaladas en este literal. Durante este último mes TERPEL también llevará a cabo y LOS PROPIETARIOS deberán permitir y colaborar con todos los trámites que se requieran ante las autoridades competentes para completar la remediación ambiental del inmueble.*

*Es claro y queda acordado entre las Partes, que el precio de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las Partes".*

Atendiendo lo convenido en la transacción que se acaba de citar, mi procurada realizó los siguientes pagos a los propietarios, que ya no eran arrendadores, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, y los montos respectivos, se calcularon en la forma convenida en el contrato de transacción reseñado; lo cual es armónico con el hecho de que esos tres (3) meses posteriores al arrendamiento, fue un periodo en el que las partes literalmente indicaron que mi representada podía operar la EDS, precisamente con miras al alistamiento, así:

| | |
|---|---|
| Julio de 2018 | $7.306.617 |
| Agosto de 2018 | $8.105.726 |
| Septiembre de 2018 | $9.803.507 |

- No es cierto lo manifestado respecto de los intereses de mora, porque estos nunca se causaron y se omitió expresar esto en la demanda, dado que mi procurada efectuó oportunamente todos los pagos correspondientes a los cánones del contrato de arrendamiento que dieron por terminado. Igualmente, respecto de la compensación económica que pactaron en la transacción, solo por tres (3) meses, de julio a septiembre de 2018, ambos inclusive, los pagos también fueron oportunos. Al respecto, los hoy demandantes declararon expresamente un paz y salvo y finiquito total en favor de mi representada, a través de la cláusula quinta del contrato de transacción, así:

  *"*(...) *En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que* ***TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004,*** *y aquellas referentes al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018."* (Énfasis propio).

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.6.:** no es cierto en la forma en que está presentado, porque omiten los demandantes mencionar que mi representada, sin excepción, pagó todas las obligaciones que contrajo en virtud del contrato de arrendamiento, en la forma debida y oportuna, según lo acordado. Lo anterior se comprueba con el acto propio de los demandantes, quienes, a propósito de esto, emitieron el paz y salvo y finiquito que se transcribió en el pronunciamiento frente al hecho anterior.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.7.:** No es cierto en la forma en que está expuesto y aclaro: si bien mi procurada manifestó, mediante la cláusula décima del contrato de

arrendamiento inicialmente pactado, que recibía el inmueble en buen estado, conforme al acta de inventario adjunta a dicho contrato, lo cierto es que a mi representada solo se le concedió *"**la tenencia y el goce de la zona de combustibles dentro del inmueble**"*, y por tanto, su obligación de restituirlo en el mismo estado se circunscribe única y exclusivamente frente a ese sector. Además, en este hecho solo se transcribió parcialmente la citada cláusula y por ende es importante tener en cuenta su texto íntegro en la prueba documental aportado, y por tanto, debe valorarse también junto con las demás condiciones convenidas, entre ellas, la cláusula primera del citado convenio en la que literalmente se especifica que solo se da en arriendo la zona de combustibles.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.8.:** No es un hecho. La afirmación de una supuesta intención no se acepta, además corresponde exclusivamente a una apreciación, o mejor, un prejuicio subjetivo, aparte de que contraviene el principio de presunción de la buena fe. Frente a las manifestaciones de este hecho procedo a pronunciarme así:

- En cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* de fecha 28 de marzo de 2006, mi procurada con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, mediante comunicación escrita de **26 de marzo de 2018** informó a los arrendadores, hoy demandantes su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado.

- Entonces, cuando se encontraba aún vigente el arrendamiento y precaviendo una controversia, las partes dirimieron todas y cualquiera de las diferencias entre ellas, pasadas, presentes y futuras, mediante contrato de transacción que celebraron el día 24 de mayo de 2018.

- Cabe destacar que, tal como se indica en las consideraciones que expresamente adujeron las partes al transigir, el perfeccionamiento de ese acuerdo, entre otras, obedeció a lo que buscaron y solicitaron los propietarios, hoy demandantes, en un momento en que, se reitera, mi representada oportunamente, en el término establecido contractualmente, ya les había manifestado, mediante comunicación de fecha 26 de marzo de 2018, su decisión de no prorrogar y terminar el contrato de arrendamiento; ante lo cual los hoy demandantes obtuvieron que se contemplara un acuerdo, no para continuar el arrendamiento, sino para percibir una compensación por un lapso de tres (3) meses posteriores a la finalización del arriendo, tal como se acredita con el siguiente aparte, extraído de la transacción, en el que se refiere que mi representada tendría solo la posibilidad de operar la EDS, precisamente con miras al alistamiento para la entrega, que comportaba desmantelamiento, Etc., así:

  *"*(…) ***LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato**, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido, **LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL** que en los*

*tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración.* (…)*".*

- Por lo anterior, carece de fundamento y NO es cierto que mi representada se hubiese podido *"aprovechar"* de los propietarios, que además de empresarios, son personas de negocios, ni que ella ostente una supuesta posición dominante, y por sustracción de materia, no puede abusarse de algo que no se tiene. Tampoco es cierto que no hubiese tenido lugar el diálogo o comunicación fluida entre las partes, sin limitaciones Al contrario, la concertación del referido acuerdo de transacción supuso un ejercicio pleno y libre de la autonomía de la voluntad de las partes, que son iguales entre sí, quienes por supuesto tuvieron en consideración la prolongada trayectoria en el tiempo, del lucro que la respectiva relación jurídica les permitió obtener a los demandantes, mientras fueron arrendadores, los cuales por supuesto, no pueden pretender derechos más allá de lo que convencionalmente se estableció como convenciones contraídas por el arrendatario, mientras estuvo vigente ese contrato.

  De hecho, se resalta que en la transacción se plasmaron, entre otros, los siguientes acuerdos, que ponen de presente la debida información y el conocimiento pleno de la situación, que tenían las partes respecto del alcance de su relación jurídica, de las decisiones que mutuamente habían concertado, de los efectos derivados de todo ello, de la intención que las motivó en el marco de la autonomía de la voluntad a concertar y luego de transigir, entre otros aspectos, considerando los factores o circunstancias relativos a su relación contractual:

  *"*(…) *hemos convenido en celebrar* ***de común acuerdo*** *este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes cláusulas,* ***que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las partes****. (…)*

  *OCTAVA.- Las partes que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso,* ***se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos del este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte del acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones****, conforme con la ley colombiana".* (Resaltado ajeno al texto original).

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.9.:** No es cierto, tal como se ha indicado en el pronunciamiento frente al hecho anterior, además de que es una referencia parcial de lo pactado en el acuerdo de transacción, que por ende debe ser visto integral y completamente.

También, sea de destacar que luego que mi procurada manifestó oportunamente su intención de no prorrogar el contrato de arrendamiento, mediante la comunicación escrita

de fecha **26 de marzo de 2018** que envió a los entonces arrendadores, hoy demandantes, ellos promovieron y provocaron con mi representada un diálogo directo y claro, sobre esa particular decisión, para la que estaba convencionalmente facultada, y en virtud de la cual terminaría el arriendo a la finalización de la vigencia que estaba corriendo; pues para ello no hacía falta ningún acuerdo, ya que lo concertado pretéritamente era suficiente para ese propósito.

Efectivamente, en ese contexto histórico fue que, a instancia de los demandantes, finalmente las partes comenzaron un diálogo y tratativas recíprocas, en virtud del cual finalmente, como fruto de la autonomía de la voluntad de cada una, bilateralmente, establecieron las condiciones del acuerdo que concertaron mediante el perfeccionamiento del contrato de transacción, para lo cual cada una de ellas obró de manera autónoma, informada, libre de apremios, espontánea y atendiendo sus intereses. Consecuentemente, conforme al artículo 1602 del Código Civil, además porque se cumplen todos los requisitos de validez del artículo 1502 del mismo Estatuto, al transigir elevaron voluntariamente las condiciones de esa convención, a la jerarquía de ley a la que se sometieron ambas, y no es cierto que se hubiere incurrido, por parte de mi representada, en ninguna conducta o se hubiere cometido hecho alguno ajeno a la buena fe, al respeto, a la consideración de la otra parte, ni que se hubiera aprovechado circunstancia alguna que afecte la legalidad y validez de la transacción.

Se evidencia además que el diálogo entre las partes fue adecuado, claro y suficiente para alcanzar el acuerdo transigido, al punto de que en sus estipulaciones se incorporó, entre otros, algunos aspectos o condiciones que fueron promovidos por los propietarios, hoy demandantes, y que solo interesaban a ellos, entre otros, lo relacionado con la solicitud para que mi representada, después de que finalizara el arrendamiento, mientras debía hacer el alistamiento y desmantelamiento para la entrega de la zona arrendada, pudiera tener la estación de gasolina, por un periodo de tres (3) meses, que iniciaría inmediatamente después de terminado el alquiler, lapso durante el cual, además, los actores lograron que la parte pasiva aceptara reconocerles y pagarles una compensación económica, que no hubiese tenido que sufragar, de no haber sido por la aceptación de dicha expresa solicitud de los actores.

El acuerdo de transacción entonces fue el fruto del mutuo consentimiento de las partes, quienes consignaron en sus condiciones lo que libre y autónomamente convinieron, obligándose de esa manera voluntariamente, conforme a lo que redactaron ambas, incluso dejando constancia expresa de aspectos que tuvieron su génesis en lo que exclusivamente los hoy actores quisieron introducir, por sus exclusivos intereses. Por lo tanto, la redacción de cada una de las cláusulas se hizo acorde bilateralmente y acorde con lo que consintieron mutuamente los intervinientes, por supuesto, antecedido del diálogo previo. Luego los demandantes no pueden negar el libre ejercicio de la autonomía de la voluntad para la construcción de ese acuerdo de voluntades, exentos de vicios del consentimiento y esto sustrae la posibilidad de que se abra paso la pretendida invalidación del negocio jurídico y

no existe fundamento para desconocer o enervar el consentimiento alcanzado con la suscripción del contrato. Siendo predicables los efectos jurídicos de los supuestos fácticos, que han sido materia de análisis en la jurisprudencia análogamente, como por ejemplo, cuando la Corte Suprema de Justicia señaló[1]:

> "(…) *una vez Michael Ventura recibió el proyecto contrato, al parecer elaborado por los abogados de su contraparte,* ***se esperaba un mínimo de diligencia para leerlo, comprenderlo y, antes de estampar su rúbrica, hacer las propuestas de modificación que estimara oportunas, formular contraofertas o solicitar las aclaraciones que fueran necesarias.***
>
> *Por el contrario, aquél firmó sin ningún miramiento, ni reparar con detenimiento en el contenido del documento que fue puesto a su disposición, como lo reconoció en la atestación que hizo en el proceso arbitral* (…)
>
> *De esta forma Michael Ventura aceptó la propuesta de negocio jurídico que fue sometida a su consideración, incluido el acuerdo arbitral,* ***sin que ahora pueda renegar de su voluntad bajo el pretexto de que, por un acto de abulia, no revisó el documento o que creyó que no establecía lo que claramente prescribe****.*
>
> *En otras palabras, como el demandado* ***por un acto exterior inequívoco se comprometió a respetar la convención y dar estricto cumplimiento a sus términos****, ahora no puede burlar su imperatividad bajo la idea de que fue descuidado. El principio de auto-responsabilidad impone, en este caso, que se dé prevalencia a la declaración* ***para concluir que asintió en el escrito como unidad comprensiva de los negocios jurídicos de transacción*** *y compromiso. (…)*
>
> *Ahora bien, la falta de conocimientos jurídicos, la no comparecencia de un abogado de confianza o la utilización del español, no fue obstáculo para que Michael Ventura consintiera en la compraventa de acciones y en el pacto arbitral, por lo que ahora* ***no puede escudarse en estas situaciones para rechazar los efectos de su declaración; de haber sido un impedimento debieron alegarse al momento de manifestar su consentimiento,*** *sin esperar a que se iniciara un proceso años más tarde, so pena de faltar a la buena fe*". (El resaltado es propio).

Además de todo lo anterior, cabe destacar que los actores son personas idóneas y con prolongado trasegar en el mundo de los negocios jurídicos, administración inmobiliaria, celebración de contratos para adquisición y enajenación de inmuebles, Etc., de manera que se trata de personas curtidas como negociantes y con experiencia amplia en múltiples tipos de contratación, explotación, administración y disposición de bienes inmuebles, como se acredita al hacer una breve revisión y consulta ante la Superintendencia de Notariado y Registro - Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, en la cual se obtuvo como resultado que los demandantes tienen por lo menos la propiedad, incluido el bien inmueble referido en este proceso, de nueve (9) bienes raíces, siendo los ocho (8) restantes lo que

[1] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC001-2019 de 15 de enero de 2019.

se relacionan a continuación, en algunos de los cuales figuran como comuneros y para una mejor ilustración, seguidamente se expone explicadamente.

1. Consulta respecto del señor Luis Alberto Rodríguez García, aparece en ocho (8) predios adicionales, como propietario único o comunero, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 6114931]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 384 | 17012 | CARRERA 25 NO. 26-16 DE TULUA, DENOMINADO #CENTRO COMERCIAL BOLIVAR | Documento |
| 384 | 34931 | CALLE 26 NO. 24-58 PRIMER PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA | Documento |
| 370 | 888936 | CARRERA 115 11-301 CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON CASA 16 | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 384 | 34932 | CALLE 26 NO. 24-56 Y 24-58 SEGUNDO PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA | Documento |
| 384 | 44639 | LOTE . #NO.13-94 KARRERA 14 SEGUN CERTIFICADO EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI #000250 | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

2. Consulta respecto de la señora Luz Irlanda Pérez, en la que aparece en cinco (5) predios, como propietaria única o comunera, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 29143375]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 370 | 888936 | CARRERA 115 11-301 CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON CASA 16 | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

3. Consulta respecto a la señora Marcela Rodríguez Pérez, en la que aparece en ocho (8) predios, como propietaria única o comunera, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 1116263052]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 370 | 936822 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. DEPOSITO # 15 SOTANO | Documento |
| 370 | 936915 | CARRERA 100 # 16-321 TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER OFICINA 1205 PISO DECIMO SEGUNDO | Documento |
| 370 | 936760 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 81 SOTANO | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 936747 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 68 SOTANO | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

Lo anterior evidencia que los demandantes entre sus propiedades, que supone experiencia en la posesión, uso y goce de inmuebles, tienen un importante patrimonio, en diversas unidades de bienes raíces, según diversos títulos de adquisición, y todo acreditado con los

certificados de tradición. Nótese que comprenden inmuebles con destinación comercial, como la del que nos ocupa, locales y oficinas en centros comerciales, parqueaderos, localizados además en diversas ciudades, todo lo cual demuestra, adicionalmente y en forma indiciaria que son cuidadosos y expertos personas curtidas como negociantes, con amplia experiencia en la materia.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.10.:** No es cierto y por economía pido tener como respuesta también a este hecho, todo lo expuesto en el anterior numeral.

Se reitera que las partes, de común acuerdo, celebraron el contrato de transacción de fecha 24 de mayo de 2018, que de hecho, tuvo lugar con ocasión a la solicitud que los demandantes elevaron a mi procurada, para que una vez terminado el arrendamiento, mientras hacían el alistamiento y desmantelación tuviera en tenencia el bien, en principio por cuatro (4) meses, y por los tres (3) primeros se pactó hacer el reconocimiento de una compensación, que expresamente indicaron que no fue un arriendo. Adicionalmente, procedo a pronunciarme frente a cada numeral propuesto en este hecho así:

- **FRENTE AL NUMERAL 1.10.1:** es cierto parcialmente, pero el contrato de transacción no puede apreciarse en forma fragmentada y pido se tenga en cuenta el texto integral del mismo, que no fue citado en este punto, de manera que no puede ser desconocido el tenor literal del mismo que refleja fielmente la intención que tuvieron las partes. Efectivamente, debe tenerse en cuenta que la verdad real es que mi representada no necesitaba un contrato de transacción para terminar el contrato de arrendamiento, y al contrario, cuando anunció la decisión de que no lo iba a renovar, a instancia de los arrendadores se concertó la transacción, que por supuesto, dentro de sus condiciones incluyó la terminación transigida del arrendamiento, repito, sin que para este último efecto fuera necesario haber transigido, pues de todos modos el contrato iba a terminar. Lo que sucede es que con la transacción precavieron cualquier diferencia entre ellas y establecieron las condiciones que se dieron después de finalizado el contrato de alquiler.

- **FRENTE AL NUMERAL 1.10.2.:** No es cierto. Primero, se hizo una alusión equivocada a lo que en verdad se pactó en el contrato de transacción, respecto del cual debe estarse a la intención de las partes reflejada en su tenor literal. Pues primero las partes claramente concertaron que el contrato terminaba el 30 de junio de 2018; y en segundo lugar, acordaron, atendiendo la expresa solicitud que entonces hicieron los propietarios del inmueble, que una vez finalizara en esa fecha el arrendamiento, y en un lapso que solo de forma inicial, como expresamente lo indicaron, estimado en principio en cuatro (4) meses, es decir, que podría resultar superior, mi representada tuviera el inmueble, ya no como arrendataria, por dicho término, y en los tres (3) primeros meses procurara efectuar el alistamiento o remediación; lapso este postcontractual en el que se reconocería una compensación en favor de los hoy demandantes, no ha título de

arrendamiento, ya que este había fenecido. De manera que una vez acabara tal alistamiento, repito, en el mencionado tiempo, que dependía lógicamente de un tercero, la autoridad ambiental respectiva (DAGMA), se procedería en el mes subsiguiente al retiro de los equipos.

- Es de resaltar ante el Despacho que mi representada procedió dentro del término mínimo en que podía hacerlo, ya que como las partes transigieron dando por terminado el arriendo y desde ese momento comenzaron a contarse lo cuatro (04) meses que solo de manera inicial contemplaron para realizar el alistamiento y/o remediación, así como el retiro de los equipos, léase que antes de que culminara ese lapso, se presentó el plan de trabajo respectivo al DAGMA, ósea, oportunamente, ya que, para su confección era menester hacer precisamente ese alistamiento y retiro de equipos y no hubiera podido hacerse técnicamente una formulación del plan antes de la fecha en que fue efectuada.

  En efecto, expresamente las partes concertaron entonces, que ese período trimestral, independiente de que se extendiera, en cuanto la causa de esto no sería atribuible a mi representada, solo daría lugar a la compensación económica por esos tres primeros meses, toda vez que ambas estaban sujetas a factores externos que no dependían de ellas, sino de la gestión que eventualmente tendría que realizarse luego del desmantelamiento, ante la autoridad ambiental correspondiente, ya que esto último dependía completamente del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (en adelante DAGMA), tal como aconteció. Al respecto es oportuno citar el texto del respectivo aparte de la transacción, así:

  > *"(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual* ***inicialmente será de cuatro (4) meses****, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

  Obsérvese que en el marco de la autonomía de la voluntad, ambas partes, pactaron que ese lapso que inicialmente podría ser de cuatro (04) meses, lo cual comprueba que clara e implícitamente contemplaron desde un principio, la posibilidad de que se extendiera por un tiempo mayor, que esa fase postcontractual no era ni puede ser considerado como un arrendamiento nuevo y menos como una supuesta continuación del que ya había finalizado, igualmente, y con ese efecto dispositivo que comporta la transacción, por el periodo que se requiriera, inicialmente de cuatro (04) meses, para la remediación, es decir, sin importar la prolongación que finalmente resultara, dependiendo del DAGMA, de todos modos mi representada solo reconocería una compensación por los tres (03) primeros meses, que tampoco fue igual al monto del canon mensual del pretérito arrendamiento. De tal manera que no es cierto lo que se afirma en este hecho de la demanda en el que se alegan saldos supuestamente

insolutos o diferencias no pagadas a los demandantes, ya que no existe la obligación que afirman ellos.

Lo pactado al transigir, en este punto, primero se motivó por la iniciativa que tuvieron en primer lugar los hoy demandantes, quienes animados por el interés de que al terminar el arrendamiento pudieran obtener algunos recurso adicionales, dado el factor ambiental que requeriría de un período de alistamiento y/o remediación, lograron que mi representada consintiera darles una compensación por solo tres (03) meses del período que inicialmente estimaron, que por supuesto era relativo en cuanto dependía de un tercero, el DAGMA. Dado que se estaría sujeto a las disposiciones y términos de desempeño de las actividades por parte de dicha autoridad ambiental, como implícitamente lo concibieron en la transacción, acorde con las consideraciones consignadas en ese acto, y por eso las partes no limitaron ni establecieron un plazo rígido para tal labor, que por supuesto podía superar los cuatro (4) meses que inicialmente contemplaron, conforme a la cláusula quinta de la transacción:

> *"(...) En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes* ***al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018****." (El resaltado es propio).*

- Tampoco es cierto este hecho, porque se omite revelar que la gestión y el trámite de alistamiento y remediación, por causas ajenas a mi representada, específicamente por la actuación del DAGMA, se prolongó hasta el presente año, y, una vez finalizado, los hoy demandantes se encuentran en mora de recibir el inmueble por lo cual se está promoviendo separadamente proceso de restitución de inmueble en su contra ante el juzgado 6to Civil del Circuito de Cali, lo cual se acredita con el texto de la demanda cuya copia se aporta

- Dada la renuencia de los propietarios, que injustificadamente no han recibido el inmueble, lógicamente ha sido imposible que unilateralmente mi poderdante pueda suscribir un acta de entrega, por ende, no es cierto, lo que al respecto sostiene la parte demandante. A lo cual debe agregarse, que aunque contractualmente mi procurada no contrajo una obligación sobre el alistamiento y/o remediación del predio, máxime considerando que únicamente tenía arrendada una zona del mismo, mientras que los propietarios se reservaron la zona de lavado, entre otras, y que por estos últimos efectivamente contribuyeron a la producción de vertimientos de combustibles y lubricantes en el terreno, de todos modos mi mandante ha venido asumiendo el costo íntegro de esa remediación, sin que la otra parte responda por lo que a ella corresponde.

- En adición a lo anterior, respecto al acta de entrega, y todo lo relacionado con el proceso de alistamiento y/o remediación que asumió mi procurada, se hará referencia en respuesta al hecho número 2.3. de la demanda, en el que se amplía lo mencionado sobre la mora de los actores en recibir el inmueble.

- No es cierto lo que afirma la parte demandante, cuando sostiene que: "*el último mes, es decir, el comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, sería un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS (Estación de Servicio) por parte de TERPEL.".* Toda vez que lo transigido no corresponde a esa afirmación y, además, se reitera lo que sobre el particular se ha dicho en los párrafos precedentes, a los cuales remito por economía. Ciertamente en este hecho, se tergiversa y cambia el significado del contexto de lo que se pactó.

- Ahora, y respecto a los pagos efectuados por mi procurada durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, se aclara que no es cierto que hubiera incumplimiento alguno y menos que quedan saldos pendientes a favor de los actores. Además, se precisa lo siguiente:

  **(i) <u>NO CORRESPONDEN</u>** los pagos de la compensación, hechos después de la finalización del arrendamiento, a pagos de arrendamiento alguno. Es infundado lo que alega la parte actora, comoquiera que las partes expresamente convinieron que, ya finalizado el arrendamiento, el período de alistamiento y/o remediación no será para ellas, ni constituye un nuevo contrato de arrendamiento, ni renovación del que culminó, ni prórroga de mismo, y así quedó estipulado en el mentado contrato de transacción como se lee a continuación:

  > *"(…) LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales **<u>sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble</u>**. En este sentido, **<u>LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL</u>** que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración. (…)*
  >
  > *(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, **<u>no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004</u>**, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

  **(ii)** Como consecuencia de lo anterior, NO es cierto que mi procurada adeude suma alguna por concepto del supuesto *"canon de arrendamiento"*, dado que la

remuneración que mi procurada efectuó, se realizó completo y de conformidad con lo estipulado en la cláusula segunda y en la consideración número 4 del contrato de transacción, así:

> *"El valor mensual a pagar resultará de multiplicar el 40% del margen ponderado minorista de la estación de servicio por el volumen mensual vendido en dicha estación, sin tener en cuenta el volumen adquirido por los clientes de Rumbo Organización Terpel S.A.[2]. Para efectos del presente acuerdo se entiende como "margen ponderado minorista" el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto. El margen ponderado minorista será calculado por Terpel de acuerdo con la fórmula adjunta a este documento (Anexo No.1)"*

**(iii)** Así las cosas, cabe manifestar que las sumas canceladas por parte de mi procurada durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, fueron pagadas íntegramente, acorde con la respectiva liquidación y el cálculo concertado, de la siguiente forma:

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 4.363 | 45.973 | 50.336 |
| Extra | - | 2.879 | 2.879 |
| Diesel | 7.573 | 3.487 | 11.060 |
| **Total** | **11.936** | **52.339** | **64.275** |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 45.973 | 2.879 | 3.487 | 52.339 |
| $ | $15.587.155 | $2.189.799 | $2.487.360 | $20.264.314 |
| **Margen ponderado Eds** | | | | **$ 387,17** |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 387,17 | 40% | $ 154,87 |

| Pago Afiliado |
|---|
| **$ 8.105.726** |

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.843 | 42.271 | 46.115 |
| Extra | 127 | 2.392 | 2.519 |
| Diesel | 7.701 | 2.965 | 10.666 |
| **Total** | **11.671** | **47.629** | **59.300** |

| Volumen Eds | Volumen rumbo | Volumen contado |
|---|---|---|
| 59.300 | 11.671 | 47.629 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 42.271 | 2.392 | 2.965 | 47.629 |
| $ | $14.332.154 | $1.819.354 | $2.115.036 | $18.266.544 |
| **Margen ponderado Eds** | | | | **$ 383,52** |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 383,52 | 40% | $ 153,41 |

| Pago Afiliado |
|---|
| **$ 7.306.618** |

[2] En el mentado acuerdo de transacción se indicó que el concepto *margen ponderado minorista* se entendería como "*el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto*". También se dejó señalado que dicho *margen ponderado minorista* sería calculado por mi procurada, conforme a la fórmula adjunta a la transacción, por lo cual los arrendadores aceptaron sujetarse a los soportes comerciales y contables de mi procurada.

Se realizan dos liquidaciones ya que hubo cambio de PVP.

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 495 | 6.123 | 6.618 |
| Extra | - | 310 | 310 |
| Diesel | 928 | 515 | 1.443 |
| Total | 1.424 | 6.948 | 8.371 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 303 | $ 779 | $ 609 | |
| Vol | 6.123 | 310 | 515 | 6.948 |
| $ | $ 1.858.120 | $ 241.192 | $ 313.329 | $ 2.412.641 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 347,27 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 347,27 | 40% | $ 138,91 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 965.056 |

| Pgo Total Afiliado |
|---|
| $ 9.803.507 |

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.702 | 45.133 | 48.835 |
| Extra | | 2.765 | 2.765 |
| Diesel | 7.537 | 4.932 | 12.469 |
| Total | 11.239 | 52.830 | 64.069 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 363 | $ 759 | $ 729 | |
| Vol | 45.133 | 2.765 | 4.932 | 52.830 |
| $ | $ 16.404.293 | $ 2.097.369 | $ 3.594.464 | $ 22.096.126 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 418,25 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 418,25 | 40% | $ 167,30 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8.838.450 |

Consecuentemente no es cierto que exista obligación pendiente alguna, a favor de los actores derivada del contrato de transacción, y lo único que se les debía cancelar era la compensación que efectiva y satisfactoriamente recibieron, de acuerdo con los cuadros anteriores y por dichos valores, sin que haya saldos insolutos. Además, erróneamente la parte actora refiere condiciones del precio del contrato de arrendamiento que para entonces ya había finalizado y, por ende, no es posible pretender derivar provecho de un convenio inexistente después y en virtud de que se perfeccionó la transacción.

- **FRENTE AL NUMERAL 1.10.3.:** No es cierto, por cuanto se omite informar que mi mandante efectivamente retiró los equipos o elementos cuando fue posible y acorde con lo que la sometía con la actividad que estaba realizando el DAGMA. Lo estipulado en la cláusula tercera sobre el retiro de los elementos, por supuesto estaba ligada a lo pactado sobre el alistamiento y remediación, que han sido de amplia mención en los apartados anteriores.

  Además, ante este hecho es importante agregar que el 03 de enero de 2019 mi representada recibió oficio radicado No. 2018413301000269241 del 20 de diciembre de 2018, respuesta por parte de la autoridad ambiental - DAGMA, mediante la cual, reconociendo el adecuado desarrollo del trabajo de alistamiento o remediación, que oportuna, eficiente y debidamente estaba haciendo TERPEL desde entonces, informó el resultado de la evaluación del reporte de actividades, efectuado previamente por mi poderdante, y respecto de ello indicó que: (i) los resultados de la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones superiores a los niveles permitidos, determinando así la posibilidad de reutilizar del material para el sellado de la fosa, sin necesidad de tratamiento alguno, (ii) En relación con la medición de COV en las muestras de suelo,

solo se encontró que la muestra No.5 presentaba una concentración de 184 partes por millón (ppm), resultando que en ese punto del suelo, la concentración del Rango de Gasolina Orgánica (GRO) a una profundidad de 2,14 metros sobrepasaría el Límite Genérico Basado en Riesgo (LGBR) y (iii) frente a los resultados de las muestras de agua se evidenciaba benceno, rango de gasolina orgánica (GRO) y Rango de Diesel Orgánico (DRO). Estos valores o resultados confirman que el trabajo de alistamiento o remediación se venía desarrollando adecuadamente.

Lo anterior se acredita con el contenido literal del oficio del DAGMA que se copia seguidamente.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: **20184133010026924 1**
Fecha: **20-12-2018**
TRD: **4133.010.13.1.953.026924**
Rad. Padre: **20184133010013439 2**

JAIME ANTONIO RAMOS
Apoderado General
Organización TERPEL S.A.
Calle 13 N° 81-08
Santiago de Cali

terpel
C5--013998

CAD.OCC.'19JAN 3 14:53

**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-013439-2 del 9 de noviembre de 2018
Evaluación informe de cierre de abandono EDS Tequendama.

Cordial saludo

Revisado y analizado el informe radicado mediante el oficio referenciado en el asunto sobre el manejo ambiental dentro del proceso de retiro de tanques del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama nos permitimos informarle lo siguiente:

- Los resultados de la medición de compuestos orgánicos volátiles COV durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones por encima de los niveles permitidos, por lo que no se requiere realizar ningún tipo de tratamiento al material desalojado,. Con base en lo anterior se determinó reutilizar el material en el sellado de la fosa.
- Con relación a las mediciones de COV en las muestras de suelo, se pudo observar que la muestra N° 5 presentó concentraciones de 184 ppm, observándose que los resultados de la muestra de suelo para este punto presentaban concentraciones de Rango de Gasolina Orgánica GRO a una profundidad de 2.14 metros sobrepasando los Limites Genéricos Basados en Riesgo LGBR.
- Continuando revisión del informe fueron analizados los resultados de las muestras de agua evidenciado la presencia de benceno, Rango de Gasolina Orgánica GRO, y Rango de Diesel Orgánico DRO muestras que superaron los Limites Genéricos Basado En Riesgo LGBR.

Por lo anterior el DAGMA realiza las siguientes recomendaciones:

- El material desalojado y utilizado como producto del deslome y desestabilización de tanques no es necesario enviarlo a tratamiento por no presentar concentraciones mayores a 100 ppm de compuestos orgánicos volátiles, por lo anterior puede ser utilizado para el relleno de la fosa.

Terpel C.A.D
ORGANIZACION TERPEL S.A.
213-0
03 ENE 2019
REGIONAL OCCIDENTE
HORA:

05-1401 0-1-0000 14

Se saca de contexto lo realmente convenido en la transacción y adicionalmente se asocia indebidamente con supuestos que no corresponden a los hechos ni a lo pactado, toda vez que lo acordado respecto al retiro de equipos no puede entenderse, desligado esa actividad del alistamiento y la remediación y la gestión que debía realizarse y

culminarse para ese propósito, lo cual se comprueba entre otros con el citado oficio del DAGMA.

- **FRENTE AL NUMERAL 1.10.4.:** Es cierto parcialmente porque no puede entenderse lo pactado, con la transcripción parcial y fuera de contexto que hace los demandantes, por lo tanto, debe estarse al texto íntegro de las cláusulas de la transacción y en ese sentido se niega este hecho.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.11.:** No es cierto. Lo pactado no dice lo que sostienen los demandantes, tampoco se convino un término rígido para la entrega.

Si bien las partes concertaron como fecha de terminación del contrato el 30 de junio de 2018, también acordaron, a solicitud de los propietarios, la ocupación del inmueble por parte de mi procurada durante un período inicialmente de cuatro (4) meses contados a partir de dicha fecha, lo cierto es que ese término, que sería un tiempo de alistamiento para recibir, dependía completamente de la intervención del DAGMA, con ocasión a su función como autoridad ambiental en la ciudad de Cali. Así, dentro del contrato de transacción citado se indicó literalmente:

> *"(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual **inicialmente será de cuatro (4) meses**, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

Por esta razón, desde ya se resalta que la gestión y especialmente los trámites de remediación o alistamiento ambiental del inmueble, como se encuentran sujetos a las disposiciones y términos de desempeño de las actividades por parte de dicha autoridad ambiental, resultó que el término acordado como inicial, se extendió, acorde con lo que se previó en el acápite de las consideraciones de la transacción, transcritas atrás, y en ese sentido las partes **no limitaron en forma estricta el término de la labor de alistamiento a los cuatro (4) meses referidos**, como se lee también en la cláusula quinta de la transacción:

> "(...) *En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes **al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018***." (El resaltado es propio).

En todo caso, mi procurada procedió dentro del término mínimo en que podía hacerlo, ya que como las partes transigieron dando por terminado el arriendo y desde ese momento

comenzaron a contarse lo cuatro (04) meses que solo de manera inicial contemplaron para realizar el alistamiento y/o remediación, así como el retiro de los equipos, léase que antes de que culminara ese lapso, se presentó el plan de trabajo respectivo al DAGMA, ósea, oportunamente, ya que, para su confección era menester hacer precisamente ese alistamiento y retiro de equipos y no hubiera podido hacerse técnicamente una formulación del plan antes de la fecha en que fue efectuada.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.12.:** No es cierto. En primer lugar, las condiciones del contrato son el fruto del mutuo consentimiento de las partes, consulta fielmente la intención que tuvieron para transigir y dirimir cualquier diferencia o precaver cualquier controversia, luego su texto coincide íntegramente con lo que ambas consintieron bilateralmente, en su tenor literal, luego, el mismo no corresponde a una redacción distinta a lo que las dos concibieron, no es cierto en consecuencia que los demandantes se hubieran allanado a imposición alguna, que es inexistente, hecha por la demandada.

Se aclara que lo convenido en la cláusula novena del acuerdo de transacción, debe ser interpretado de manera sistemática con el cuerpo completo de la transacción, ya que revela la intención de las partes, precisamente expresada mutuamente y en igualdad de condiciones, de manera voluntaria, libre y sin apremio alguno. Al respecto, resta solo mencionar que la estipulación contractual referida en la demanda no es aplicable exclusivamente a la parte hoy actora, sino que, como podrá observar el despacho, ello fue declarado, acordado y convenido por y para LAS PARTES, lo que por supuesto, también incluye a mi procurada, Organización Terpel S.A.

En todo caso, no sobra señalar que, en el citado acuerdo transaccional, se estipuló además de manera expresa, aparte de los efectos que la ley consagra para este tipo de actos, algunos otros que el mismo produce entre las partes, resaltando el de cosa juzgada en última instancia:

> "*DÉCIMA. - Que para todos sus efectos, el presente acuerdo tiene efectos de transacción produciendo efectos de cosa juzgada en la última instancia, conforme a lo dispuesto en el artículo 2483 del Código Civil y demás normas concordantes relativas a la transacción".*

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.13.:** No es cierto este hecho íntegramente está en contravía de lo sucedido y de lo relativo a la transacción. Frente a las manifestaciones de este hecho procedo a pronunciarme así:

- Frente a que los arrendadores hayan sido los únicos que realizaron concesiones dentro del contrato de transacción, se responde: NO es cierto, mi representada no ostentaba posición de dominio, ni obró de manera abusiva en ningún momento. Basta ver que el antiguo contrato de arrendamiento iba a terminar según lo convenido y para ello con la antelación necesaria mi procurada notificó su decisión de no renovarlo. Seguidamente, los propietarios fueron los que instaron a mi

poderdante, para que la entrega no se hiciera inmediatamente finalizara el arriendo, sino únicamente después de que culminará el alistamiento y/o remediación, para lo cual solo de manera inicial concibieron un término de cuatro (04) meses, que lógicamente como dependía mayormente del DAGMA, se previó de esa manera su ampliación. Lapso este posterior a la terminación del arriendo que las partes expresamente señalaron que no se trataba de un nuevo contrato de arrendamiento, ni una prórroga o renovación del que ya había finalizado. Consecuentemente no pueden ahora los actores ir en contra de sus propios actos, tratando de que se desconozca que libre y voluntariamente provocaron, participaron en la confección y finalmente perfeccionaron la transacción, sin ningún vicio del consentimiento, ni sometidas a ningún dominio o poder imaginario que le atribuyen en su libelo ilógicamente a mi mandante. Máxime teniendo en cuenta que los actores son personas avezadas y con amplia trayectoria en el comercio y los negocios inmobiliarios no son legos en la materia.

Además, tal aseveración resulta contraria a la forma en que se desarrolló la relación contractual entre las partes y lo verdaderamente convenido en el citado acuerdo de transacción, dado que omiten los demandantes señalar que:

**i.** Como se anunció, mi procurada comunicó a los propietarios el 26 de marzo de 2018 su *"decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento"* y en consecuencia, tal como se indicó en dicha comunicación, el contrato de arrendamiento se entendería terminado a partir del 01 de julio de 2018, es decir, al vencimiento del término pactado.

**ii.** No obstante, **y por solicitud de los actores**, mi representada accedió a ocupar el inmueble por el periodo inicial de cuatro (4) meses adicionales, posteriores a la terminación del contrato de arrendamiento, con la advertencia de que ello no significaría prórroga del mismo.

**iii.** Durante los tres (3) primeros meses convenidos mutuamente por las partes, mi representada **cedió a reconocer y pagar a los demandantes una suma mensual**, pese a que su intención expresa fue terminar el contrato de arrendamiento.

**iv.** Mi procurada **consintió, además, en asumir y llevar a cabo** los trámites requeridos por las autoridades competentes para el proceso de remediación ambiental del inmueble.

Tales consideraciones, entre otras expresadas en el mentado acuerdo de transacción que se suscribió con la intención de precaver un eventual litigio, evidencian que mi

representada sí efectuó concesiones en favor de los hoy demandantes, en los términos y bajo los límites y condiciones contractualmente concertadas en dicho documento.

- Frente a que mi representada aprovechó su supuesta posición dominante, e indujo a la firma del contrato de transacción se manifiesta que NO es cierto, tal como se ha evidenciado en líneas anteriores. Se destaca que, como se indica en la parte considerativa del mentado convenio, la suscripción del mismo obedeció a la solicitud de los propietarios, hoy demandantes, en tanto, se reitera, mi representada ya había manifestado mediante comunicación del 26 de marzo de 2018, su intención de no prorrogar el contrato de arrendamiento:

  > *"*(…) ***LOS PROPIETARIOS solicitan que, una vez terminado el contrato****, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido,* ***LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL*** *que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración.* (…)*".*

  Por lo anterior, NO es cierto que mi representada se hubiese *"aprovechado"* de su supuesta posición dominante y mucho menos que no hubiese intermediado diálogo entre las partes para la concertación del referido acuerdo de transacción. De hecho, se resalta que en dicho convenio se realizaron las siguientes manifestaciones, que ponen de presente el previo conocimiento de las partes respecto a su situación jurídica, intenciones y demás aspectos relativos a su relación contractual:

  > *"(…) hemos convenido en celebrar* ***de común acuerdo*** *este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes cláusulas,* ***que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las partes****. (…)*
  >
  > *OCTAVA.- Las partes que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso,* ***se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos del este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte del acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones****, conforme con la ley colombiana". (Resaltado ajeno al texto original).*

- Finalmente, frente a que los demandantes no contaban con el *"asesoramiento de un abogado*", independientemente de que se trata de un argumento fútil, se destaca que los actores son personas avezadas en el comercio y la administración

inmobiliaria, y si fuera cierto, que no reciben asesorías de abogados, el importante conjunto de negocios que manejan denota que son tan expertas en el comercio y administración inmobiliaria, que han conservado y aumentado su inventario de bienes raíces de tiempo atrás de forma reveladora de su experticia en la materia. Consecuentemente los demandantes carecen **de legitimación para invalidar el negocio jurídico o enervar el consentimiento alcanzado con la suscripción del contrato**. En supuestos fácticos similares la Corte Suprema de Justicia ha señalado[3] lo que se transcribe a continuación:

> (…) *una vez Michael Ventura recibió el proyecto contrato, al parecer elaborado por los abogados de su contraparte,* ***se esperaba un mínimo de diligencia para leerlo, comprenderlo y, antes de estampar su rúbrica, hacer las propuestas de modificación que estimara oportunas, formular contraofertas o solicitar las aclaraciones que fueran necesarias.***
>
> *Por el contrario, aquél firmó sin ningún miramiento, ni reparar con detenimiento en el contenido del documento que fue puesto a su disposición, como lo reconoció en la atestación que hizo en el proceso arbitral* (…)
>
> *De esta forma Michael Ventura aceptó la propuesta de negocio jurídico que fue sometida a su consideración, incluido el acuerdo arbitral,* ***sin que ahora pueda renegar de su voluntad bajo el pretexto de que, por un acto de abulia, no revisó el documento o que creyó que no establecía lo que claramente prescribe****.*
>
> *En otras palabras, como el demandado* ***por un acto exterior inequívoco se comprometió a respetar la convención y dar estricto cumplimiento a sus términos****, ahora no puede burlar su imperatividad bajo la idea de que fue descuidado. El principio de auto-responsabilidad impone, en este caso, que se dé prevalencia a la declaración* ***para concluir que asintió en el escrito como unidad comprensiva de los negocios jurídicos de transacción*** *y compromiso.* (…)
>
> *Ahora bien, la falta de conocimientos jurídicos, la no comparecencia de un abogado de confianza o la utilización del español, no fue obstáculo para que Michael Ventura consintiera en la compraventa de acciones y en el pacto arbitral, por lo que ahora* ***no puede escudarse en estas situaciones para rechazar los efectos de su declaración; de haber sido un impedimento debieron alegarse al momento de manifestar su consentimiento,*** *sin esperar a que se iniciara un proceso años más tarde, so pena de faltar a la buena fe.* (El resaltado es propio).

En orden de lo comentado, procedo a pronunciarme frente a cada numeral que integra este hecho, así:

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.1.:** No cierto que los arrendadores obraran de manera que supuestamente, *"cedieran"* a dar por terminado el contrato de arrendamiento celebrado el 01 de julio de 2004, y mucho menos que pudieran pedir a cambio alguna indemnización por este hecho, pues como se ha indicado, mi procurada **ya había**

[3] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC001-2019 de 15 de enero de 2019.

**manifestado su intención de no prorrogar dicho contrato**, mediante comunicación de fecha 26 de marzo de 2018, esto es, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, en virtud del cual cualquiera de las partes hubiera podido tomar esa decisión en ese momento histórico. Al contrario, resulta arbitrario que los hoy actores afirmen que mi mandante estaba obligada, cuando contractualmente no era así, a permanecer atada a un contrato que por fenecimiento del término de vigencia iba a culminar y para lo cual solo bastaba emitir una comunicación como la citada atrás.

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.2.:** No es cierto que los demandantes hicieran *"rebajas"* sobre el supuesto canon de arrendamiento, comoquiera que **(i)** el contrato de arrendamiento entre las partes se dio por terminado el 30 de junio de 2018, habiendo cancelado mi procurada todas las sumas correspondientes a los respectivos meses de arrendamiento; **(ii)** en consecuencia, los pagos efectuados por mi representada durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, **NO CORRESPONDEN** a cánones de arrendamiento, como infundadamente alega la parte actora, comoquiera que las partes expresamente convinieron que el período de alistamiento no constituiría prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento, y así quedo estipulado en el mentado contrato de transacción, tal como se ilustró en líneas anteriores; **(iii)** Por lo mismo, no es cierto que el supuesto canon vigente ascendía a la suma de treinta y nueve millones seiscientos cincuenta y seis mil quinientos treinta y ocho pesos ($39.656.538), dado que la remuneración que mi procurada efectuó, se realizó de conformidad con lo estipulado en la cláusula segunda y en la consideración número 4 del contrato de transacción.

  Así las cosas, cabe manifestar que las sumas canceladas por parte de mi procurada durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, fueron pagadas íntegramente, acorde con la respectiva liquidación y cálculo concertado, como se enseñó anteriormente.

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.3.:** No es cierto que los demandantes hubiesen *"condonado"* un supuesto canon de arrendamiento, ya que en virtud de la transacción el convenio que tenían no era un contrato de arrendamiento y por sustracción de materia si no hay arriendo, ni obligación de pago de renta alguna, resulta ilógico hablar que se realizó una condonación de una obligación inexistente, que supuestamente correspondería al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de octubre de 2018, comoquiera que **(i)** los cuatro (4) meses inicialmente convenidos en el contrato de transacción como tiempo de alistamiento, NO constituyeron prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento, tal como se pactó de manera expresa en el mentado contrato de transacción; y **(ii)** en todo caso, las partes convinieron, de manera voluntaria, que durante el último mes, o sea, durante octubre de 2018 no se

cancelaría *"ningún valor o remuneración"*, dado que este mes se destinaría exclusivamente al retiro de equipos, sin que la Estación de Servicio (en adelante EDS) fuera operada por parte de Terpel:

> *"*(…) *LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido, LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que,* ***en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración***. (…).

En la cláusula segunda del contrato de transacción, también se indicó:

> *b) El último mes, comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018,* ***será un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS por parte de TERPEL****, por lo cual este último no cancelará ningún valor o remuneración y LOS PROPIETARIOS permitirán el acceso a TERPEL al predio durante ese periodo, permitiendo también las actividades señaladas en este literal. Durante este último mes TERPEL también llevará a cabo y LOS PROPIETARIOS deberán permitir y colaborar con todos los trámites que se requieran ante las autoridades competentes para completar la remediación ambiental del inmueble".*

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.4:** No es cierto. En primer lugar, se aclara que lo convenido en la cláusula novena del acuerdo de transacción, que, de manera voluntaria, libre y sin apremios suscribieron los demandantes, no corresponde a una estipulación contractual aplicable exclusivamente a la parte arrendadora, sino que, como podrá observar el despacho, ello fue declarado, acordado y convenido por y para LAS PARTES, lo que por supuesto, también incluye a mi procurada, Organización Terpel S.A. En todo caso, no sobra señalar que en el citado acuerdo transaccional se estipuló además de manera expresa, aparte de los efectos que la ley consagra para este tipo de actos, algunos de los efectos que el mismo produce entre las partes, resaltando el de cosa juzgada en última instancia:

  > "*DÉCIMA. - Que para todos sus efectos, el presente acuerdo tiene efectos de transacción produciendo efectos de cosa juzgada en la última instancia, conforme a lo dispuesto en el artículo 2483 del Código Civil y demás normas concordantes relativas a la transacción".*

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.5.:** No es cierto. En primer lugar, se aclara que mi procurada no *"hizo renunciar"* a la parte actora a ninguna facultad, pues las concesiones que mutuamente se realizaron a través del contrato de transacción, fueron de mutuo acuerdo, entre personas plenamente capaces para suscribirlo.

Pero en todo caso, se resalta que a la parte actora no le asiste derecho a reclamar suma alguna por concepto de multas o indemnizaciones, que en todo caso no se causaron, comoquiera que mi procurada cumplió cabalmente con sus obligaciones contraídas mediante el contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004, y su respectivo *otrosí,* y así lo declararon los demandantes a través de la cláusula quinta del contrato de transacción, en la que textualmente se dijo:

> *"*(...) *En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que* ***TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004,*** *y aquellas referentes al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018."* (Énfasis propio).

- **FRENTE AL NUMERAL 1.13.6.:** No es cierto. Tal como se acredita con la transacción y los demás medios de prueba, respecto al contrato de arrendamiento y su correspondiente *otrosí,* así como respecto al contrato de transacción suscrito entre las partes, mi procurada honró todas sus obligaciones contractuales, entre otras, las relacionadas con el pago y la forma en que éste debía efectuarse, liquidando de manera oportuna las sumas que debían entregarse y en las condiciones y términos que se convinieron en los respectivos contratos, e incluso, excediendo tales obligaciones, en cuanto asumió los costos de las labores, trámites y procedimientos de remediación y/o alistamiento ante el DAGMA, pese a tratarse de zonas cuya tenencia y goce nunca le fueron concedidas, en virtud del antiguo contrato de arrendamiento, dado que eran operadas exclusivamente por los demandantes.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.14.:** No es un hecho sino un conjunto de manifestaciones subjetivas y amanañadas, que la parte demandante presenta para desdecir de sus propios actos; y además no es cierto que la transacción que motivó e impulsó la parte actora, hubiera tenido origen distinto a la primigenia petición de los actores de procurar obtener de mi representada, cuando ya hubiera terminado el contrato de arrendamiento, que inevitablemente iba a finalizar. Por lo tanto, no se aceptan aquellas impresiones subjetivas que no concuerdan tampoco con la realidad de lo sucedido y no es cierto que, en el acto bilateral de la transacción, las partes hubieran perseguido los fines que sin razón y de forma especulativa refiere los demandantes.

Además, frente a las manifestaciones de este hecho procedo a pronunciarme así:

Oportunamente, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, de fecha 28 de marzo de 2006, mi procurada con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, mediante comunicación escrita del 26 de marzo de 2018 informó a los arrendadores, hoy demandantes, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado. Entonces,

encontrándose vigente el contrato de arrendamiento y precaviendo una controversia, las partes dirimieron todas las diferencias entre ellas, presentes y futuras, mediante contrato de transacción que celebraron el día 24 de mayo de 2018.

En virtud de lo anterior, NO es cierto que mi procurada hubiese perseguido, con la celebración del acuerdo transaccional, la terminación del contrato de arrendamiento, pues mi procurada **ya había manifestado su intención de no prorrogarlo**.

Afirmar que mi representada obtuvo "*prerrogativas*" únicamente en su favor, resulta contrario a la forma en que se desarrolló la relación contractual entre las partes y lo verdaderamente convenido en el citado acuerdo de transacción, dado que omiten los demandantes que:

**v.** Como se anunció, mi procurada comunicó a los propietarios el 26 de marzo de 2018 su *"decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento"* y en consecuencia, tal como se indicó en dicha comunicación, el contrato de arrendamiento se entendería terminado a partir del 01 de julio de 2018, es decir, al vencimiento del término pactado.

**vi.** No obstante, **y por solicitud de los actores**, mi representada accedió a ocupar el inmueble por el periodo inicial de cuatro (4) meses adicionales, posteriores a la terminación del contrato de arrendamiento, con la advertencia de que ello no significaría prórroga del mismo.

**vii.** Durante los tres (3) primeros meses convenidos mutuamente por las partes, mi representada **cedió a reconocer y pagar a los demandantes una suma mensual**, pese a que su intención expresa fue terminar el contrato de arrendamiento.

**viii.** Mi procurada **consintió, además, en asumir y llevar a cabo** los trámites requeridos por las autoridades competentes para el proceso de remediación ambiental del inmueble.

Tales consideraciones, entre otras expresadas en el mentado acuerdo de transacción que se suscribió con la intención de precaver un eventual litigio, evidencian que mi representada sí efectuó concesiones en favor de los hoy demandantes, en los términos y bajo los límites y condiciones contractualmente concertadas en dicho documento.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 1.15.:** No es cierto. Nuevamente la parte actora incurre en apreciaciones subjetivas que no son verdaderas, y asume teorías que por supuesto se desvirtúan con sus propios hechos y en este caso con el texto del contrato de transacción, ya que por supuesto la Organización Terpel contrajo diversas obligaciones, entre ellas, la de pagar una compensación, que no es un arrendamiento, por los tres (03) primero meses de los cuatro (04) meses que inicialmente contemplaron, para realizar el alistamiento y

luego el retiro de los elementos respectivos; igualmente, mi poderdante ha sufragado todos los costos de la remediación impuesta por el DAGMA, pese a que la génesis de la afectación o contaminación del terreno, ha sido generada por lo menos en parte por los propios demandantes, debido a que se reservaron la explotación de parte del bien, recuérdese que el arrendamiento sólo fue parcial de la zona de combustibles y una parte de las oficinas, de manera que fueron ellos quienes al emplear, en forma discrecional la zona de lavadero, permanentemente hicieron vertimientos de líquidos (agua, jabones o limpiadores, barsol, gasolina, Etc.), en general mezclados con derivados del petróleo, que generaron la necesidad de remediación, pero los actores no han contribuido ni siquiera económicamente con el valor de esa labor ante la autoridad ambiental.

Por lo tanto, en la transacción, se hicieron concesiones a cargo de mi mandante, tal como se señaló en el pronunciamiento frente a los hechos anteriores. Como lo acredita dicho documento, en el cual, entre otras, pero sin limitarse a lo que se transcribe, se confirma que la apreciación de los demandantes en este hecho es errada y no se acepta, así:

> *"*(…) *hemos convenido en celebrar* ***de común acuerdo*** *este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes cláusulas, que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las partes.* (…)
>
> *OCTAVA.- Las partes que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso,* ***se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos del este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte del acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones****, conforme con la ley colombiana".* (Resaltado ajeno al texto original).

Ahora, respecto a que ello dé supuestamente lugar a la nulidad absoluta del contrato, como infundadamente se sostiene en la demanda, se responde que NO es cierto, y en todo caso, esa pretensión no tiene una *causa petendi* que la soporte, y contraría abiertamente el contenido de las disposiciones sustanciales del Código Civil que rigen la materia, aplicables a este asunto en virtud del artículo 822 del Código de Comercio[4]. Veamos:

Al negocio jurídico de la transacción le son aplicables las normas relativas a la formación, validez, interpretación, Etc., de los contratos, y por ende, para que se pueda predicar la

[4] **Artículo 822. Aplicación del derecho civil**. Los principios que gobiernan la formación de los actos y contratos y las obligaciones de derecho civil, sus efectos, interpretación, modo de extinguirse, anularse o rescindirse, serán aplicables a las obligaciones y negocios jurídicos mercantiles, a menos que la ley establezca otra cosa. La prueba en derecho comercial se regirá por las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Civil, salvo las reglas especiales establecidas en la ley.

nulidad tendrían que configurarse una o más de las causales descritas en el artículo 2477 o en las disposiciones pertinentes del Código Civil[5]:

> *En relación con la nulidad, a este tipo contractual le son aplicables las causales generales de invalidez de todo negocio jurídico, así como las especiales que contempla el título XXXIX del Código Civil, particularmente, en lo que interesa a este caso, la prevista en el artículo 2477 ibídem, según el cual «es nula en todas sus partes la transacción celebrada en consideración a un título nulo, a menos que las partes hayan tratado expresamente sobre la nulidad del título».*

Así, en este caso no estamos hablando de la nulidad de un título, luego no es aplicable dicho precepto del artículo 2477, y respecto a las normas generales de nulidad de todo negocio jurídico, según el artículo 1741 del Código Civil la nulidad absoluta se configura **(i)** en aquellos casos en los que el acto recae sobre causa u objeto ilícito, cosa que aquí no pasó; **(ii)** por la omisión de algún requisito o formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos o contratos en consideración a la naturaleza de ellos, y no a la calidad o estado de las personas que los ejecutan o acuerdan, lo cual tampoco ocurrió en el caso estudiado, ya que la transacción reúne los requisitos y la formalidad que la ley consagra para su valor y existencia; y **(iii)** por incapacidad absoluta.

Ahora bien, frente a las causales previstas específicamente para la transacción, prevé el artículo 2476 del Código Civil lo siguiente:

> *Artículo 2476. Nulidad de la transacción. Es nula en todas sus partes la transacción* ***obtenida por títulos falsificados, y en general por dolo o violencia.***

Corolario de lo anterior, surge evidente que en el presente caso no se configura la nulidad invocada por la parte actora y tampoco se evidencia ninguna otra causal legal de nulidad específica para esta clase de negocio jurídico, dado que tanto el objeto como la causa para transigir son lícitos y no se configura ninguna de las causales consagradas en el citado artículo 2476, y por tanto, es claro que NO existe la supuesta nulidad absoluta aducida en este hecho. Al respecto, resulta oportuno el contenido del artículo 1602 del Código Civil que señala:

> *Artículo 1602. Los contratos son ley para las partes. Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes,* ***y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales****. (Resaltado ajeno al texto original).*

## FRENTE AL NUMERAL 2 "HECHOS RELACIONADOS CON LAS PRETENSIONES SUBSIDIARIAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE TRANSACCIÓN Y SUS CONSECUENCIALES":

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.1.:** Pese a que este hecho no se encuentra redactado de forma clara, determinada y precisa, en los términos del artículo 82 del Código General del Proceso, pero como hace alusión a los hechos que formuló previamente y a ellos ya dí

[5] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC418-2018 de 01 de marzo de 2018.

respuesta atrás, procedo a contestarlos también en forma genérica, pero integra negándolos y/o, oponiéndose a ellos con base en todos los argumentos que se han expuesto, repito, al contestar en este escrito tales hechos anteriores.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.2.:** No es cierto y no se acepta este hecho respecto del cual nótese es al contenido en el número 1.10. de la demanda, siendo predicable frente al mismo adicionalmente lo que se respondió arriba, así:

Rechazando lo que amañadamente se sostiene, ahora reitero que las partes al transigir, de común acuerdo, celebraron tal contrato de transacción el 24 de mayo de 2018, que de hecho, tuvo lugar con ocasión a de un evento primigenio, cual fue la solicitud que los demandantes elevaron a mi procurada, para que una vez terminado el arrendamiento, mientras hacían el alistamiento y desmantelación tuviera en tenencia el bien, en principio, es decir de manera inicial por cuatro (04) meses, de los cuales solo por los tres (03) primeros se pactó hacer el reconocimiento de una compensación, que expresamente indicaron que no era a título de arriendo. Adicionalmente, procedo a pronunciarme frente a cada numeral propuesto en este hecho así:

- **FRENTE AL NUMERAL 2.2.1:** Este hecho es repetición del que los demandantes, formularon en el numeral 1.10.1. y por lo tanto no se acepta. Sin embargo, debe decirse que es cierto parcialmente, en cuanto a la terminación del arrendamiento, pero se aclara que esta tuvo lugar por la transacción, independientemente de que contractualmente iba a finalizar de todos modos el 30 de junio de 2018, dada la decisión de no prorrogarlo que tomo mi mandante.

  Es de resaltar ante el Despacho que mi representada procedió dentro del término mínimo en que podía hacerlo, ya que como las partes transigieron dando por terminado el arriendo y desde ese momento comenzaron a contarse lo cuatro (04) meses que solo de manera inicial contemplaron para realizar el alistamiento y/o remediación, así como el retiro de los equipos, léase que antes de que culminara ese lapso, se presentó el plan de trabajo respectivo al DAGMA, ósea, oportunamente, ya que, para su confección era menester hacer precisamente ese alistamiento y retiro de equipos y no hubiera podido hacerse técnicamente una formulación del plan antes de la fecha en que fue efectuada.

  Además, como se contestó atrás, el contrato de transacción no puede apreciarse en forma fragmentada y pido se tenga en cuenta el texto íntegro del mismo, que no fue citado en este punto, de manera que no puede ser desconocido el tenor literal del mismo que refleja fielmente la intención que tuvieron las partes. Efectivamente, debe tenerse en cuenta que la verdad real es que mi representada no necesitaba un contrato de transacción para terminar el contrato de arrendamiento, y al contrario, cuando oportunamente comunicó su decisión de no renovarlo con una antelación superior a la que debía observar, a instancia de los arrendadores se concertó la transacción, que por supuesto, dentro de sus condiciones incluyó la terminación transigida del

arrendamiento, repito, sin que para ese mero efecto en principio fuera necesaria la transacción pues de todos modos el contrato iba a terminar. Lo que sucede es que con la transacción precavieron cualquier diferencia entre ellas y establecieron las condiciones que se dieron después de finalizado el contrato de alquiler. Consecuentemente, el contrato de transacción, como se establece legalmente fue el mecanismo al que las partes en ejercicio de la autonomía de la voluntad, consintieron para precisamente, precaver que entre ellas pudiera haber controversia alguna asociada con la validez, interpretación, ejecución, culminación, Etc. del contrato de arrendamiento, lo cual confirma que la causa del acuerdo de transacción es legal y acorde con el derecho, la buena fe y las buenas costumbres.

- **FRENTE AL NUMERAL 2.2.2.:** Este hecho es repetición del que los demandantes, formularon en el numeral 1.10.2. y por lo tanto no se acepta, como se trata de un texto repetido se responde de la misma manera, así:

  No es cierto. Primero, se hizo una alusión equivocada a lo que en verdad se pactó en el contrato de transacción, respecto del cual debe estarse a la intención de las partes reflejada en su tenor literal. Pues primero las partes claramente concertaron que el contrato terminaba el 30 de junio de 2018; y en segundo lugar, acordaron, atendiendo la expresa solicitud que entonces hicieron los propietarios del inmueble, que una vez finalizara en esa fecha el arrendamiento, y en un lapso que solo de forma inicial, como expresamente lo indicaron, estimado en principio en cuatro (4) meses, es decir, que podría resultar superior, mi representada tuviera el inmueble, ya no como arrendataria, por dicho término, y en los tres (3) primeros meses procurara efectuar el alistamiento o remediación; lapso este postcontractual en el que se reconocería una compensación en favor de los hoy demandantes, no ha título de arrendamiento, ya que este había fenecido. De manera que una vez acabara tal alistamiento, repito, en el mencionado tiempo, que dependía lógicamente de un tercero, la autoridad ambiental respectiva (DAGMA), se procedería en el mes subsiguiente al retiro de los equipos.

  En efecto, expresamente las partes concertaron entonces, que ese período trimestral, independiente de que se extendiera, en cuanto la causa de esto no sería atribuible a mi representada, solo daría lugar a la compensación económica por esos tres primeros meses, toda vez que ambas estaban sujetas a factores externos que no dependían de ellas, sino de la gestión que eventualmente tendría que realizarse luego del desmantelamiento, ante la autoridad ambiental correspondiente, ya que esto último dependía completamente del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (en adelante DAGMA), tal como aconteció. Al respecto es oportuno citar el texto del respectivo aparte de la transacción, así:

  *"(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual* ***inicialmente será de cuatro (4) meses****, no se entenderá como prórroga, renovación o*

*modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

Obsérvese que en el marco de la autonomía de la voluntad, ambas partes, pactaron que ese lapso que inicialmente podría ser de cuatro (04) meses, lo cual comprueba que clara e implícitamente contemplaron desde un principio, la posibilidad de que se extendiera por un tiempo mayor, que esa fase postcontractual no era ni puede ser considerado como un arrendamiento nuevo y menos como una supuesta continuación del que ya había finalizado, igualmente, y con ese efecto dispositivo que comporta la transacción, por el periodo que se requiriera, inicialmente de cuatro (04) meses, para la remediación, es decir, sin importar la prolongación que finalmente resultara, dependiendo del DAGMA, de todos modos mi representada solo reconocería una compensación por los tres (03) primeros meses, que tampoco fue igual al monto del canon mensual del pretérito arrendamiento. De tal manera que no es cierto lo que se afirma en este hecho de la demanda en el que se alegan saldos supuestamente insolutos o diferencias no pagadas a los demandantes, ya que no existe la obligación que afirman ellos.

Lo pactado al transigir, en este punto, primero se motivó por la iniciativa que tuvieron en primer lugar los hoy demandantes, quienes animados por el interés de que al terminar el arrendamiento pudieran obtener algunos recurso adicionales, dado el factor ambiental que requeriría de un período de alistamiento y/o remediación, lograron que mi representada consintiera darles una compensación por solo tres (03) meses del período que inicialmente estimaron, que por supuesto era relativo en cuanto dependía de un tercero, el DAGMA. Dado que se estaría sujeto a las disposiciones y términos de desempeño de las actividades por parte de dicha autoridad ambiental, como implícitamente lo concibieron en la transacción, acorde con las consideraciones consignadas en ese acto, y por eso las partes no limitaron ni establecieron un plazo rígido para tal labor, que por supuesto podía superar los cuatro (4) meses que inicialmente contemplaron, conforme a la cláusula quinta de la transacción:

*"(...) En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes* ***al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018****." (El resaltado es propio).*

Tampoco es cierto este hecho, porque se omite revelar que la gestión y el trámite de alistamiento y remediación, por causas ajenas a mi representada, específicamente por la actuación del DAGMA, se prolongó hasta el presente año, y, una vez finalizado, los hoy

demandantes se encuentran en mora de recibir el inmueble por lo cual se está promoviendo separadamente proceso de restitución de inmueble en su contra ante el juzgado 6to Civil del Circuito de Cali, lo cual se acredita con el texto de la demanda cuya copia se aporta.

Esta aseveración es una repetición del que los demandantes formularon en el numeral 1.10.2. en su literal B y por lo tanto no se acepta y se responde de igual forma en atención a lo siguiente:

Dada la renuencia de los propietarios, que injustificadamente no han recibido el inmueble, lógicamente ha sido imposible que unilateralmente mi poderdante pueda suscribir un acta de entrega, por ende, no es cierto, lo que al respecto sostiene la parte demandante. A lo cual debe agregarse, que aunque contractualmente mi procurada no contrajo una obligación sobre el alistamiento y/o remediación del predio, máxime considerando que únicamente tenía arrendada una zona del mismo, mientras que los propietarios se reservaron la zona de lavado, entre otras, y que por estos últimos efectivamente contribuyeron a la producción de vertimientos de combustibles y lubricantes en el terreno, de todos modos mi mandante ha venido asumiendo el costo íntegro de esa remediación, sin que la otra parte responda por lo que a ella corresponde.

En adición a lo anterior, respecto al acta de entrega, y todo lo relacionado con el proceso de alistamiento y/o remediación que asumió mi procurada, se hará referencia en respuesta al hecho número 2.3. de la demanda, en el que se amplía lo mencionado sobre la mora de los actores en recibir el inmueble.

Esta aseveración es una repetición del que los demandantes formularon en el numeral 1.10.2. en su literal C y por lo tanto no se acepta y se responde de igual forma al tenor de a lo siguiente: No es cierto lo que afirma la parte demandante, cuando sostiene que: "*el último mes, es decir, el comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, sería un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS (Estación de Servicio) por parte de TERPEL.".* Toda vez que lo transigido no corresponde a esa afirmación y además, se reitera lo que sobre el particular se ha dicho en los párrafos precedentes, a los cuales remito por economía. Ciertamente en este hecho, se tergiversa y cambia el significado del contexto de lo que se pactó.

Por otro lado, frente a que mi representada aprovechó su supuesta posición dominante, e indujo a la firma del contrato de transacción se manifiesta que NO es cierto, tal como se ha evidenciado en líneas anteriores. Se destaca que, como se indica en la parte considerativa del mentado convenio, la suscripción del mismo obedeció a la solicitud de los propietarios, hoy demandantes, en tanto, se reitera, mi representada ya había manifestado oportunamente y en la forma permitida en el contrato, mediante comunicación de 26 de marzo de 2018, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento que estaba feneciendo.

Por lo mismo, NO es cierto que mi representada se hubiese *"aprovechado"* de su supuesta posición dominante y mucho menos que no hubiese intermediado diálogo entre las partes para la concertación del referido acuerdo de transacción. De hecho, se resalta que en dicho convenio se realizaron las siguientes manifestaciones, que ponen de presente el previo conocimiento de las partes respecto a su situación jurídica, intenciones y demás aspectos relativos a su relación contractual:

> *"(…) hemos convenido en celebrar* ***de común acuerdo*** *este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes cláusulas,* ***que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las partes****. (…)*
>
> *OCTAVA.- Las partes que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso,* ***se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos del este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte del acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones****, conforme con la ley colombiana". (Resaltado ajeno al texto original).*

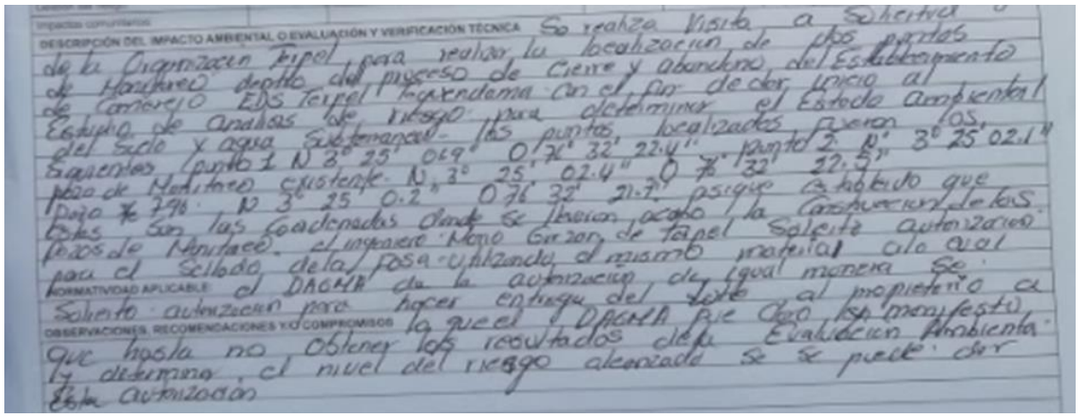
**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.3.:** No es cierto.

Mi representada cumplió íntegramente con las obligaciones adquiridas mediante el contrato de transacción, tal como también lo había hecho respecto al contrato de arrendamiento, y al contrario, incluso excediendo sus obligaciones contractuales y realizando las gestiones necesarias a fin de satisfacer los requerimientos impuestos por el DAGMA, tal como se explica a continuación, con el resumen detallado de las actuaciones que mi representada asumió para el recibo del inmueble, con sujeción a los requerimientos de la nombrada institución:

En cumplimiento del mentado acuerdo de transacción, mi representada, efectivamente empleo haciendo las labores de alistamiento y más allá de lo que según el acuerdo le correspondía, también emprendió las gestiones y labores de remediación, comprendiendo los trámites, requerimientos y procesos ambientales señalados por el DAGMA para ello, informando que no se continuaría con la operación de la Estación de Servicios (EDS) ubicada en la calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, y presentando el día 02 de octubre de 2018 el respectivo cronograma de actividades correspondientes, encontrándose -como ya se advirtió-, sujetándose a los estrictos términos que previamente le impusieron para la gestión ante y de tal autoridad ambiental.

El 24 de noviembre de 2018 el DAGMA a través de la funcionaria Marleny García, con ocasión de la gestión iniciada por Terpel, realizó la visita técnica ambiental No. 17517, a fin de localizar: **(i)** *"los puntos de monitoreo dentro del proceso de cierre y abandono del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama",* **(ii)** iniciar el proceso de Análisis de Riesgo y **(iii)** determinar el estado ambiental del suelo y agua subterránea, localizando para tal fin dos puntos para la construcción de pozos de monitoreo. En dicha visita la

nombrada funcionaria manifestó que no se daría la autorización para entrega del lote al propietario hasta que no se obtuvieran los resultados de la evaluación ambiental y se determinara el nivel del riesgo alcanzado, como se observa en el acta levantada de tal inspección, que se adjunta a este escrito:



En cumplimiento de las exigencias realizadas por la autoridad ambiental en la visita técnica reseñada, el 04 de diciembre de 2018 mi representada presentó nuevamente ante el DAGMA bajo el radicado número 201841330100144002, la siguiente solicitud para los fines relacionados al alistamiento, incluyendo el cronograma de construcción de pozos de monitoreo, y Análisis de Riesgo de la EDS Tequendama, solicitando además acompañamiento por parte de la autoridad ambiental, así:

Santiago de Cali, 4 Diciembre 2018

No. 2018-4133010-014480-2
Asunto: RESPUESTA ACTA DE VISITA TECNICO AMBIENTAL #17517 D
Fecha Radicado 04/12/2018 03:48:04
Tuero Radicado: ADMINISTRATIVO15 DAGMA os
Asunto: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
Interesado (EMP): ORGANIZACION TERPEL S A ID: 830095213
Sitio Nuestra Pagina : http://www.cali.gov.co
Santiago de Cali (Valle del Cauca) Cam 3ore Alcaldía Linea 195
20184133010014400 2

Señores
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
**ATN/ Marleny Garcia**
Av. 5 AN No. 20 N-08 Edificio Fuente Versalles
Cali – Valle del Cauca

**Asunto:** Respuesta acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018
Cronograma construcción dos pozos de monitoreo y análisis de riesgo
EDS TEQUENDAMA

**JAIME ANTONIO RAMOS** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.10.278.400 de Manizales, domiciliado y residente en Cali, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Circulo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de la presente escrito dando respuesta al acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018 nos permitimos entregar el cronograma de actividades de campo correspondientes a la construcción de los dos pozos de monitoreo y al análisis de riesgo de la ***Estación de Servicio TEQUENDAMA*** ubicada Calle 9 N° 43-09 en la ciudad de Cali, el cual tendrá un inicio de actividades a partir del 13 de diciembre de 2018 hasta el 17 de diciembre de 2018.
En este sentido agradecemos el acompañamiento respectivo de esta entidad ambiental en las actividades.

**CRONOGRAMA ACTIVIDADES DE CAMPO ANÁLISIS DE RIESGO EDS TEQUENDAMA**

| Actividad | Duración (días) | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización | M 11/12/2018 | M 12/12/2018 | J 13/12/2018 | V 14/12/2018 | S 15/12/2018 | D 16/12/2018 | L 17/12/2018 | M 18/12/2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE I | 4 | 11/12/2018 | 14/12/2018 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Despeje de Estructuras Subterráneas | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-1 | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-2 | 1 | 14/12/2018 | 14/12/2018 | | | | ■ | | | | |
| Instalación de Protección Superficial | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Desarrollo y Pruebas Slug Bail | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Toma de Muestras de Agua Subterránea | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |
| Envío de muestras al Laboratorio | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |

El día 03 de enero de 2019 mi representada recibió oficio con radicado número 2018413301000269241 del 20 de diciembre de 2018, por parte de la autoridad ambiental - DAGMA, mediante la cual, entre otras, reconociendo el adecuado desarrollo del trabajo de alistamiento y/o remediación, que oportuna, eficiente y debidamente estaba haciendo Terpel desde entonces, informó el resultado de la evaluación del reporte de actividades, efectuado previamente por mi procurada, y respecto a ello indicó que: **(i)** los resultados de la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), durante el proceso de retiro de tanques no presentaba concentraciones superiores a los niveles permitidos, determinando así la posibilidad de reutilizar el material para el sellado de la fosa, sin necesidad de tratamiento alguno; **(ii)** en relación con la medición de COV en las muestras de suelo, solo se encontró que la muestra No. 5 presentaba una concentración de 184 partes por millón (ppm), resultando que en ese punto del suelo, la concentración del Rango de Gasolina Orgánica (GRO) a una profundidad de 2.14 metros sobrepasaría el Límite Genérico Basado en Riesgo (LGBR), y **(iii)** frente a los resultados de las muestras de agua se evidenciaba benceno, rango de gasolina orgánica (GRO) y Rango de Diesel Orgánico (DRO). **Estos valores o resultados confirman que el trabajo de alistamiento o remediación se venía desarrollando adecuadamente**.

Así, la nombrada autoridad ambiental dio las siguientes recomendaciones e instrucciones a Terpel: **(i)** no enviar a tratamiento el material desalojado y utilizado como producto de deslome y desestabilización de tanques, dado que no presentaba concentraciones superiores a 100 ppm de COV, lo cual permitía su utilización para el relleno de la fosa; y **(ii)** realizar el Análisis de Riesgo, a fin de determinar el estado ambiental del inmueble, en el que funcionaba la EDS Tequendama.

En ese contexto, considerando entre otros, los aludidos requerimientos por parte del DAGMA, que han sido totalmente ajenos a la actuación y los intereses de mi procurada, que no dependen de ella, lo cual constituyó un obstáculo imposible de evitar para restituir antes el bien inmueble, se suma que el 21 de enero de 2019 Terpel confirmó nuevamente a los propietarios del inmueble (pues ya lo había hecho de manera previa a través de la comunicación de fecha 03 de diciembre de 2018), mediante escrito, que, como era conocimiento de ellos, por motivos de fuerza mayor lógicamente la entrega del predio no se había podido llevar a cabo, toda vez que el DAGMA no había impartido su autorización para entregarlo -pese a las gestiones adelantadas por mi procurada-, y que no otorgaría dicha autorización hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determinar el nivel de riesgo alcanzado. Tal comunicación fue acompañada, entre otros, de la copia del acta de la visita técnica ambiental realizada por el la mentada autoridad, el 24 de noviembre de 2018, referida anteriormente, en la cual también se encuentra indicado que el DAGMA, a través de ese acto administrativo de autoridad, sometiendo la concesión del permiso a la previa realización de todas las actividades y resultados que venía requiriendo y, luego, a la subsiguiente verificación del resultado del trámite y labores asociadas con análisis de riesgo que dispuso imponer, lo cual constituye un hecho de fuerza mayor.

Cabe destacar que mi representada mantuvo a los actores informados de todos los procesos adelantados y por ello, el 07 de marzo de 2019, Terpel, además de que la parte demandante conocía todo lo que se estaba realizando, les hizo un nuevo informe, reiterándoles las acciones y estudios adelantados hasta ese momento ante el DAGMA, dado el acto de autoridad de esa entidad que condicionó la autorización que daría para poder realizar la entrega del inmueble, y confirmándoles además la ejecución del estudio de Análisis de Riesgo, impuesto como requisito previo al otorgamiento de la autorización para entregar el inmueble.

Entonces los demandantes conocieron, como mi procurada, y por los hechos que efectivamente les constaban, que el DAGMA había requerido que el análisis respectivo se complementara con estudios de campo, aplicando los lineamientos establecidos en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales serían realizados en aproximadamente sesenta (60) días hábiles, para luego presentarlos ante el DAGMA para su respectiva aprobación y consecuente emisión de la citada autorización, lo cual se acredita con el texto de la correspondiente comunicación que se adjunta a este escrito.

Es necesario señalar que los referidos requerimientos, procesos y términos impuestos por el DAGMA, si bien es cierto corresponden a las normas ambientales, se trata de **gestiones o labores que en principio no se considerarían esenciales para autorizar y hacer la entrega, pero de todos modos esa autoridad gubernamental no permitió efectuarla mientras no se cumplieran los aludidos requerimientos, lo cual constituye un acto de autoridad, una fuerza mayor, eximente de responsabilidad**.

El predio comentado, entonces, se reitera no estaba siendo ocupado por mi representada y ella no se encontraba desarrollando ninguna actividad distinta a la remediación o alistamiento únicamente, y más allá de lo que le correspondía hacer acorde con el contrato de transacción que había celebrado con los demandados, pues sin recibir ninguna ayuda o retribución de ellos, soportó la carga de seguir asumiendo los costos para cumplir los requisitos que estaba imponiendo el DAGMA, mencionados atrás, como condiciones para autorizar la restitución, y en esa tarea no obtuvo la colaboración que contractualmente corresponde a uno de los deberes convencionales, emanados de la transacción que fueron inobservados por los demandantes, es decir, en el marco de los deberes convencionales de colaboración y solidaridad, máxime teniendo en cuenta que los propietarios y hoy demandantes fueron generadores desde la zona de lavado, mediante el vertimiento de líquidos y contaminación de los suelos o terreno, máxime teniendo en cuenta que fueron los propietarios los que construyeron y los únicos que usaron el aljibe subterráneo para la obtención del agua que usaron en la zona de lavado.

Posteriormente, el 12 de agosto de 2019 mi representada presentó ante el DAGMA, bajo el radicado número 2019413301001111192 de la misma fecha, el informe de los resultados

correctos que le fueron exigidos mediante el Análisis de Riesgos, con ocasión del proceso de desmantelamiento y/o alistamiento y/o remediación de la EDS Tequendama, ejecutado por la firma GEOSUB S.A.S., con el cual se comprobó el cumplimiento total de lo requerido y la satisfacción de los parámetros de limpieza en el sitio de las concentraciones, como se acredita en el aparte que reza lo siguiente:

> *"Ninguna de las muestras de agua subterránea, tomadas en el sitio y fuera de este, presenta concentraciones que superen las metas de remediación calculadas para Benceno, TPH GRO y TPH DRO.*
>
> *Teniendo en cuenta que las concentraciones de compuestos de interés en las muestras de agua subterránea, no superan las Metas de Remediación calculadas, no se requiere una acción adicional. "(Página 38).*

De la forma expuesta, quedó evidenciado el cumplimiento satisfactorio de todos los requisitos dispuestos por el DAGMA y por eso, fundadamente, mi procurada solicitó a la autoridad ambiental la emisión del respectivo concepto técnico favorable. En consecuencia, la entrega del inmueble **sólo estaba sujeta al pronunciamiento y autorización del DAGMA, dado el cierre definitivo de la EDS**, y así se les informó a los demandantes mediante comunicación del 20 de agosto de 2019, quienes desde entonces han sido renuentes a recibir.

A pesar de lo anterior, y con errado desconocimiento de los resultados arrojados en el mencionado informe de Análisis de Riesgo entregado por Terpel, el día 24 de septiembre de 2019 mi representada recibió la comunicación C5-015711 del 06 de septiembre de 2019, con radicación número 201941330100170351, emitida por el Subdirector de Calidad Ambiental del DAGMA, Héctor Alejandro Paz Gómez, en la que se indicó que hasta tanto no se demostrara que el agua no evidenciaba presencia de rango de Diésel Orgánico en Límites Genérico basados en el riesgo (LGBR), no autorizaría el sellado definitivo. Sin embargo, pasó por alto la nombrada entidad ambiental que la zona que en el pasado tuvo mi representada en arrendamiento **no incluyó nunca la tenencia ni el goce del área de lavado de vehículos, y por ende tampoco del pozo y/o aljibe construido por los hoy demandantes**, y por lo tanto, la contaminación de ese punto fue ocasionada exclusivamente en una parte ajena a la EDS, por cuanto **no fue materia del contrato de tenencia que tuvieron las partes**, además de que los actores en la explotación de esa zona hicieron permanente vertimiento de líquidos mezclados con diversos productos químicos y/o derivados del petróleo, que por supuesto se filtraron en los suelos En dicha comunicación el DAGMA solicitó la realización de reunión, como se acredita con la imagen de la siguiente comunicación que el DAGMA envío a mi representada el 24 de septiembre de 2019, así:

**Asunto:** Respuesta radicado N° 2018-4133010-011119-2 del 12 de agosto de 2019 Evaluación informe de Análisis de Riesgo EDS Tequendama.

Cordial saludo

Nos permitimos informarle que realizada la evaluación del informe de análisis de riesgo del establecimiento de comercio Serviteca Tequendama tenemos las siguientes observaciones:

1. En el predio existe un pozo de aguas subterráneas para el cual se solicitó por parte del propietario del predio la autorización para el sellado definitivo, está no se puede autorizar hasta conocer los resultados de la solicitud del análisis de riesgo, sin embargo terminada la evaluación aportada observamos que en este punto se evidencia la presencia de Rango de Diésel Orgánico el cual superó los limites genéricos basados en riesgo (LGBR), por esta razón el DAGMA no autoriza el sellado definitivo hasta tanto se demuestre que en el agua del pozo no estará presente este compuesto.
2. Con relación a la recomendación dada por el consultor frente a la disminución para las concentraciones de compuestos de interés (CDI) en el agua subterránea por medio de una atenuación natural, es preciso se determine el tiempo estipulado para determinar la disminución de las concentraciones, lo anterior se requiere para poder dar respuesta al propietario del predio que ha solicitado autorización para dar inicio a la instalación de tanques en su nueva actividad comercial sin embargo, el DAGMA hasta tanto no determine que el predio se encuentra ambientalmente seguro no autorizará ningún tipo de intervención sobre el mismo.

Considerando que estos son temas son de interés para la Organización Terpel, propietario del predio y la Autoridad Ambiental, solicitamos llevar a cabo una reunión el 24 de septiembre de 2019 en las instalaciones del DAGMA piso 7 grupo de Gestión de Recurso Hídrico a las 9 am con fin de tratar los temas y llegar acuerdo entre las partes.

El 25 de septiembre de 2019 se realizó la reunión dispuesta por el DAGMA, presentándose en curso de la misma, nuevos requerimientos por parte de la autoridad ambiental, exigiendo a mi representada que remediara el agua del aljibe y presentara plan de remediación mediante el cual se eliminaría la existencia de concentraciones de hidrocarburos en el lugar. Y pese a que mi procurada **no se encontraba obligada a adelantar tales labores de remediación, continuó haciéndolo y acatando los requerimientos, procesos y trámites adicionales ordenados por el DAGMA sin recibir u obtener ninguna ayuda o retribución por la parte demandante.**

En virtud de lo anterior, el 11 de febrero de 2020 mi procurada presentó ante el DAGMA bajo la radicación número 202041330100008792, el Plan de Remediación de la EDS para su correspondiente aprobación, garantizando el cumplimiento de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBR), de acuerdo a lo establecido en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgo para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e informando que una vez obtenida la aprobación de la autoridad ambiental, se procedería a ejecutar las respectivas actividades de remediación.

El 26 de marzo de 2020, **MÁS DE UN AÑO DESPUÉS DE QUE TERPEL INFORMARA AL DAGMA SU DECISIÓN DE NO CONTINUAR CON LA OPERACIÓN DE LA EDS**, se realizó por parte de la autoridad ambiental la segunda visita técnica ambiental bajo el número 55267, a través del funcionario Mauricio Rodríguez, a fin de realizar seguimiento al proceso de remediación del pozo Vc-796, adelantado por Organización Terpel S.A., recomendando realizar sellado del pozo de inspección, con el propósito de evitar el olor a sulfuros y la toma de muestra compuesta del suelo aledaño al borde del tanque de entre -

50 y -100 centímetros de profundidad a fin de analizar hidrocarburos totales y Diesel de la muestra.

El DAGMA comunicó, en la reunión celebrada el día 12 de junio de 2020 entre sus funcionarios, Marleny García, Jorge Galindo y Alexander Ballesteros, y los señores Silvia Prieto, Mario Garzón, Jorge Cardona y Lorena Ávila de Organización Terpel S.A., que se procedería con la revisión del plan de remediación, pero sin la emisión de un plan aprobación del mismo, y en su lugar, se expediría únicamente un oficio autorizando el inicio de las actividades. No obstante, ante la demora de la autoridad ambiental en relación al trámite de remediación del aljibe, el referido oficio nunca se profirió formalmente, pero en su lugar se logró, que mediante comunicación telefónica, la funcionaria Marleny García autorizara el inicio de las actividades.

El 27 de agosto de 2020 Terpel radicó ante el DAGMA otro informe de las labores de remediación del terreno, emitido por GEOSUB S.A.S. Hidrogeología Ambiental acompañado del Certificado de Calibración Minirae 3000, con radicado el 28 de agosto de ese año No. 202041730101307202, el cual fue puesto en conocimiento la parte demandante mediante comunicación del 21 de septiembre de 2020.

El 18 de septiembre de 2020, además, se radicó ante el DAGMA otro informe, sobre el llenó de la fosa, haciendo uso de la totalidad del terreno remediado en el orden como el mismo fue extraído, informando que los últimos 80 cm. faltantes para llegar al nivel del piso, se rellenó con material de cantera, de conformidad con autorización telefónica impartida por la autoridad ambiental, a través de la señora Marleny García, culminando las acciones de lleno de la fosa el 17 de septiembre previo. Ese informe figura con radicado No. 202041730101488792.

Luego, el 03 de diciembre de 2020 se radicó ante el DAGMA, dada la prohibición expresa que había hecho de entregar el inmueble, una nueva **solicitud de autorización de entrega del inmueble a los propietarios al haberse culminado todas las acciones tendientes a la mejoría y nivelación de los niveles de Compuestos Orgánicos Volátiles – VOC y encontrarse enfocadas para ese momento las actividades de remediación del aljibe**. Literalmente, en el aparte pertinente se consignó lo siguiente:

> Por lo anterior, solicitamos su autorización para realizar la entrega del inmueble a su propietario, para que éste pueda adelantar las obras de su interés y paralelamente Terpel finalice su proceso de remediación en el aljibe, hasta la consecución de sus correspondiente resultamos, los cuales estimamos recibir alrededor del mes de abril de 2021.

El 16 de diciembre de 2020 se radicó por parte de mi representada ante el DAGMA informe de Caracterización del Agua Residual no Doméstica de la EDS, tratada con el filtro antes de su vertimiento, dando cabal cumplimento a la resolución 631 de 2015, del cual se logra concluir que:

*"Los resultados de los parámetros analizados en el laboratorio para el punto de aguas residual, así como la respectiva comparación normativa, con lo estipulado en los artículos 11 y 16 de la Resolución 0631 de 2015, referente a los parámetros físico químicos y sus valores límites máximos permisibles a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas a hidrocarburos (Petróleo, Crudo, Gas Natural y Derivados), de manera general presenta un cumplimiento normativo.*

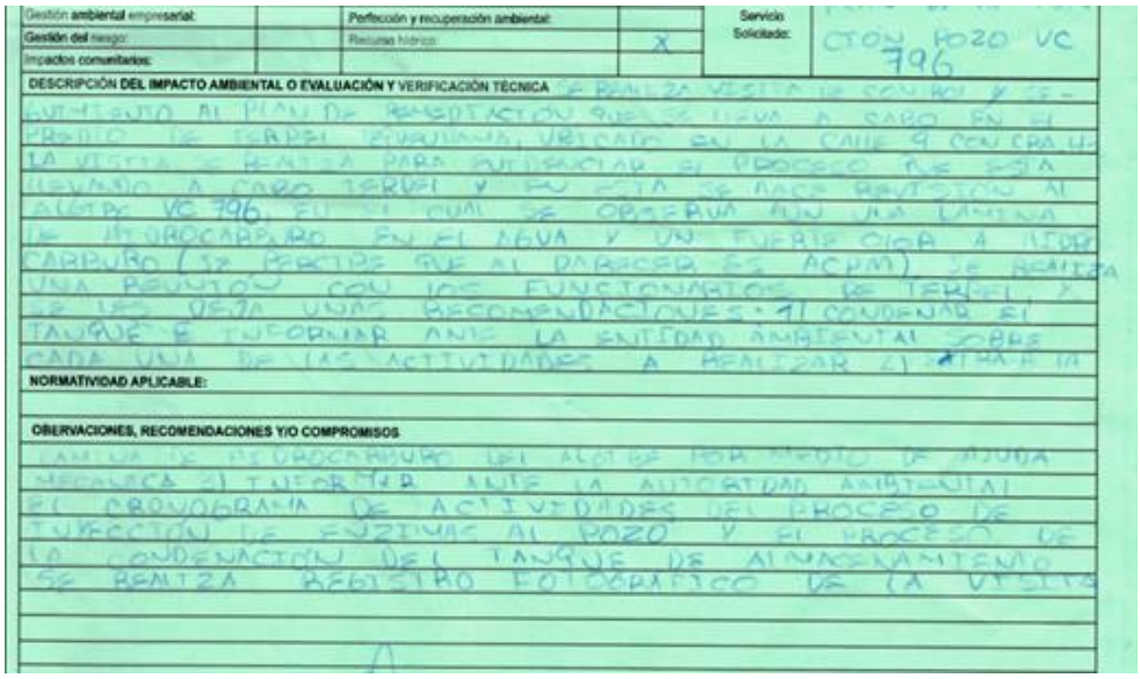
- *Los cloruros reportaron una concentración de 21.2 mg Ci/L: concentración consecuente con la conductividad y sulfatos. Los fenoles y HAP's fueron indetectables, cuyas concentraciones fueron inferiores a los límites de cuantificación de las respectivas técnicas analíticas.*
- *Las grasas y aceites obtuvieron un valor de 0.503 mg/L concentración que se considera de origen vegetal. Estando por debajo del límite máximo permisible.*
- *Los resultados de los Compuestos Nitogenados presentaron para los nitratos, 1.24 mgNo/L; para los parámetros de Nitritos y Nitrógeno Amoniacal evidenció valores por debajo del límite de cuantificación de las técnicas.*

El 13 de enero de 2021 se remitió ante el DAGMA derecho de petición respecto al memorial radicado el 04 de diciembre de 2020, el cual fue recibido el 18 de enero de la misma anualidad bajo el radicado número 20214173010004602**2**, a fin de confirmar respecto a que las actividades de remediación que se encontraban pendientes en el predio de la EDS era **únicamente las del agua del aljibe**, con indicación de que al respecto se habían ejecutado actividades de bombeo, tratamiento y lavado del aljibe, e informando que a fin de dar por culminado el proceso de remediación se procedería con la inoculación de enzimas.

Es preciso señalar que **la gestión tardía de la autoridad ambiental ha sido la causa única y exclusiva bajo la cual no ha sido posible la entrega del bien inmueble a sus propietarios, pues como se ha evidenciado a lo largo de la presente Organización Terpel S.A. ha sido diligente y expedito con el cumplimiento de la normatividad ambiental y de los diversos requerimientos emanados del DAGMA**, pese a que mi procurada asumió la remediación de zonas que NO le fueron otorgadas a través del contrato de arrendamiento, y que en consecuencia, **NUNCA OPERÓ.**

El 02 de febrero de 2021, se realizó visita técnica ambiental No. 55040 por parte del DAGMA, a través del funcionario Mauricio Rodríguez, a fin de hacer seguimiento al plan de remediación del pozo Vc-796 requiriendo lo siguiente:

**i.** Condenar el tanque e informar ante la entidad ambiental sobre cada una de las actividades a realizar.
**ii.** Extraer lámina de hidrocarburo del aljibe por medio de ayuda mecánica.
**iii.** Informar ante la autoridad ambiental el cronograma de actividades del proceso de inyección de enzimas al pozo y el proceso de la condenación del tanque de almacenamiento.



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gestión ambiental empresarial: | | Perfección y recuperación ambiental: | | Servicio Solicitado: | CTON POZO VC 796 |
| Gestión del riesgo: | | Recursos hídricos: | X | | |
| Impactos comunitarios: | | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA**

SE REALIZA VISITA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE REMEDIACION QUE SE LLEVA A CABO EN EL PREDIO DE TERPEL ZIPAQUIRA, UBICADO EN LA CALLE 9 CON CRA 11 LA VISITA SE REALIZA PARA INICIAR EL PROCESO DE ESTA LLEVANDO A CABO TERPEL Y EN ESTA SE HACE REMISION AL AUTO VC 796, EL CUAL SE OBSERVA AUN UNA LAMINA DE HIDROCARBURO EN EL AGUA Y UN FUERTE OLOR A HIDROCARBURO (SE PRESUME QUE AL PARECER ES ACPM) SE REALIZA UNA REUNION CON LOS FUNCIONARIOS DE TERPEL Y SE LES DEJA UNAS RECOMENDACIONES Y CONDENA EL TANQUE E INFORMAR ANTE LA ENTIDAD AMBIENTAL SOBRE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EL CRONOGRAMA DE

**NORMATIVIDAD APLICABLE:**

**OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS**

LA UNIDAD DE HIDROCARBURO DEL AGUA POR MEDIO DE MANGUERA MECANICA EL TUTOR DEBE INFORMAR A LA AUTORIDAD AMBIENTAL EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE INYECCION DE ENZIMAS AL POZO Y EL PROCESO DE LA CONDENACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE RENTZA REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA VISITA

El 18 de febrero de 2021 mi procurada remitió citación ante los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez, en calidad de propietarios, a fin de llevar a cabo la entrega del inmueble el 23 de febrero de la misma anualidad, habida cuenta las acciones de remediación adelantadas, de conformidad con lo establecido por la autoridad ambiental. Se informó adicionalmente **que solo se encontraba pendiente el proceso de remediación de las aguas subterráneas del aljibe**, consistente en la inoculación de enzimas, para lo cual se ocuparía el área en donde se encuentra el aljibe, correspondiente a $1m^2$ y en relación al proceso de dosificación y aireación que se realizaría a través de tubería se ocuparía un área de $4m^2$, es decir, que **solo se requerirían $5m^2$ del inmueble cuya área total corresponde a $1094.73m^2$**, adicional a ello, se señaló que estas acciones serían adelantadas por un técnico, una vez cada tres (3) días en periodos inferiores a las dos (2) horas por visita, por lo cual las mismas no interrumpirían el normal funcionamiento o desarrollo de las actividades comerciales que desearan realizar los hoy demandantes.

Con la siguiente gráfica, se puede evidenciar como respecto al 99.54% del área total del espacio correspondiente a $1089.73m^2$ no existe impedimento para recibir y poder adelantar de manera paralela actividades de explotación en el predio.




A pesar de lo anterior, los demandantes mediante comunicación del 19 de febrero de 2021 indicaron que NO recibirían el inmueble, hasta tanto no se obtuviera autorización por parte del DAGMA. Mi representada insistió en la entrega del inmueble, teniendo en cuenta que la parte del inmueble que sería intervenida **era inferior al 1% del total del inmueble**, y que en todo caso, no era de la competencia de mi procurada la remediación de esa zona, que era operada **únicamente por los demandantes**, al ser los titulares de conformidad con la concesión de uso de agua subterránea los obligados a ello, como se desprende de la Resolución No. 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011:

> *ARTÍCULO PRIMERO. Renovar una concesión de agua subterránea a Luis Alberto Rodríguez García con cédula de ciudadanía No. 6.114.931 a Marcela Rodríguez Pérez y Luis Irlanda Pérez Ramírez con C.C. 29.143.375, para el aprovechamiento del pozo inventariado por el DAGMA como Vc - 796, existente en el predio donde funciona la Serviteca Tequendama con Registro Mercantil 637235-1 de junio 17 de 2005, ubicado en la calle 9 N° 43-09 de la ciudad de Santiago de Cali.*

Adicionalmente, la citada resolución les designó obligaciones propias del uso de este recurso, entre las cuales merece la pena resaltar:

> *ARTÍCULO TERCERO: Como obligaciones correlativas al otorgamiento de la presente concesión, el beneficiario queda sujeto al cumplimiento de las siguientes disposiciones:* (...)
>
> ***Tener los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos al igual que las medidas de seguridad para evitar cualquier accidente***. (Énfasis propio).

Es necesario aclarar que los propietarios operaban el servicio de lavadero de vehículos de forma independiente y totalmente aislada a las operaciones de EDS en que operó Organización Terpel S.A., **siendo el terreno destinado a dicha actividad el cual se encontró afectado**, por lo cual es evidente que la contaminación en el aljibe devino del

servicio de lavadero de vehículos **desarrollado por los propietarios del lote**. En la siguiente gráfica se logra evidenciar claramente como el aljibe no era parte de las zonas de uso y explotación de Organización Terpel S.A.:




El 08 de abril de 2021 se remitió ante el DAGMA solicitud de vinculación al proceso de remediación a los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez en calidad de propietarios del inmueble, de la cual aún no se tiene respuesta, a fin de que los mismos asuman su responsabilidad de implementar los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos, asumir medidas de seguridad para evitar accidentes y en la remediación del aljibe, y se determinen las obligaciones y responsabilidades que se puedan derivar en virtud de la concesión de agua para el aprovechamiento del aljibe otorgada por el DAGMA.

Como podrá observar el despacho, la decisión de los actores de no recibir el inmueble, corresponde a una conducta arbitraria e injustificada, que desconoce las actuaciones que de buena fe ha adelantado mi procurada, sin colaboración de los demandantes, pese a que las remediaciones requeridas por el DAGMA eran únicamente sobre zonas que nunca fueron operadas por Terpel.

- **FRENTE AL NUMERAL 2.3.1.:** No es cierto.

  Por todo lo explicado, respecto a los requerimientos y demora de gestión administrativa o actuación de la autoridad ambiental, unida a la prohibición que impuso de entregar el inmueble, hasta tanto no impartiera su autorización, previa verificación y aceptación de la remediación, todo lo cual constituye evidentemente una causa extraña, ajena e irresistible a mi procurada, una fuerza mayor, fue el motivo por el cual las partes al transigir solo provisionalmente o de manera inicial contemplaron un período para el alistamiento del inmueble, lo cual deja ver claramente que la intención de las partes fue

la de aceptar que ese término inicial podría extenderse, como efectivamente sucedió, debido a que estaban sometidos a los hechos de un tercero, la autoridad ambiental - DAGMA, por lo tanto, no es cierto que se hubiere incurrido en un incumplimiento atribuible a la sociedad que represento.

En cambio, no puede perderse de vista que, por el lado de los demandantes, ellos si están incumpliendo al rehusarse a recibir el inmueble, pese a que **(i)** mi procurada ya adelantó todas las gestiones requeridas por el DAGMA hasta lograr la remediación total de inmueble y **(ii)** la zona de la cual devenía la contaminación, corresponde a un área que no hacía parte del arrendamiento dado a mi procurada, estaba siendo explotada u operada **exclusivamente por los demandantes.** En conclusión, no es cierto tampoco que el término de los cuatro (04) meses fuera perentorio o rígido y al respecto las reglas de interpretación de los contratos no pueden desconocerse, ya que es clara la intención de las partes de que se hiciera el alistamiento y/o remediación inicialmente si fuera posible en los cuatro (04) meses, pero de no ser así, en el lapso que el procedimiento o trámite y la autoridad ambiental finalmente impusiera.

- **FRENTE AL NUMERAL 2.3.2**.: No es cierto. Dado los hechos reseñados anteriormente, el período de alistamiento inevitablemente se extendió, contrario a los intereses de mi procurada. No obstante, se aclara que, como queda evidenciado, dicho término dependía completamente de la intervención del DAGMA, con ocasión a su función como autoridad ambiental en la ciudad de Cali. Y así, dentro del contrato de transacción citado se indicó literalmente.

> *"(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual **inicialmente será de cuatro (4) meses**, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

Por esta razón, desde ya se resalta que la gestión y especialmente los trámites de remediación y/o alistamiento ambiental del inmueble, como se encuentran sujetos a las disposiciones y términos de desempeño de las actividades por parte de dicha autoridad ambiental, resultó que el término acordado como inicial, se extendió, acorde con lo que se previó en el acápite de las consideraciones de la transacción, transcritas atrás, y en ese sentido las partes **no limitaron en forma rígida el término de la labor de alistamiento a los cuatro (4) meses inicialmente referidos**, ni había un plazo que venciera el 31 de octubre de 2018, ya que era imposible hacer la entrega, independiente de que todos los equipos se habían retirado, antes del 31 de octubre de 2018, lo cual es armónico con lo estipulado en la cláusula quinta de la transacción, que reza:

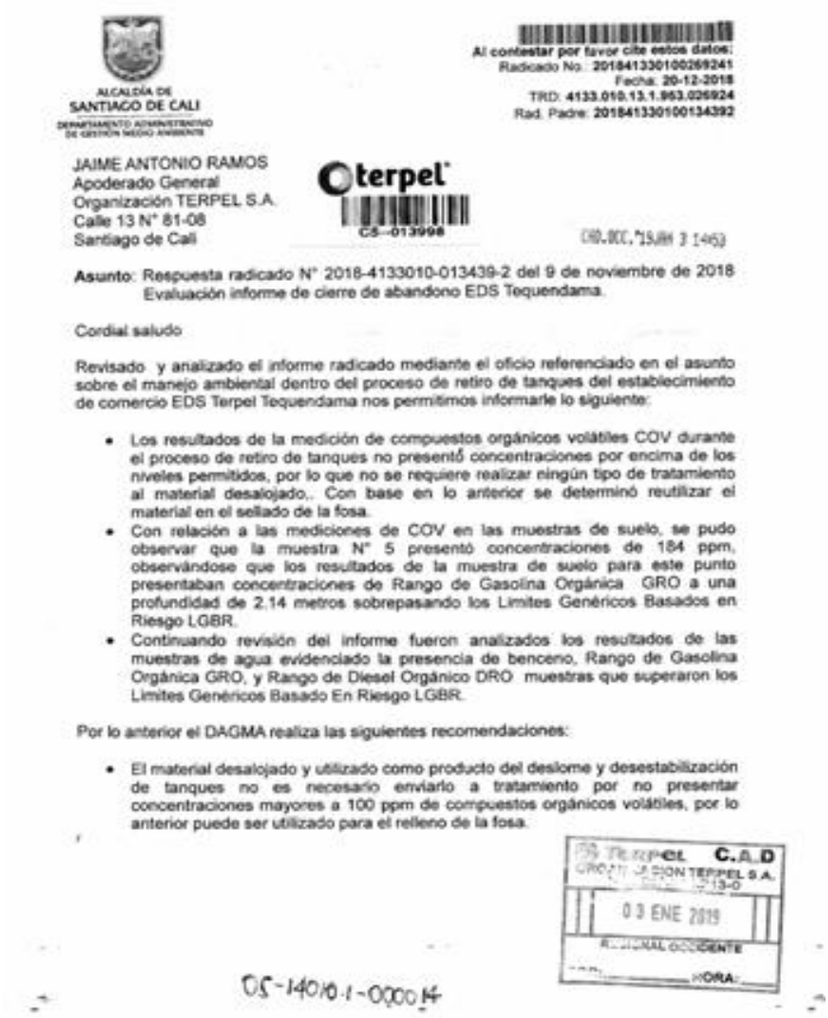
> *"(...) En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero*

*sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes* ***al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018****." (El resaltado es propio).*

Omite la parte demandante informar que mi mandante efectivamente retiró los equipos o elementos cuando fue posible y acorde con lo que la sometía con la actividad que estaba realizando el DAGMA. Lo estipulado en la cláusula tercera sobre el retiro de los elementos, por supuesto estaba ligada a lo pactado sobre el alistamiento y/o remediación, que han sido de amplia mención en los apartados anteriores.

Además, ante este hecho es importante agregar que el 03 de enero de 2019 mi representada recibió oficio radicado No. 2018413301000269241 del 20 de diciembre de 2018, respuesta por parte de la autoridad ambiental - DAGMA, mediante la cual, reconociendo el adecuado desarrollo del trabajo de alistamiento o remediación, que oportuna, eficiente y debidamente estaba haciendo TERPEL desde entonces, informó el resultado de la evaluación del reporte de actividades, efectuado previamente por mi poderdante, y respecto de ello indicó que: (i) los resultados de la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones superiores a los niveles permitidos, determinando así la posibilidad de reutilizar del material para el sellado de la fosa, sin necesidad de tratamiento alguno, (ii) En relación con la medición de COV en las muestras de suelo, solo se encontró que la muestra No.5 presentaba una concentración de 184 partes por millón (ppm), resultando que en ese punto del suelo, la concentración del Rango de Gasolina Orgánica (GRO) a una profundidad de 2,14 metros sobrepasaría el Límite Genérico Basado en Riesgo (LGBR) y (iii) frente a los resultados de las muestras de agua se evidenciaba benceno, rango de gasolina orgánica (GRO) y Rango de Diesel Orgánico (DRO). Estos valores o resultados confirman que el trabajo de alistamiento o remediación se venía desarrollando adecuadamente.

Lo anterior se acredita con el contenido literal del oficio del DAGMA que se copia seguidamente.



ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 20184133010026924 1
Fecha: 20-12-2018
TRD: 4133.010.13.1.953.026924
Rad. Padre: 20184133010013439 2

JAIME ANTONIO RAMOS
Apoderado General
Organización TERPEL S.A.
Calle 13 N° 81-08
Santiago de Cali

terpel
CS--013998

**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-013439-2 del 9 de noviembre de 2018
Evaluación informe de cierre de abandono EDS Tequendama.

Cordial saludo

Revisado y analizado el informe radicado mediante el oficio referenciado en el asunto sobre el manejo ambiental dentro del proceso de retiro de tanques del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama nos permitimos informarle lo siguiente:

- Los resultados de la medición de compuestos orgánicos volátiles COV durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones por encima de los niveles permitidos, por lo que no se requiere realizar ningún tipo de tratamiento al material desalojado,. Con base en lo anterior se determinó reutilizar el material en el sellado de la fosa.
- Con relación a las mediciones de COV en las muestras de suelo, se pudo observar que la muestra N° 5 presentó concentraciones de 184 ppm, observándose que los resultados de la muestra de suelo para este punto presentaban concentraciones de Rango de Gasolina Orgánica GRO a una profundidad de 2.14 metros sobrepasando los Limites Genéricos Basados en Riesgo LGBR.
- Continuando revisión del informe fueron analizados los resultados de las muestras de agua evidenciado la presencia de benceno, Rango de Gasolina Orgánica GRO, y Rango de Diesel Orgánico DRO muestras que superaron los Limites Genéricos Basado En Riesgo LGBR.

Por lo anterior el DAGMA realiza las siguientes recomendaciones:

- El material desalojado y utilizado como producto del desleme y desestabilización de tanques no es necesario enviarlo a tratamiento por no presentar concentraciones mayores a 100 ppm de compuestos orgánicos volátiles, por lo anterior puede ser utilizado para el relleno de la fosa.

terpel C.A.D
03 ENE 2019
REGIONAL OCCIDENTE
HORA:

05-140101-00014

Los demandantes tergiversan y saca de contexto lo realmente convenido en la transacción y adicionalmente se asocia indebidamente con supuestos que no corresponden a los hechos ni a lo pactado, toda vez que lo acordado respecto al retiro de equipos no puede entenderse, desligado esa actividad del alistamiento y/o remediación y la gestión que debía realizarse y culminarse para ese propósito, lo cual se comprueba entre otros con el citado oficio del DAGMA.

- **FRENTE AL NUMERAL 2.3.3.:** NO es cierto, tal como se explicó en el pronunciamiento frente al hecho 2.3. y los numerales 2.3.1. y 2.3.2., así como lo expuesto a lo largo de este escrito.

Al contrario de lo que sostienen los actores, en este momento los estamos demandados separadamente dado el incumpliento en que ellos han incurrido, para restituirles el inmueble, dado que se encuentran en mora de recibirlo, pese a que ya se encuentra hecha la remediación del bien.

Debe decirse que con los supuestos fácticos recientemente reseñados, es claro que mi procurada no incumplió ninguna de sus obligaciones contractuales, contraídas mediante

el contrato de transacción del 24 de mayo de 2018, y que, por el contrario, excediendo tales obligaciones, asumió las labores, trámites y procedimientos de remediación y/o alistamiento ante el DAGMA, pese a tratarse de zonas cuya tenencia y goce nunca le fueron concedidas, en virtud del contrato de arrendamiento, dado que eran operadas exclusivamente por los demandantes. Además, tampoco puede imputarse un supuesto incumplimiento de restituirle a los actores zonas de las cuales ellos nunca entregaron la tenencia a mi mandante, ya que, por sustracción de materia, no es procedente pretender la restitución de una parte del bien que no fue dada en arriendo.

- **FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.4.:** No es cierto.

  En primer lugar, se aclara que mi representada procedió oportunamente y dentro del término mínimo en que podía hacerlo, ya que como las partes transigieron dando por terminado el arriendo y desde ese momento comenzaron a contarse los primeros cuatro (04) meses que solo de manera inicial estimaron para realizar el alistamiento y/o remediación, así como el retiro de los equipos, léase que antes de que culminara ese lapso, se presentó el plan de trabajo respectivo al DAGMA, ósea, cumplidamente, ya que, para su confección era menester hacer precisamente ese alistamiento y retiro de equipos y no hubiera podido hacerse técnicamente una formulación del plan antes de la fecha en que fue efectuada.

  Por lo tanto, la comunicación a la autoridad ambiental sobre el cese de operaciones de la EDS fue oportuna, tal como se ha indicado en líneas anteriores. El DAGMA por su lado: **(i)** NO otorgó respuestas oportunas, pese a las gestiones realizadas por Terpel; y **(ii)** exigió la iniciación de labores de remediación, pese a que el Análisis de Riesgo presentado por mi procurada evidenciaba que NO ERA NECESARIA tal remediación.

  Frente a que mi procurada se encontraba en supuesta mora respecto a la restitución del inmueble, y conforme al cronograma de actividades de desmantelamiento, se aclara que NO es cierto, dado que ahí se desconoce, no solo que el DAGMA impuso a mi procurada ejecutar labores de remediación que no eran necesarias, sino que además, las mismas recaían sobre zonas que **nunca operó Terpel**, que no estaban dentro de la zona que fue arrendada, es decir, que no fueron objeto de arrendamiento, tal como podrá verificar el Despacho. En todo caso, y tal como se acredita con los documentos adjuntos a este escrito, la entidad ambiental requirió en reiteradas oportunidades a mi procurada para que aportara repetidamente el mentado cronograma, conforme los ajustes y/o comentarios por ella exigidos.

- **FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.5.:** No es cierto, como se explicará adelante. Frente a las manifestaciones de este hecho procedo a pronunciarme así:

**i)** En relación a que mi representada haya abandonado y desatendido el bien inmueble tomado en arrendamiento se resalta que NO es cierto, pues mi procurada sí adelantó oportuna y diligentemente todas las gestiones necesarias para la remediación y el correcto estado ambiental del bien inmueble, de conformidad con los requerimientos emanados por el DAGMA, manteniendo completamente informados a los hoy demandantes del estado del predio y su proceso de remediación, quienes además lo constataron de manera directa.

**ii)** Se rechaza la afirmación realizada, según la cual supuestamente mi representada inició de manera tardía las actividades de desmantelamiento y, tampoco es cierto que hubiera faltado a obligación alguna a su cargo, lo cual se destaca señalando que además la contaminación provino de zonas cuya tenencia y goce nunca le fueron dadas en arrendamiento. No obstante, el acuerdo de transacción dirimió cualquier diferencia sobre el particular y del mismo se recuerda lo siguiente:

> *"b) El último mes, comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, será un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS por parte de TERPEL, por lo cual este último no cancelará ningún valor o remuneración y LOS PROPIETARIOS permitirán el acceso a TERPEL al predio durante ese periodo, permitiendo también las actividades señaladas en este literal. Durante este último mes TERPEL también llevará a cabo y LOS PROPIETARIOS deberán permitir y colaborar con todos los trámites que se requieran ante las autoridades competentes para completar la remediación ambiental del inmueble.*
>
> *Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes." (Sublínea ajena al texto).*

No es cierto. Primero porque todas las actividades que debía cumplir mi representada para la remediación del predio se llevaron a cabo en debida forma y oportunamente. Tampoco es cierto, que el oficio del DAGMA contenga lo que afirma la parte demandante ni puede dar lugar a una interpretación amañada como la que hacen en su escrito; basta revisar el texto literal para comprobar la tergiversación, que se rechaza, efectuada por los actores.

En efecto, el DAGMA en el oficio del 21 de marzo de 2019, contrario a lo que dicen los demandantes confirma que efectivamente mi mandante obró de manera adecuada y en la forma prevista desde la transacción y para ello, véase como señaló lo que se destaca seguidamente:

- Al responder una solicitud o queja que se dice, de la cual no me consta nada, que habría presentado un señor de nombre tal, esa autoridad ambiental hizo la aclaración y rectificación pertinente.

- Primero, refiriéndose a la culminación de los actos de explotación o uso de la Estación de Servicio (EDS), el DAGMA indicó que mi representada *"inició el proceso de cierre y abandono de sus actividades comerciales en el mes de noviembre del año 2018".*

- La cita anterior coincide con el hecho precedente del que mi mandante comunicó al DAGMA efectivamente desde el 02 de octubre de 2018, que o no se continuaría con la operación de la EDS, es decir, dentro de los cuatro (04) meses que inicialmente estimaron para emprender las labores de remediación, lo cual desvirtúa la supuesta mora u omisión que alega la parte actora.

- El oficio comentado, además, indica que el DAGMA, ante la culminación de las operaciones de la EDS seguidamente, solicitó:

> *"realizar el estudio ambiental para determinar el estado de los recursos naturales suelo y aguas subterráneas, por esta razón dentro de las actividades se encuentra el retiro de las estructuras como tanques de almacenamiento y líneas de conducción para lo cual se llevó a cabo la excavación de la fosa. Culminada la extracción de los mencionados elementos se procedió a elaborar el estudio ambiental para determinar posibles impactos por esta razón la fosa permaneció abierta hasta obtener los resultados de laboratorio, el 24 de noviembre de 2018 como consta en el acta No.17517 la Organización Terpel solicitó el sellado de la fosa actividad autorizada por el DAGMA y la cual se ejecutó el pasado mes de diciembre de 2018"*

Con base en la transcripción anterior se desvirtúa íntegramente lo que sostienen los demandantes en este hecho y se revela que se trata de una tergiversación infundada de su parte.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.6.:** No es cierto, en primer lugar, porque se trata de una trascripción parcial acomodada de un documento, que, por ende, solo puede ser apreciado en su contenido íntegro y no con apartes del mismo sacados de contexto.

Igualmente no se acepta por corresponder a una manifestación meramente subjetiva, parcializada e infundada, lo que dicen los actores respecto de lo que, según ellos, estaría demostrándose con ese documento, ya que, primero no tiene ese valor demostrativo y segundo, no puede acreditar un supuesto abandono o falta incurrida por mi mandante, en la medida que no es verdad que la parte pasiva hubiera faltado o hubiera sido morosa en la labor de remediación para poder entregar debidamente el bien inmueble.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.7.:** Este hecho no es cierto y además constituye una repetición infundada de implicaciones sobre supuesta tardanza o negligencia, que no existió, y, por lo tanto, reitero lo que sobre ese particular se ha venido señalando a lo largo

de esta contestación de demanda, que no transcribo en razón del principio de economía. Pero que se resume en que mi representada obró conforme a la ley y no era posible pretender que se hiciera en un tiempo menor al que la autoridad ambiental impuso, además por lo complejo de la labor que se llevó a cabo acorde con la imposición del DAGMA y las normas ambientales respectivas, para lo cual incluso suplió lo que le correspondía jurídicamente hacer a los demandantes en consideración a la contaminación que ellos mismos ocasionaron en la explotación de la zona de lavado, que no era parte de la zona arrendada.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.8.:** No es cierto, porque no hay ningún hecho adverso o supuesto perjuicio de los demandantes cuya causa le sea atribuible a mi representada. Y segundo tampoco es cierto porque tampoco ella incurrió en falta, omisión, negligencia o demora alguna y para rectificar a los demandantes se recuerda lo que se les contestó cuando enviaron la comunicación a la que aluden sin fundamentos para emitirla.

Santiago de Cali, 20 de agosto de 2019

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

**Sr. Luis Alberto Rodriguez Garcia**
**Andalucía, Valle del Cauca**

**REFERENCIA:** Oficio del 13 de agosto de 2019.
**ASUNTO:** Respuesta al comunicado del 13 de agosto – Estado ambiental del predio de la Eds Tequendama.

Respetado sr. Rodriguez,

Por medio del presente escrito damos respuesta a su solicitud del estado ambiental del predio donde estaba ubicaba la Eds Terpel Tequendama, para lo cual es necesario informar las actividades que la Organización Terpel adelantó en dicho predio.

Después de haber realizado el desmantelamiento de la EDS y tomado las muestras de suelo y agua, la entidad ambiental nos solicitó realizar un análisis de riesgo nivel II una vez conocidos los resultados obtenidos de las muestras tomada en la EDS.

Por lo anterior la Organización Terpel ejecutó a través de la empresa GEOSUB S.A.S. un Análisis de Riesgos Nivel II, acorde al Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial del 2008 durante los meses de Junio y julio después de haber obtenido todos los permisos requeridos de la Secretaria de Planeación, la Secretaria de Infraestructura y la Secretaria de Movilidad para las actividades en campo.

Para el estudio mencionado se tuvieron que realizar 4 perforaciones (2 dentro del predio y 2 afuera) con el fin de evaluar la calidad del agua y suelo en la zona muestreada.

Una vez obtenidos los resultados de la caracterización de las muestras y corrido el modelo de análisis de riesgo se concluyó que **no hay afectación en el suelo y agua existente en el predio y en la zona** con base en los límites de limpieza obtenidos en el modelo de Análisis de riesgos. .

Así las cosas, y en cumplimiento de lo requerido por el DAGMA, Terpel presentó el informe y resultados del Análisis de Riesgos el pasado 12 de agosto de 2019 ante dicha autoridad mediante radicado N°20194133010011119-2, en donde solicitamos formalmente un ***concepto técnico favorable*** que finalice las actividades de evaluación del sitio y de cierre al expediente ambiental de la Estación de Servicio Tequendama.

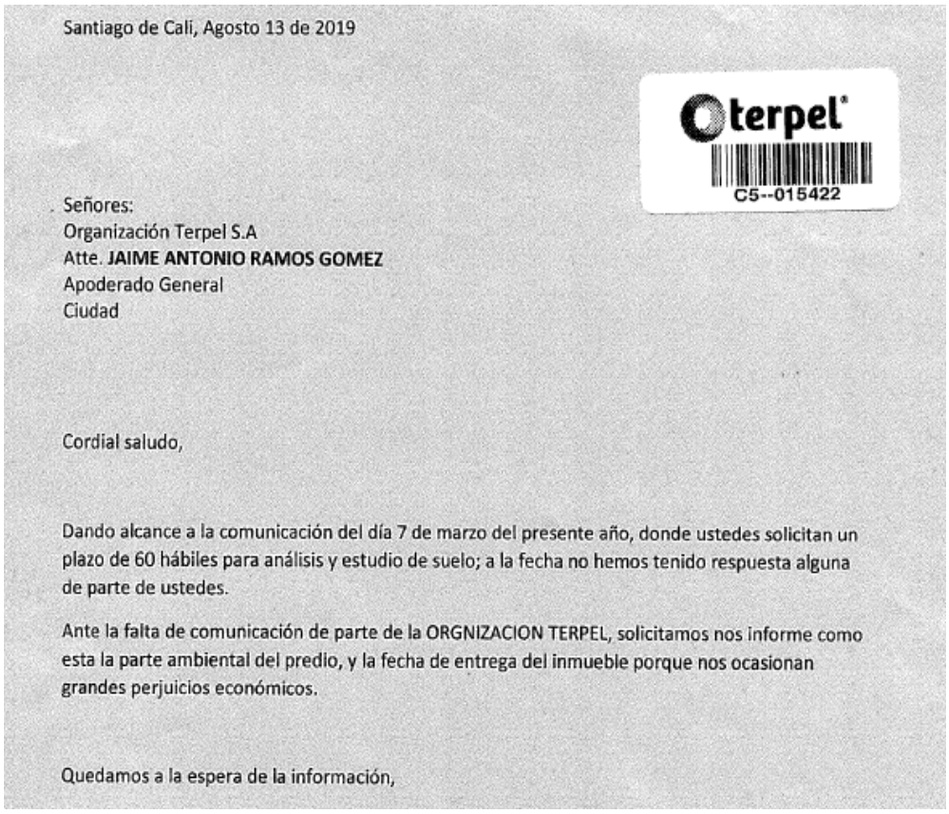
En este sentido, estamos a la espera del pronunciamiento por parte de la Autoridad Ambiental, con el fin de obtener el cierre definitivo del proceso entre las partes, cumpliendo a cabalidad con todos los requerimientos ambientales y la Guía Ambiental de Estaciones de Servicio.

En todo caso, es importante señalar al respecto de este hecho lo siguiente:

**i)** Es cierto en cuanto a que el día 13 de agosto de 2019 se radicó por la parte actora una solicitud de información respecto al estado ambiental del predio, y en atención

a ello, de forma diligente el 20 de agosto de 2019 la Organización Terpel S.A. dio respuesta al referido comunicado informando las actuaciones adelantadas por su parte, y exponiendo ante los propietarios del bien inmueble los resultados de la caracterización de las muestras del suelo, las cuales permitían concluir que **no había afectación en el suelo y agua existente en el predio y fuera de este**, por lo que se había elevado ante el DAGMA el informe de resultado de Análisis de Riesgos, y en atención al cabal cumplimiento de todos los requerimientos ambientales se encontraba mi representada a la espera de concepto técnico favorable por parte de la nombrada institución, dando cuenta así de la correcta gestión de mi procurada en relación al proceso de desmantelamiento y/o alistamiento y/o remediación de la EDS Tequendama.

**ii)** NO es cierto en cuanto que la solicitud de información respecto al estado ambiental del predio fue un requerimiento de los propietarios del bien inmueble para su entrega, en ninguna de las líneas de la referida comunicación se alude o siquiera se logra desprender solicitud de restitución del bien inmueble ubicado en la Calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, tal como se evidencia en la siguiente imagen del comunicado allegado a mi representada:



Santiago de Cali, Agosto 13 de 2019

terpel
C5--015422

Señores:
Organización Terpel S.A
Atte. **JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
Apoderado General
Ciudad

Cordial saludo,

Dando alcance a la comunicación del día 7 de marzo del presente año, donde ustedes solicitan un plazo de 60 hábiles para análisis y estudio de suelo; a la fecha no hemos tenido respuesta alguna de parte de ustedes.

Ante la falta de comunicación de parte de la ORGNIZACION TERPEL, solicitamos nos informe como esta la parte ambiental del predio, y la fecha de entrega del inmueble porque nos ocasionan grandes perjuicios económicos.

Quedamos a la espera de la información,

Por lo que equiparar una mera solicitud de información un requerimiento para la restitución es del todo errado y no encuentra debidamente soportado.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.9.:** No es cierto como está presentado, empezando porque los demandantes conocen perfectamente desde un principio todo lo que ha comportado la gestión y actividades de remediación y como la misma, corresponde a una variable cuyo control no está en manos de mi representada, sino que, está sujeta a lo que

a su arbitrio y con base a las normas ambientales impone el DAGMA, de tal manera que las actividades que desplegó mi mandante, obedecen exclusivamente a los imperiosos requisitos para la adecuada remediación, lo cual desuyo sustrae la posibilidad de sostener que el desarrollo de esas actividades pueda constituir una infracción de deber alguno de mi mandante. Al contrario, ese hecho enseña toda la diligencia y cuidado que observo en esa tarea y no es responsable por todo el tiempo que ha tenido que emplear, incurriendo en costes en los que jurídicamente debieran por lo menos participar parcialmente los demandantes.

No debe perderse de vista ni desconocerse que son los demandantes quienes se rehusaron a recibir el inmueble, pese a que **(i)** mi procurada adelantó todas las gestiones requeridas por el DAGMA hasta lograr la remediación total del inmueble y **(ii)** la zona de la cual devenía la contaminación, correspondía a una zona que no fue entregada en arrendamiento a mi procurada, siendo operada **exclusivamente por los demandantes.**

En cualquier evento, se reitera que mi procurada mantuvo constantemente informados a los demandantes sobre el estado del predio y de los trámites adelantados ante el DAGMA.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.10.:** No es cierto. Mi representada no ha incurrido en alta o incumplimiento alguno y su comunicación de tal fecha debe valorarse considerando su contenido íntegro, que de ninguna manera da lugar a apreciaciones o conclusiones subjetivas e infundadas como las señaladas por los demandantes, véase que su texto definitivamente desvirtúa este hecho, así:

Santiago de Cali, 21 de septiembre de 2020

Señores,
**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PÉREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PÉREZ**
Ciudad

**Asunto:** Proceso de remediación lote antigua EDS Tequendama

Respetados Señores,

Reciban un cordial saludo. En seguimiento a nuestro comunicado del pasado 23 de julio de 2020 sobre el asunto de referencia, se informa atentamente que, a la fecha se ha cumplido con el cronograma de plan de remediación presentado al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, y así mismo se han realizado reuniones semanales con los funcionarios de dicha entidad a cargo de este tipo de procesos, donde se han presentado los avances del plan de remediación al igual que se han radicado informes formales de avance. De igual forma, se ha contado con acompañamiento en campo por parte de funcionarios del DAGMA quienes han constatado el cumplimiento de las obras y actividades planteadas en el plan de remediación. A la fecha continuamos con el proceso de remediación en el agua dentro de lo previsto y propuesto en cronograma.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gómez

**JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ**
**Apoderado General**
**Organización Terpel S.A.**

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.11.:** No es cierto, tal como se desprende de lo que se ha revelado a lo largo de esta contestación de la demanda. Al contrario, son los demandantes quienes están en mora de recibir el inmueble y por eso se les inició paralelamente proceso de restitución del mismo.

Además, este más que un hecho, constituye una manifestación subjetiva y amañada de los actores quienes obrando incoherentemente han querido desconocer sin razón, los efectos de la transacción que concertaron en ejercicio de la autonomía de la voluntad y pretenden sacar un provecho indebido, pese a que son ellos quienes no han aceptado que el bien se les restituya, como se indicó atrás, y que mi representada no está utilizando ese bien sino que solo incurriendo en costos para la remediación del mismo, costes estos en los cuales también debiera incurrir la parte actora ya que la contaminación ocasionadas a las aguas en el aljibe y en los terrenos que ellos se reservaron para su explotación, en la zona de lavado, únicamente pudieron ser afectados por sus propios hechos.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.12.:** No es cierto.

Sin razón fáctica ni jurídica alguna los demandantes persisten en la afirmación de que habría un contrato de arrendamiento, desconociendo que ellos voluntariamente transigieron para dar por terminado el último arrendamiento que hubo el 30 de junio de 2018.

Los demandantes obran en contra de sus propios actos indebidamente, desconociendo que nadie puede ir en contra de su propio proceder; pero principalmente están tratando estérilmente de renegar de los efectos de cosa juzgada que se generan de la transacción que celebraron, en la cual se pactó que no habría ningún contrato de arrendamiento a partir de la fecha de su perfeccionamiento.

Amañadamente los demandantes, tratan de deducir una supuesta obligación de pagar el precio de un arriendo, pese a que es inexistente negocio jurídico alguno entre ellos y por sustracción de materia es incoherente declararse a sí mismos acreedores de una renta que no se les adeuda. Consecuentemente no es cierto que exista ningún perjuicio de la parte actora.

No obstante, es importante agregar que de la transacción si se derivó una obligación económica, que no puede confundirse con el deber de pagar un arriendo, el cual además fue expresamente excluido por convenio de las dos partes al transigir. Al respecto, se destaca que la única obligación económica que se contrajo fue debidamente pagada en la cuantía que correspondía según la transacción y no hay saldo pendiente alguno a favor de los actores por ese concepto,

Finalmente, lo tratado en la audiencia de conciliación noes prueba nie s un hecho que pueda usarse como base de las pretensiones de los demandantes y segundo, lo único que se evidencia en esa solicitud de conciliación, es que los actores pretenden, pese a la

inexistencia de un contrato de arrendamiento obtener el pago de una renta que no se les adeuda.

**FRENTE AL HECHO NÚMERO 2.13.:** Este no es un hecho que sirva de base a las pretensiones.

**FRENTE A LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA**

**FRENTE A LAS "PRETENSIONES PRINCIPALES Y SUS CONSECUENCIALES"**

**FRENTE A LA PRETENSIÓN PRIMERA:** Me opongo a que se declare la nulidad absoluta del contrato de transacción celebrado entre los demandantes y mi procurada, el día 28 de mayo de 2018, habida cuenta que no concurre ninguna causal legal de nulidad, conforme a las disposiciones sustanciales del Código Civil que rigen la materia, aplicables a este asunto en virtud del artículo 822 del Código de Comercio[6], de conformidad con lo siguiente.

Al negocio jurídico de transacción le corresponden las causales de nulidad propias de todo contrato y las específicas de ese vínculo, descritas en el artículo 2477 del Código Civil[7]:

> *En relación con la nulidad, a este tipo contractual le son aplicables las causales generales de invalidez de todo negocio jurídico, así como las especiales que contempla el título XXXIX del Código Civil, particularmente, en lo que interesa a este caso, la prevista en el artículo 2477 ibídem, según el cual «es nula en todas sus partes la transacción celebrada en consideración a un título nulo, a menos que las partes hayan tratado expresamente sobre la nulidad del título».*

Así, y respecto a las normas generales de nulidad de todo negocio jurídico, según el artículo 1741 del Código Civil la nulidad absoluta se configura **(i)** en aquellos casos en los que el acto recae sobre causa u objeto ilícito, **(ii)** a falta de requisitos esenciales para la validez del acto o **(iii)** por incapacidad absoluta.

Ahora, frente a las causales previstas específicamente para la transacción, prevé el artículo 2476 del Código Civil:

> *Artículo 2476. Nulidad de la transacción. Es nula en todas sus partes la transacción* ***obtenida por títulos falsificados, y en general por dolo o violencia.***

Corolario de lo anterior, surge evidente que en el presente caso no se configura la nulidad invocada por la parte actora y tampoco se evidencia ninguna otra causal legal de nulidad, dado que los argumentos aducidos por la parte actora no refieren a objeto o causa ilícitos y no corresponde a ninguna de las consagradas en el citado artículo 2476, y por tanto, es

---

[6] **Artículo 822. Aplicación del derecho civil**. Los principios que gobiernan la formación de los actos y contratos y las obligaciones de derecho civil, sus efectos, interpretación, modo de extinguirse, anularse o rescindirse, serán aplicables a las obligaciones y negocios jurídicos mercantiles, a menos que la ley establezca otra cosa. La prueba en derecho comercial se regirá por las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Civil, salvo las reglas especiales establecidas en la ley.

[7] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC418-2018 de 01 de marzo de 2018.

claro que NO existe la supuesta nulidad absoluta aducida en esta pretensión. Al respecto, resulta oportuno el contenido del artículo 1602 del Código Civil que señala:

> *Artículo 1602. Los contratos son ley para las partes. Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes,* ***y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales***. (Resaltado ajeno al texto original).

Bajo este entendido, si hipotética y remotamente se aceptara que el supuesto fáctico que da lugar a la pretendida nulidad es que supuestamente mi representada no realizó ninguna concesión y que ello pertenece a un requisito de la esencia de dicho negocio, conviene poner de presente al despacho que tal aseveración resulta contraria a la forma en que se desarrolló la relación contractual entre las partes y lo verdaderamente convenido en el citado acuerdo de transacción. En efecto, omiten los demandantes que:

**i.** Como se anunció, mi procurada comunicó a los propietarios el 26 de marzo de 2018 su *"decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento"* y en consecuencia, tal como se indicó en dicha comunicación, el contrato de arrendamiento se entendería terminado a partir del 01 de julio de 2018, es decir, al vencimiento del término pactado.

**ii.** No obstante, y por solicitud de los actores, mi representada accedió a ocupar el inmueble por el periodo inicialmente de cuatro (4) meses adicionales, posteriores a la terminación del contrato de arrendamiento, con la advertencia de que ello no significaría prórroga del mismo.

**iii.** Durante los tres (3) primeros meses convenidos mutuamente por las partes, mi representada cedió a reconocer y pagar a los demandantes una suma mensual, pese a que su intención expresa fue terminar el contrato de arrendamiento.

**iv.** Mi procurada consintió, además, en asumir y llevar a cabo los trámites requeridos por las autoridades competentes para el proceso de remediación ambiental del inmueble.

Tales consideraciones, entre otras expresadas en el mentado acuerdo de transacción que se suscribió con la intención de precaver un eventual litigio, evidencian que mi representada sí efectuó concesiones en favor de los hoy demandantes, en los términos y bajo los límites y condiciones contractualmente concertadas en dicho documento.

En consecuencia de lo anterior, el citado contrato de transacción, suscrito entre las partes de forma voluntaria, libre y consciente, es plenamente válido, sin que exista ninguna causal legal que abra paso a la infundada nulidad pretendida.

**FRENTE A LA PRETENSIÓN SEGUNDA:** Me opongo a que, por la supuesta nulidad invocada, se declare la supuesta existencia y vigencia actual del contrato de arrendamiento celebrado el día 01 de julio de 2004, comoquiera que **(i)** no existe ninguna causal de nulidad

que afecte el negocio jurídico válidamente concertado entre las partes a través del contrato de transacción acordado el día 24 de mayo de 2018, tal como en líneas anteriores se explicó, y **(ii)** en todo caso, de todos modos **ello conduciría inequívocamente a la terminación del contrato de arrendamiento por vencimiento de su término inicial**, toda vez que mi procurada oportunamente, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, de fecha 28 de marzo de 2006, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, informó a los arrendadores, hoy demandantes, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado, mediante comunicación escrita del 26 de marzo de 2018, en la que textualmente indicó:

> Por medio de la presente nos permitimos manifestarle nuestra decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento suscrito entre Luis Alberto Rodriguez Garcia y Luz Irlanda Pérez Ramirez (arrendadores) y en representación de Marcela Rodriguez Perez y Organización Terpel S.A. (arrendataria), modificado mediante otrosí suscrito por las partes el 28 de marzo del 2006.
>
> Teniendo en cuenta lo anterior y que la cláusula cuarta del mencionado contrato, estipula que: *"el presente contrato se prorrogará automáticamente por periodos de un (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de tres (3) meses a su vencimiento"*, el contrato de arrendamiento se entenderá terminado a partir del **primero (1) de julio de 2018**.

**FRENTE A LA PRETENSIÓN TERCERA:** Me opongo a que se ordene a mi procurada a efectuar el pago de los supuestos cánones de arrendamiento pretendidos desde el 01 de julio de 2018 y hasta la entrega del inmueble, habida cuenta que:

**i.** NO existe ninguna causal de nulidad que afecte el negocio jurídico válidamente concertado entre las partes a través del contrato de transacción acordado el día 24 de mayo de 2018, tal como en líneas anteriores se explicó, y por tanto, NO se causaron los supuestos cánones de arrendamiento pretendidos por la parte actora, comoquiera que las partes expresamente convinieron que el período de alistamiento no constituiría prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento, y así quedó estipulado en el mentado contrato de transacción:

> *"(…) LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales **sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble**. En este sentido, **LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL** que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración. (…)*
>
> (…) *Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, **no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las***

***partes el 01 de julio de 2004****, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes*". (Resaltado ajeno al texto).

Además, resulta completamente desproporcionado y desconoce abiertamente lo válidamente convenido a través del acuerdo transaccional, pretender el pago de supuestos cánones de arrendamiento, desde el mes de julio de 2018 y hasta la fecha de entrega del inmueble, toda vez que las partes de mutuo acuerdo concertaron la terminación del contrato de arrendamiento el día 30 de junio de 2018, y por tanto, solo hasta esa fecha, se causaron los mentados cánones de arrendamiento, que en cualquier caso, mi procurada canceló oportunamente.

**ii.** Si hipotéticamente hubiere lugar a declarar la nulidad del contrato de transacción, de todos modos **ello conduciría inequívocamente a la terminación del contrato de arrendamiento por vencimiento de su término inicial**, toda vez que mi procurada oportunamente, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, de fecha 28 de marzo de 2006, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, informó a los arrendadores, hoy demandantes, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado, mediante comunicación escrita del 26 de marzo de 2018, en la que textualmente indicó:

> Por medio de la presente nos permitimos manifestarle nuestra decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento suscrito entre Luis Alberto Rodriguez Garcia y Luz Irlanda Pérez Ramirez (arrendadores) y en representación de Marcela Rodriguez Perez y Organización Terpel S.A. (arrendataria), modificado mediante otrosí suscrito por las partes el 28 de marzo del 2006.
>
> Teniendo en cuenta lo anterior y que la cláusula cuarta del mencionado contrato, estipula que: *"el presente contrato se prorrogará automáticamente por periodos de un (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de tres (3) meses a su vencimiento"*, el contrato de arrendamiento se entenderá terminado a partir del **primero (1) de julio de 2018**.

**iii.** En todo caso, y tal como se ha enseñado a lo largo de este escrito, la entrega del inmueble no ha sido posible, por la conducta arbitraria e injustificada de la parte actora, al rehusarse a recibir el bien inmueble, pese a que **(i)** mi procurada ya adelantó todas las gestiones requeridas por el DAGMA hasta lograr la remediación total de inmueble y **(ii)** la zona de la cual devenía la contaminación, corresponde a una zona que no fue entregada en arrendamiento a mi procurada, siendo operada **exclusivamente por los demandantes**, de modo que con mayor razón resulta injustificado y caprichoso pretender el reconocimiento de los supuestos cánones de un arrendamiento que no existe, a esto agréguese que el inmueble no está siendo usado ni explotado por mi representada y además que los actores están en mora de recibirlo y por ello ha sido necesario demandarlos en proceso de restitución separadamente.

**FRENTE A LA "PRETENSIÓN SUBSIDIARIA Y SUS CONSECUENCIALES":**

**FRENTE A LA PRETENSIÓN PRIMERA:** Me opongo a que se declare la resolución del contrato de transacción de fecha 24 de mayo de 2018, suscrito entre las partes, por el supuesto incumplimiento de mi procurada, comoquiera que, tal como se ha acreditado a lo largo de este escrito, Organización Terpel S.A. honró todas y cada una de las obligaciones contraídas a través del mentado convenio y por ende, el incumplimiento alegado por la parte actora es inexistente.

Además, un contrato de transacción que surte los efectos de cosa juzgada como en sentencia de última instancia, sólo es susceptible de la pretensión de cumplimiento y no puede alegarse la condición tácita resolutoria del artículo 1546 del Código civil. En efecto, respecto de la obligación económica de reconocer una compensación sólo por los tres (03) primeros meses de julio, agosto y septiembre de 2018, de un periodo estimado inicialmente en cuatro (04) meses, primero no corresponde a un arrendamiento, segundo, no puede reclamarse cuando los actores saben que el inmueble no está siendo usado ni explotado por mi representada y tercero porque no pueden obrar en contravía de sus propios actos.

Sin perjuicio de lo anterior, es oportuno agregar que la suma de la compensación que debía pagar mi representada conforme a la cláusula segunda y a la consideración cuarta del contrato de transacción, se resalta que fue íntegramente, oportuna y debidamente cancelada por mi procurada, habida cuenta que esta procedió con los siguientes pagos durante los meses indicados:

| | |
|---|---|
| Julio de 2018 | $7.306.617 |
| Agosto de 2018 | $8.105.726 |
| Septiembre de 2018 | $9.803.507 |

Cabe destacar que las sumas anteriores fueron liquidadas y calculadas en la forma pactada en el referido contrato de transacción, arrojando los valores anteriores y tal como se evidencia enseguida:

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 4.363 | 45.973 | 50.336 |
| Extra | - | 2.879 | 2.879 |
| Diesel | 7.573 | 3.487 | 11.060 |
| Total | 11.936 | 52.339 | 64.275 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 45.973 | 2.879 | 3.487 | 52.339 |
| $ | $15.587.155 | $2.189.799 | $2.487.360 | $20.264.314 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 387,17 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 387,17 | 40% | $ 154,87 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8.105.726 |

Agosto 2018

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.843 | 42.271 | 46.115 |
| Extra | 127 | 2.392 | 2.519 |
| Diesel | 7.701 | 2.965 | 10.666 |
| Total | 11.671 | 47.629 | 59.300 |

| Volumen Eds | Volumen rumbo | Volumen contado |
|---|---|---|
| 59.300 | 11.671 | 47.629 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 42.271 | 2.392 | 2.965 | 47.629 |
| $ | $14.332.154 | $1.819.354 | $2.115.036 | $18.266.544 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 383,52 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 383,52 | 40% | $ 153,41 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 7.306.618 |

Julio 2018

Se realizan dos liquidaciones ya que hubo cambio de PVP.

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 495 | 6.123 | 6.618 |
| Extra | - | 310 | 310 |
| Diesel | 928 | 515 | 1.443 |
| Total | 1.424 | 6.948 | 8.371 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 303 | $ 779 | $ 609 | |
| Vol | 6.123 | 310 | 515 | 6.948 |
| $ | $ 1.858.120 | $ 241.192 | $ 313.329 | $ 2.412.641 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 347,27 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 347,27 | 40% | $ 138,91 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 965.056 |

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.702 | 45.133 | 48.835 |
| Extra | | 2.765 | 2.765 |
| Diesel | 7.537 | 4.932 | 12.469 |
| Total | 11.239 | 52.830 | 64.069 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 363 | $ 759 | $ 729 | |
| Vol | 45.133 | 2.765 | 4.932 | 52.830 |
| $ | $ 16.404.293 | $ 2.097.369 | $ 3.594.464 | $ 22.096.126 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 418,25 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 418,25 | 40% | $ 167,30 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8.838.450 |

| Pgo Total Afiliado |
|---|
| $9.803.507 |

Septiembre 2018

Respecto a la restitución del inmueble, cabe destacar que tal como se ha explicado, los requerimientos y, además, la desidia de la autoridad ambiental, constituyeron evidentemente una causa extraña, ajena e irresistible a mi procurada, de modo que el periodo inicialmente previsto para el alistamiento y posterior entrega del inmueble, se extendió, sin que ello configure un incumplimiento atribuible a la sociedad que represento.

Adicional a lo anterior, no puede perderse de vista que son los demandantes quienes actualmente se rehúsan a recibir el inmueble, pese a que **(i)** mi procurada ya adelantó todas las gestiones requeridas por el DAGMA hasta lograr la remediación total de inmueble y **(ii)** la zona de la cual devenía la contaminación, corresponde a una zona que no fue entregada

en arrendamiento a mi procurada, siendo operada **exclusivamente por los demandantes.** En efecto, la zona que en el pasado tuvo mi representada en arrendamiento **no incluyó nunca la tenencia ni el goce del área de lavado de vehículos que se reservaron para su explotación los actores y por ende tampoco del pozo y/o aljibe construido por ellos**, y por lo tanto, la contaminación aducida por el DAGMA fue ocasionada exclusivamente en una parte ajena a la parte que en el pasado fue arrendada a mi mandante, por cuanto **no fue materia del contrato de tenencia que para entonces unía las partes.**

**FRENTE A LA PRETENSIÓN SEGUNDA:** Me opongo a que se declare *"que las cosas vuelvan al estado anterior"* y consecuentemente, se declare la existencia y vigencia del contrato de arrendamiento, primero, porque no existe ningún incumplimiento contractual a cargo de mi procurada, segundo, porque en todo caso lo pretendido resulta abiertamente improcedente, dado que, de todos modos **ello conduciría inequívocamente a la terminación del contrato de arrendamiento por vencimiento de su término inicial**, toda vez que mi procurada oportunamente, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, de fecha 28 de marzo de 2006, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, informó a los arrendadores, hoy demandantes, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado, mediante comunicación escrita del 26 de marzo de 2018, en la que textualmente indicó:

> Por medio de la presente nos permitimos manifestarle nuestra decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento suscrito entre Luis Alberto Rodriguez Garcia y Luz Irlanda Pérez Ramirez (arrendadores) y en representación de Marcela Rodriguez Perez y Organización Terpel S.A. (arrendataria), modificado mediante otrosí suscrito por las partes el 28 de marzo del 2006.
>
> Teniendo en cuenta lo anterior y que la cláusula cuarta del mencionado contrato, estipula que: *"el presente contrato se prorrogará automáticamente por periodos de un (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de tres (3) meses a su vencimiento"*, el contrato de arrendamiento se entenderá terminado a partir del **primero (1) de julio de 2018**.

Por todo lo anterior, si se considerara el improbable caso de que, pese a no ser lógico se resolviera el contrato de transacción en cuestión, lo cierto es que de ello no puede surgir a la vida el contrato de arrendamiento que por sí solo tampoco habría excedido del 30 de junio de 2018, ya que no se habría renovado toda vez que se informó a los arrendadores oportunamente a los hoy demandantes, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado, y fueron ellos quienes propiciaron la celebración de la transacción para dirimir, como en efecto todas las diferencias o precaver cualquier clase de proceso judicial.

**FRENTE A LA PRETENSIÓN TERCERA:** Me opongo a la prosperidad de esta pretensión no puede condenarse al pago de una indemnización por el supuesto incumplimiento de un contrato de arrendamiento que no existe.

**FRENTE A LA PRETENSIÓN DE CONDENA EN COSTAS:** Como consecuencia de todo lo anterior, me opongo a que se condene en costas y agencias en derecho a la parte pasiva del litigio, habida cuenta de la inexistencia de responsabilidad y consecuentemente, de su obligación indemnizatoria, y en su lugar solicito al presente Despacho condene en costas y agencias de derecho a los demandantes, e igualmente los mismos sean condenados al pago de los costos en que incurrió mi procurada respecto al trámite de remediación. De modo que, teniendo que despacharse desfavorablemente las pretensiones del extremo actor, tampoco puede haber lugar a una condena por este concepto.

## EXCEPCIONES FRENTE A LA DEMANDA

- **EL CONTRATO DE TRANSACCIÓN COMO UNA FORMA DE TERMINAR O PRECAVER PLEITOS GOZA DEL EFECTO DE COSA JUZGADA EN ÚLTIMA INSTANCIA.**

Sea lo primero señalar que la parte demandante impropiamente, no se limitó a solicitar la declaración de nulidad a pesar de que no hay ninguna causal que pueda dar lugar a la misma, sino que adicionalmente presentó como subsidiaria la pretensión de resolución del contrato de transacción, lo cual es improcedentes dados los efectos de cosa juzgada que tiene un acto jurídico de esa índole. En la teoría general de los actos jurídicos, la transacción debe ser considerada como un mecanismo extintivo de obligaciones y que a su turno surte el efecto de sentencia ejecutoriada de última instancia, por tal motivo resulta ilógico incoar una pretensión dirigida a resolver lo transigido, en cuanto lo que se haya pactado tiene un carácter que liga definitivamente a las partes que la perfeccionan, sostener lo contrario implica el desconocimiento de los efectos de cosa juzgada.

Las partes de manera libre, voluntaria y sin apremio alguno al transigir acordaron dirimir cualquier diferencia o precaver cualquier controversia que entre ellas pudiera surgir asociada con la validez, interpretación, ejecución, culminación, Etc. del contrato de arrendamiento, por lo que ahora no pueden desdecir de sus propios actos y pretender arrebatar a dicho acuerdo transaccional el efecto de cosa juzgada en última instancia el cual es imperativo por disposición legal, pues iniciar un debate respecto a los hechos que motivaron el mismo arrebata la seguridad jurídica de la cual se encuentran dotados los contratos de transacción al permitirse rebatir nuevamente sobre los hechos en ellos consignados.

En atención a lo preceptuado por el artículo 1625 y 2483 del Código civil, la transacción suscrita por el extremo actor extinguió las obligaciones que eventualmente pudieran reclamarse y declararse en contra de la parte pasiva produciendo así los efectos de cosa juzgada. Vale la pena recordar que sobre este asunto la jurisprudencia[8] tiene dicho que:

> *El artículo 1625 del Código Civil establece que la transacción es un modo de extinguir las obligaciones y nace a la vida jurídica como un acuerdo de voluntades (art. 2469 C.C). Así las cosas, la transacción implica el pacto entre las partes* ***de poner fin a un derecho de***

[8] Corte Constitucional, Sentencia T-118A de 2013.

***contenido dudoso o a una relación jurídica incierta, que surge de la intención de las partes de modificarla por una relación cierta y firme, con concesiones reciprocas.*** *Además, de acuerdo con el artículo 2483 C.C****, la transacción tiene efectos de cosa juzgada*** *a menos que se configure un vicio que genere nulidad.*

*En este orden de ideas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 240 del Código de Procedimiento Civil, una de las formas de terminación previa el proceso, de forma total o parcial, es la transacción. Empero, es deber de las partes allegar al proceso el documento que la contenga y del juez precisar el alcance de la transacción…*

*La jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia señala:*

*"la transacción es un negocio extrajudicial, o sea una convención regulada por el derecho sustancial y que entre las partes* ***produce los efectos extintivos que le son inherentes desde el momento mismo en que se perfecciona****. Cuando existe pleito pendiente entre dichas partes,* ***genera también el efecto procesal de poner término a esa litis,*** *para lo cual se requiere incorporar la transacción en el proceso mediante la prueba de su celebración, a fin de que el juez pueda decretar el fenecimiento del juicio. Este efecto doble y la circunstancia de que por lo regular se asienta el pacto dentro del litigio en curso, le dan a la transacción la apariencia de un simple acto procesal, pero no lo es en realidad, porque ella se encamina principalmente a disipar la duda y a regular y dar certeza a la relación sustancial que la motiva y porque, en razón de esta finalidad primordial, la ley la considera y trata como una convención y como un modo de extinguir obligaciones, es decir, como una convención liberatoria (C. C., 1625 y 2469)."*

Por lo tanto, es claro que el acuerdo de transacción tiene vocación de extinguir todo tipo de obligación que eventualmente pudiera imputarse en contra de mi procurada y, por lo tanto, produce la terminación de cualquier acción que se inicie en relación a los temas consignados en el referido documento, habida cuenta que desde su perfeccionamiento la misma produjo los efectos de cosa juzgada en última instancia.

Solicito al Despacho declarar probada la presente excepción.

- **INEXISTENCIA DE ALGUNA CAUSAL LEGAL DE NULIDAD QUE INVALIDE EL CONTRATO DE TRANSACCIÓN DE FECHA 24 DE MAYO DE 2018, CONCERTADO ENTRE LAS PARTES.**

En el presente asunto y como con amplitud se ha abordado a lo largo de este escrito, no concurre ninguna causal legal de nulidad, conforme a las disposiciones sustanciales del Código Civil que rigen la materia, aplicables a este asunto en virtud del artículo 822 del Código de Comercio[9], y tal como se explica enseguida:

[9] **Artículo 822. Aplicación del derecho civil**. Los principios que gobiernan la formación de los actos y contratos y las obligaciones de derecho civil, sus efectos, interpretación, modo de extinguirse, anularse o rescindirse, serán aplicables a las obligaciones y negocios jurídicos mercantiles, a menos que la ley establezca otra cosa. La prueba en derecho comercial se regirá por las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Civil, salvo las reglas especiales establecidas en la ley.

Al negocio jurídico de transacción le corresponden las causales de nulidad propias de todo contrato y las específicas de ese vínculo, descritas en el artículo 2477 del Código Civil[10]:

> *En relación con la nulidad, a este tipo contractual le son aplicables las causales generales de invalidez de todo negocio jurídico, así como las especiales que contempla el título XXXIX del Código Civil, particularmente, en lo que interesa a este caso, la prevista en el artículo 2477 ibídem, según el cual «es nula en todas sus partes la transacción celebrada en consideración a un título nulo, a menos que las partes hayan tratado expresamente sobre la nulidad del título».*

Así, y respecto a las normas generales de nulidad de todo negocio jurídico, según el artículo 1741 del Código Civil la nulidad absoluta se configura: **(i)** en aquellos casos en los que el acto recae sobre causa u objeto ilícito, **(ii)** a falta de requisitos esenciales para la validez del acto o **(iii)** por incapacidad absoluta.

Ahora, frente a las causales previstas específicamente para la transacción, prevé el artículo 2476 del Código Civil:

> *Artículo 2476. Nulidad de la transacción. Es nula en todas sus partes la transacción* ***obtenida por títulos falsificados, y en general por dolo o violencia.***

Corolario de lo anterior, surge evidente que en el presente caso no se configura la nulidad invocada por la parte actora y tampoco se evidencia ninguna otra causal legal de nulidad, dado que los argumentos aducidos por la parte actora no refieren a objeto o causa ilícitos y no corresponde a ninguna de las consagradas en el citado artículo 2476, y por tanto, es claro que NO existe la supuesta nulidad absoluta aducida. Al respecto, resulta oportuno el contenido recordar el artículo 1602 del Código Civil que señala:

> *Artículo 1602. Los contratos son ley para las partes. Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes,* ***y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales****.* (Resaltado ajeno al texto original).

Bajo este entendido, si hipotética y remotamente se aceptara que el supuesto fáctico que da lugar a la pretendida nulidad es que supuestamente mi representada no realizó ninguna concesión y que ello pertenece a un requisito de la esencia de dicho negocio, conviene poner de presente al despacho que tal aseveración resulta contraria a lo pactado y a la forma en que se desarrolló la relación contractual entre las partes y la intención de ellas al contratar. En efecto, omiten los demandantes que:

**i.** Como se anunció, mi procurada comunicó a los propietarios el 26 de marzo de 2018 su *"decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento"* y en consecuencia, tal como se indicó en dicha comunicación, el contrato de arrendamiento se entendería terminado a partir del 01 de julio de 2018, es decir, al vencimiento del término pactado.

[10] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC418-2018 de 01 de marzo de 2018.

**ii.** No obstante, y por solicitud de los actores, mi representada accedió a ocupar el inmueble por el periodo inicial de cuatro (4) meses adicionales, posteriores a la terminación del contrato de arrendamiento, con la advertencia de que ello no significaría prórroga del mismo.

**iii.** Durante los tres (3) primeros meses convenidos mutuamente por las partes, mi representada cedió a reconocer y pagar a los demandantes una suma mensual, pese a que su intención expresa fue terminar el contrato de arrendamiento.

**iv.** Mi procurada consintió, además, en asumir y llevar a cabo los trámites requeridos por las autoridades competentes para el proceso de remediación ambiental del inmueble.

Tales condiciones, entre otras expresadas en el mentado acuerdo de transacción que se suscribió con la intención de precaver un eventual litigio, evidencian que mi representada sí hizo concesiones en favor de los hoy demandantes, en los términos y bajo los límites y condiciones contractualmente concertadas en dicho documento.

En consecuencia, de lo anterior, el citado contrato de transacción, suscrito entre las partes de forma voluntaria, libre y consciente, es plenamente válido, sin que exista ninguna causal legal que abra paso a la infundada nulidad pretendida.

Además, en la transacción las partes recíprocamente dirimieron cualquier diferencia que pudiera haber entre ellas, relacionadas con el contrato de arrendamiento, de esa forma, mutuamente, hicieron concesiones respecto de las pretensiones o demandas que cada una tuviera contra la otra, entre otras, pero sin limitarse a las que tuvieran origen en la ejecución o cumplimiento del contrato, la terminación misma del arrendamiento, y los deberes convencionales relacionados con ese negocio jurídico, comprendiendo en estos las llamadas obligaciones postcontractuales, precaviendo además cualquier controversia, como la que nos ocupa en la que es evidente la falta de c*ausa petendi.*

En merito de lo expuesto solicito al Despacho declarar probada esta excepción.

- **CAUSA EXTRAÑA O FUERZA MAYOR POR ORDEN DE AUTORIDAD QUE IMPOSIBILITÓ LA ENTREGA DEL INMUEBLE, Y, POR TANTO, EXIME DE RESPONSABILIDAD A ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

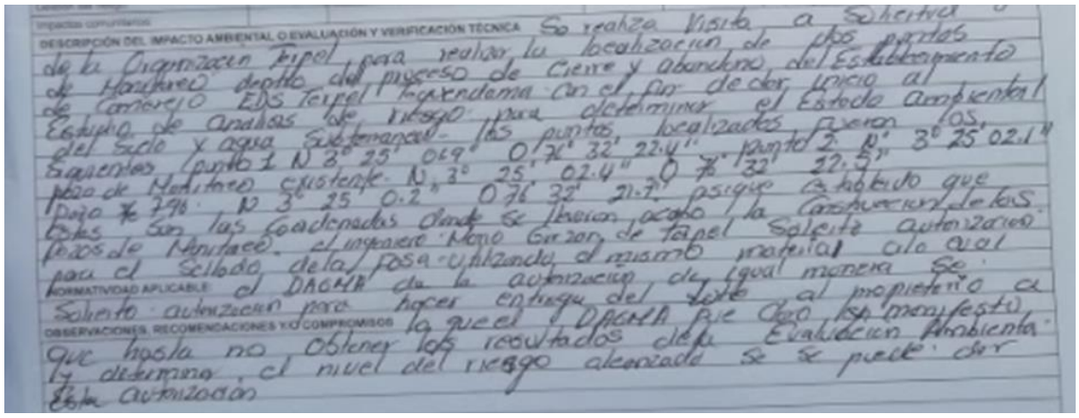
Contrario a la voluntad de mi procurada de restituir el bien inmueble a los propietarios, las constantes cargas y requerimientos arbitrariamente impuestos por parte del DAGMA pese a los correctos trámites de remediación adelantados por mi representada se han constituido como una causa extraña o fuerza mayor por orden de autoridad imposibilitando la entrega del mismo en el plazo inicialmente, acordado entre las partes, desde el 2018 el DAGMA a través del acta de visita técnica ambiental No. 17517 señaló que no otorgaría autorización para entregar el inmueble hasta tanto no se obtuvieran los resultados de la evaluación

ambiental, imponiendo a mi procurada la obligación de llevar a cabo el trámite de remediación y/o alistamiento, esa prohibición para entregar antes constituye un acto de autoridad, que además configura una condición externa a la que fue sometida la posibilidad de entrega, e igualmente corresponde a un hecho de un tercero que escapaba a la voluntad y control de la Organización Terpel S.A., que no puede desatender o resistir, y por tanto, es una situación ineludible y representa un obstáculo, configurativo claramente de una fuerza mayor, o causa extraña, que por sí solo exime de toda responsabilidad a mi procurada.

Tal como se ha indicado a lo largo de este escrito, mi representada cumplió íntegramente con las obligaciones adquiridas mediante el contrato de transacción, e incluso, excediendo sus compromisos contractuales, procedió a realizar las gestiones y a satisfacer los requerimientos impuestos por el DAGMA, pese a que no eran de su competencia y tampoco eran de su responsabilidad, tal como se explica a continuación con el resumen detallado de las acciones ejecutadas que mi procurada asumió para la entrega del inmueble:

En cumplimiento del acuerdo de transacción concertado entre las partes, de fecha 24 de mayo de 2018, Terpel procedió con los trámites ambientales necesarios para el alistamiento del bien inmueble ante el DAGMA, informando que no se continuaría con la operación de la Estación de Servicios (EDS) ubicada en la calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, y presentando en la misma fecha el respectivo cronograma de actividades correspondientes, el día 02 de octubre de 2018, encontrándose -como ya se advirtió, sujeta a los términos de gestión de tal autoridad ambiental.

En atención a lo anterior, el 24 de noviembre de 2018 el DAGMA a través de la funcionaria Marleny García, con ocasión de la gestión iniciada por Terpel, realizó la visita técnica ambiental No. 17517, a fin de localizar: **(i)** *"los puntos de monitoreo dentro del proceso de cierre y abandono del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama",* **(ii)** iniciar el proceso de Análisis de Riesgo y **(iii)** determinar el estado ambiental del suelo y agua subterránea, localizando para tal fin dos puntos para la construcción de pozos de monitoreo. En dicha visita la nombrada funcionaria manifestó que no se daría la autorización para entrega del lote al propietario hasta que no se obtuvieran los resultados de la evaluación ambiental y se determinara el nivel del riesgo alcanzado, como se observa en el acta levantada en tal inspección, que se adjunta a este escrito:


DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA

Se realiza visita a solicitud de la Organización Terpel para realizar la localización de dos puntos de Monitoreo dentro del proceso de Cierre y abandono del Establecimiento de Comercio EDS Terpel Tequendama con el fin de dar inicio al Estudio de Análisis de Riesgo para determinar el Estado Ambiental del Suelo y agua Subterranea. Los puntos localizados fueron los siguientes: punto 1 N 3° 25' 01.9" O 76° 32' 22.4" punto 2 N 3° 25' 02.1" pozo de Monitoreo existente N 3° 25' 02.4" O 76° 32' 22.2" pozo # 7% N 3° 25' 0.2" O 76° 32' 21.7" Se hace constar que estas son las coordenadas donde se llevara acabo la Construcción de los pozos de Monitoreo. El ingeniero Mario Garzon de Terpel solicita autorización para el sellado de la fosa utilizando el mismo material con el cual fue construida.

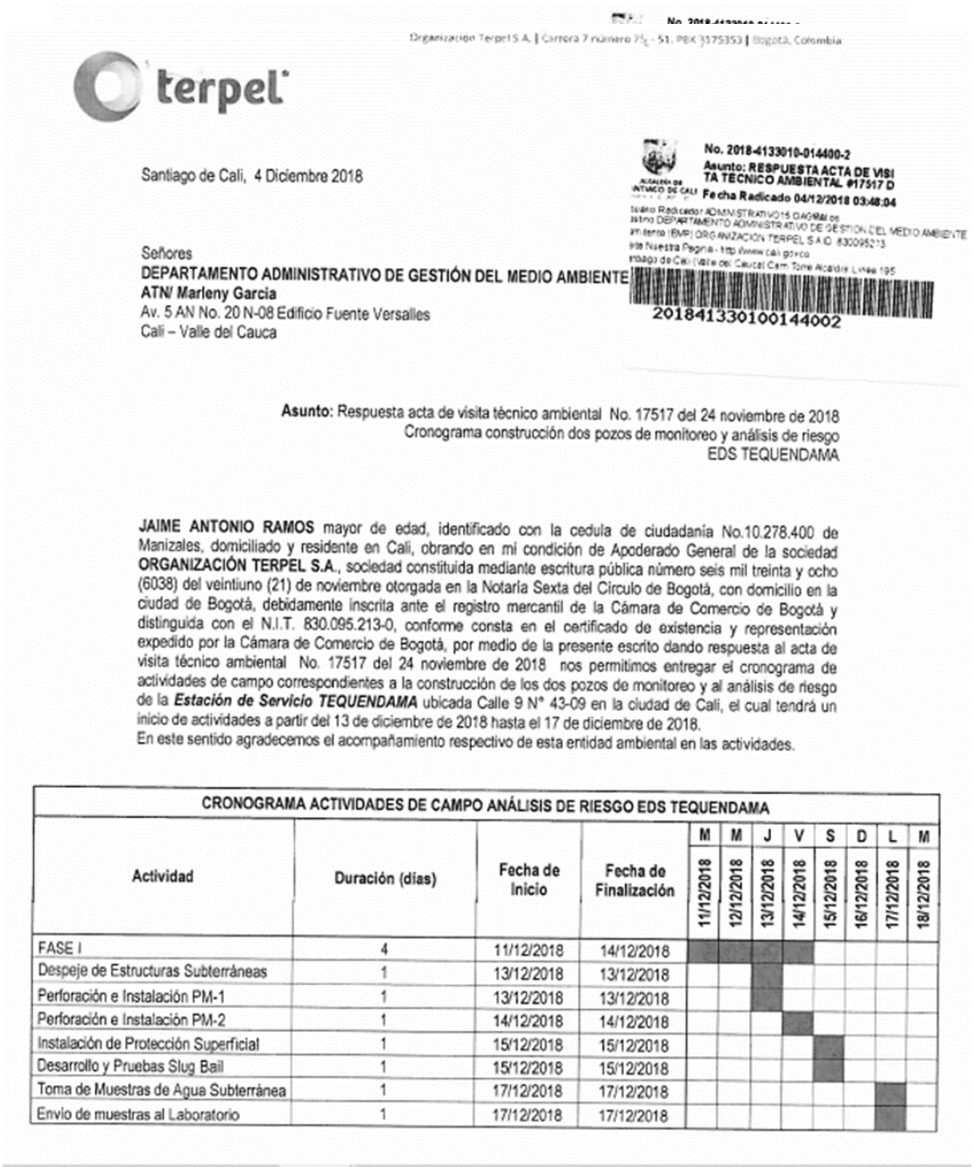
NORMATIVIDAD APLICABLE

El DAGMA da la autorización de igual manera se solicita autorización para hacer entrega del lote al propietario a la cual

OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS

el DAGMA no da dicha autorización manifestó que hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determine el nivel del riesgo alcanzado se se podrá dar dicha autorización

Así, en cumplimiento de las exigencias hechas por la autoridad ambiental en la visita técnica reseñada, el 04 de diciembre de 2018 mi representada presentó nuevamente ante el DAGMA bajo el radicado número 201841330100144002, la siguiente solicitud para los fines relacionados al alistamiento, incluyendo el cronograma de construcción de pozos de monitoreo, y Análisis de Riesgo de la EDS Tequendama, solicitando además acompañamiento por parte de la autoridad ambiental:



Organización Terpel S.A. | Carrera 7 número 75 - 51. PBX 3175353 | Bogotá, Colombia

terpel

Santiago de Cali, 4 Diciembre 2018

No. 2018-4133010-014400-2
Asunto: RESPUESTA ACTA DE VISITA TECNICO AMBIENTAL #17517 D
Fecha Radicado 04/12/2018 03:48:04

Señores
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
**ATN/ Marleny Garcia**
Av. 5 AN No. 20 N-08 Edificio Fuente Versalles
Cali – Valle del Cauca

20184133010014400 2

**Asunto:** Respuesta acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018
Cronograma construcción dos pozos de monitoreo y análisis de riesgo
EDS TEQUENDAMA

**JAIME ANTONIO RAMOS** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.10.278.400 de Manizales, domiciliado y residente en Cali, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de la presente escrito dando respuesta al acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018 nos permitimos entregar el cronograma de actividades de campo correspondientes a la construcción de los dos pozos de monitoreo y al análisis de riesgo de la ***Estación de Servicio TEQUENDAMA*** ubicada Calle 9 N° 43-09 en la ciudad de Cali, el cual tendrá un inicio de actividades a partir del 13 de diciembre de 2018 hasta el 17 de diciembre de 2018.
En este sentido agradecemos el acompañamiento respectivo de esta entidad ambiental en las actividades.

**CRONOGRAMA ACTIVIDADES DE CAMPO ANÁLISIS DE RIESGO EDS TEQUENDAMA**

| Actividad | Duración (días) | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización | M 11/12/2018 | M 12/12/2018 | J 13/12/2018 | V 14/12/2018 | S 15/12/2018 | D 16/12/2018 | L 17/12/2018 | M 18/12/2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE I | 4 | 11/12/2018 | 14/12/2018 | | | | | | | | |
| Despeje de Estructuras Subterráneas | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-1 | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-2 | 1 | 14/12/2018 | 14/12/2018 | | | | | | | | |
| Instalación de Protección Superficial | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | | | | |
| Desarrollo y Pruebas Slug Bail | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | | | | |
| Toma de Muestras de Agua Subterránea | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | | |
| Envío de muestras al Laboratorio | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | | |

El día 03 de enero de 2019 mi representada recibió oficio con radicado número 20184133010000269241 del 20 de diciembre de 2018, por parte de la autoridad ambiental - DAGMA, mediante la cual, reconociendo el adecuado desarrollo del trabajo de alistamiento o remediación, que oportuna, eficiente y debidamente estaba haciendo Terpel desde entonces, informó el resultado de la evaluación del reporte de actividades, efectuado previamente por mi procurada, y respecto a ello indicó que: **(i)** los resultados de la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), durante el proceso de retiro de tanques no presentaba concentraciones superiores a los niveles permitidos, determinando así la posibilidad de reutilizar el material para el sellado de la fosa, sin necesidad de tratamiento alguno; **(ii)** en relación con la medición de COV en las muestras de suelo, solo se encontró que la muestra No. 5 presentaba una concentración de 184 partes por millón (ppm),

resultando que en ese punto del suelo, la concentración del Rango de Gasolina Orgánica (GRO) a una profundidad de 2.14 metros sobrepasaría el Límite Genérico Basado en Riesgo (LGBR), y **(iii)** frente a los resultados de las muestras de agua se evidenciaba benceno, rango de gasolina orgánica (GRO) y Rango de Diesel Orgánico (DRO). **Estos valores o resultados confirman que el trabajo de alistamiento o remediación se venía desarrollando adecuadamente**.

Así, la nombrada autoridad ambiental dio las siguientes recomendaciones e instrucciones a Terpel: **(i)** no enviar a tratamiento el material desalojado y utilizado como producto de deslome y desestabilización de tanques, dado que no presentaba concentraciones superiores a 100 ppm de COV, lo cual permitía su utilización para el relleno de la fosa; y **(ii)** realizar el Análisis de Riesgo, a fin de determinar el estado ambiental del inmueble en que funcionaba la EDS Tequendama.

Ante ese panorama, al existir los aludidos requerimientos por parte del DAGMA, que han sido totalmente ajenos a los intereses de mi procurada en restituir el bien inmueble, el 21 de enero de 2019 Terpel confirmó nuevamente a los propietarios del inmueble (pues ya lo había hecho de manera previa a través de un comunicado de fecha 03 de diciembre de 2018), mediante comunicación escrita, que la entrega del predio no se había llevado a cabo por motivos de fuerza mayor, toda vez que el DAGMA no había autorizado dicha entrega -pese a las gestiones adelantadas por mi procurada-, y que no emitiría dicha autorización hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determinar el nivel de riesgo alcanzado. Dicha comunicación fue acompañada, entre otros, de la copia del acta de la visita técnica ambiental realizada por el la mentada autoridad, el 24 de noviembre de 2018, referida anteriormente, en la cual también se encuentra indicado que tal autoridad administrativa, a través de ese acto de autoridad, aún no otorgaba dicha autorización para restituir, sometiendo la misma a la previa realización de todas las actividades requeridas por el propio DAGMA y, además, a la subsiguiente verificación al resultado del trámite y labores asociadas con análisis de riesgo que dispuso imponer, lo cual constituye un hecho de fuerza mayor.

Cabe destacar que mi representada mantuvo a los actores informados de todos los procesos adelantados y por ello, el 07 de marzo de 2019, Terpel, además de que la parte demandante conocía todo lo que se estaba realizando, les hizo un nuevo informe, reiterándoles las acciones y estudios adelantados hasta ese momento ante el DAGMA, dado el acto de autoridad de esa entidad que condicionó la autorización que daría para poder realizar la entrega del inmueble, y confirmándoles además la ejecución del estudio de Análisis de Riesgo, impuesto como requisito previo al otorgamiento de la autorización para entregar el inmueble.

En dicha comunicación mi procurada precisó que el DAGMA había requerido que el referido análisis se complementara con estudios de campo, aplicando los lineamientos establecidos en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de

Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales serían realizados en aproximadamente sesenta (60) días hábiles, y serian presentados ante el DAGMA para su respectiva aprobación y consecuente emisión de la citada autorización, lo cual se acredita con el texto de la respectiva comunicación que se adjunta a este escrito.

Es necesario señalar que los referidos requerimientos, procesos y términos impuestos por el DAGMA, si bien es cierto corresponden a las normas ambientales, se trata de **gestiones o labores que en realidad no eran esenciales para autorizar la entrega, pero esta no se permitió mientras no se cumplieran, lo cual constituye el acto de autoridad o fuerza mayor, eximente de responsabilidad**.

El predio comentado, entonces, se reitera no estaba siendo ocupado por mi representada y ella no se encontraba desarrollando ninguna actividad distinta a la remediación o alistamiento únicamente, y más allá de lo que le correspondía hacer acorde con el contrato de transacción que había celebrado con los demandados, sin recibir ninguna ayuda o retribución de ellos, soportó la carga de seguir asumiendo los requisitos que estaba imponiendo el DAGMA, mencionados atrás, como condiciones para autorizar la restitución, y en esa tarea no obtuvo la colaboración que contractualmente corresponde a uno de los deberes convencionales, emanados de la transacción que fueron inobservados por los demandantes.

Posteriormente, el 12 de agosto de 2019 mi representada presentó ante el DAGMA, bajo el radicado número 20194133010011192 de la misma fecha, el informe de los resultados correctos que le fueron exigidos mediante el Análisis de Riesgos, con ocasión del proceso de desmantelamiento y/o alistamiento y/o remediación de la EDS Tequendama, ejecutado por la firma GEOSUB S.A.S., con el cual se comprobó el cumplimiento total de lo requerido y la satisfacción de los parámetros de limpieza en el sitio de las concentraciones, al señalar que:

> *"Ninguna de las muestras de agua subterránea, tomadas en el sitio y fuera de este, presenta concentraciones que superen las metas de remediación calculadas para Benceno, TPH GRO y TPH DRO.*
>
> *Teniendo en cuenta que las concentraciones de compuestos de interés en las muestras de agua subterránea, no superan las Metas de Remediación calculadas, no se requiere una acción adicional*. "(Página 38).

De la forma expuesta, quedó evidenciado el cumplimiento satisfactorio de todos los requisitos dispuestos por el DAGMA y por eso, fundadamente, mi procurada solicitó a la autoridad ambiental la emisión del respectivo concepto técnico favorable. En consecuencia, la entrega del inmueble **solo estaba sujeta al pronunciamiento y autorización del DAGMA, dado el cierre definitivo de la EDS**, y así se comunicó a los demandantes mediante comunicación de fecha 20 de agosto de 2019.

A pesar de lo anterior, y con errado desconocimiento de los resultados arrojados en el mencionado informe de Análisis de Riesgo entregado por Terpel, el día 24 de septiembre

de 2019 mi representada recibió la comunicación C5-015711 del 06 de septiembre de 2019, con radicación número 201941330100170351, emitida por el Subdirector de Calidad Ambiental del DAGMA, Héctor Alejandro Paz Gómez, en la que se indicó que hasta tanto no se demostrara que el agua no evidenciaba presencia de rango de Diésel Orgánico en Límites Genérico basados en el riesgo (LGBR), no autorizaría el sellado definitivo. Sin embargo, pasó por alto la nombrada entidad ambiental que la zona que en el pasado tuvo mi representada en arrendamiento **no incluyó nunca la tenencia ni el goce del área de lavado de vehículos, y por ende tampoco del pozo y/o aljibe construido por los hoy demandantes**, y por lo tanto, la contaminación de ese punto fue ocasionada exclusivamente en una parte ajena a la EDS, por cuanto **no fue materia del contrato de tenencia que tuvieron las partes**. En dicha comunicación el DAGMA solicitó la realización de reunión, como se ve enseguida:

**Asunto:** Respuesta radicado N° 2018-4133010-011119-2 del 12 de agosto de 2019 Evaluación informe de Análisis de Riesgo EDS Tequendama.

Cordial saludo

Nos permitimos informarle que realizada la evaluación del informe de análisis de riesgo del establecimiento de comercio Serviteca Tequendama tenemos las siguientes observaciones:

1. En el predio existe un pozo de aguas subterráneas para el cual se solicitó por parte del propietario del predio la autorización para el sellado definitivo, está no se puede autorizar hasta conocer los resultados de la solicitud del análisis de riesgo, sin embargo terminada la evaluación aportada observamos que en este punto se evidencia la presencia de Rango de Diésel Orgánico el cual superó los limites genéricos basados en riesgo (LGBR), por esta razón el DAGMA no autoriza el sellado definitivo hasta tanto se demuestre que en el agua del pozo no estará presente este compuesto.
2. Con relación a la recomendación dada por el consultor frente a la disminución para las concentraciones de compuestos de interés (CDI) en el agua subterránea por medio de una atenuación natural, es preciso se determine el tiempo estipulado para determinar la disminución de las concentraciones, lo anterior se requiere para poder dar respuesta al propietario del predio que ha solicitado autorización para dar inicio a la instalación de tanques en su nueva actividad comercial sin embargo, el DAGMA hasta tanto no determine que el predio se encuentra ambientalmente seguro no autorizará ningún tipo de intervención sobre el mismo.

Considerando que estos son temas son de interés para la Organización Terpel, propietario del predio y la Autoridad Ambiental, solicitamos llevar a cabo una reunión el 24 de septiembre de 2019 en las instalaciones del DAGMA piso 7 grupo de Gestión de Recurso Hídrico a las 9 am con fin de tratar los temas y llegar acuerdo entre las partes.

El 25 de septiembre de 2019 se realizó la reunión requerida por el DAGMA, presentándose en curso de la misma, nuevos requerimientos por parte de la autoridad ambiental, exigiendo a mi representada que remediara el agua del aljibe y presentara plan de remediación mediante el cual se eliminaría la existencia de concentraciones de hidrocarburos en el lugar. Y pese a que mi procurada **no se encontraba obligada a adelantar tales labores de remediación, continuó cumplimento con los requerimientos, procesos y trámites adicionales señalados por el DAGMA sin recibir u obtener ninguna ayuda o retribución por la parte demandante.**

En virtud de lo anterior, el 11 de febrero de 2020 mi procurada presentó ante el DAGMA bajo la radicación número 202041330100008792, el Plan de Remediación de la EDS para su correspondiente aprobación, garantizando el cumplimiento de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBR), de acuerdo a lo establecido en el Manual Técnico para la

Ejecución de Análisis de Riesgo para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e informando que una vez obtenida la aprobación de la autoridad ambiental, se procedería a ejecutar las respectivas actividades de remediación.

El 26 de marzo de 2020, **MÁS DE UN AÑO DESPUÉS DE QUE TERPEL INFORMARA AL DAGMA SU DECISIÓN DE NO CONTINUAR CON LA OPERACIÓN DE LA EDS**, se realizó por parte de la autoridad ambiental la segunda visita técnica ambiental bajo el número 55267, a través del funcionario Mauricio Rodríguez, a fin de realizar seguimiento al proceso de remediación del pozo Vc-796, adelantado por Organización Terpel S.A., recomendando realizar sellado del pozo de inspección, con el propósito de evitar el olor a sulfuros y la toma de muestra compuesta del suelo aledaño al borde del tanque de entre -50 y -100 centímetros de profundidad a fin de analizar hidrocarburos totales y Diesel de la muestra.

El DAGMA comunicó, en la reunión celebrada el día 12 de junio de 2020 entre sus funcionarios, Marleny García, Jorge Galindo y Alexander Ballesteros, y los señores Silvia Prieto, Mario Garzón, Jorge Cardona y Lorena Ávila de Organización Terpel S.A., que se procedería con la revisión del plan de remediación, pero sin la emisión de un plan aprobación del mismo, y en su lugar, se expediría únicamente un oficio autorizando el inicio de las actividades. No obstante, ante la desidia de la autoridad ambiental en relación al trámite de remediación del aljibe, el referido oficio nunca se profirió y por el contrario, mediante comunicación telefónica la funcionaria Marleny García autorizó el inicio de las actividades.

El 27 de agosto de 2020 Terpel radicó ante el DAGMA informe de avance a las labores de remediación de EDS, emitido por GEOSUB S.A.S. Hidrogeología Ambiental acompañado del Certificado de Calibración Minirae 3000, otorgándole el 28 de agosto de la misma anualidad el radicado No. 20204173010130720 2, y siendo puesta en conocimiento la parte demandante mediante comunicación del 21 de septiembre de 2020.

El 18 de septiembre de 2020 se radicó ante el DAGMA informe de lleno de fosa de la EDS, haciendo uso de la totalidad del terreno remediado en el orden como el mismo fue extraído, informando que los últimos 80 cm. faltantes para llegar al nivel del piso, se rellenó con material de cantera, de conformidad con autorización telefónica remitida por la autoridad ambiental, a través de la señora Marleny García, culminando las acciones de lleno de la fosa el 17 de septiembre de 2020. A dicha comunicación el 22 de septiembre de la misma anualidad se le otorgó radicado No. 20204173010148879 2.

Luego, el 03 de diciembre de 2020 se radicó ante el DAGMA **solicitud de autorización de entrega del inmueble a los propietarios al haberse realizado todas las acciones tendientes a la mejoría y nivelación de los niveles de Compuestos Orgánicos Volátiles – VOC y encontrarse enfocadas para ese momento las actividades de remediación del aljibe**, señalando que estas actividades se podían realizar de forma paralela a la entrega del lote a sus propietarios, a fin de que los mismos adelantaran las

obras de su interés, **dado que mi representada no operó esa zona**. Dicha solicitud fue radicada el 04 de diciembre de 2020 bajo el No. 202041730102142292.

En todo caso, el 16 de diciembre de 2020 se radicó por parte de mi representada ante el DAGMA informe de Caracterización del Agua Residual no Doméstica de la EDS, tratada con el filtro antes de su vertimiento, dando cabal cumplimento a la resolución 631 de 2015, del cual se logra concluir que:

> *"Los resultados de los parámetros analizados en el laboratorio para el punto de aguas residual, así como la respectiva comparación normativa, con lo estipulado en los artículos 11 y 16 de la Resolución 0631 de 2015, referente a los parámetros físico químicos y sus valores límites máximos permisibles a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas a hidrocarburos (Petróleo, Crudo, Gas Natural y Derivados), de manera general presenta un cumplimiento normativo.*
>
> - *Los cloruros reportaron una concentración de 21.2 mg Ci/L: concentración consecuente con la conductividad y sulfatos. Los fenoles y HAP's fueron indetectables, cuyas concentraciones fueron inferiores a los límites de cuantificación de las respectivas técnicas analíticas.*
> - *Las grasas y aceites obtuvieron un valor de 0.503 mg/L concentración que se considera de origen vegetal. Estando por debajo del límite máximo permisible.*
> - *Los resultados de los Compuestos Nitogenados presentaron para los nitratos, 1.24 mgNo/L; para los parámetros de Nitritos y Nitrógeno Amoniacal evidenció valores por debajo del límite de cuantificación de las técnicas.*

El 13 de enero de 2021 se remitió ante el DAGMA derecho de petición respecto al memorial radicado el 04 de diciembre de 2020, el cual fue recibido el 18 de enero de la misma anualidad bajo el radicado número 202141730100046022, a fin de confirmar respecto a que las actividades de remediación que se encontraban pendientes en el predio de la EDS era **únicamente las del agua del aljibe**, con indicación de que al respecto se habían ejecutado actividades de bombeo, tratamiento y lavado del aljibe, e informando que a fin de dar por culminado el proceso de remediación se procedería con la inoculación de enzimas.

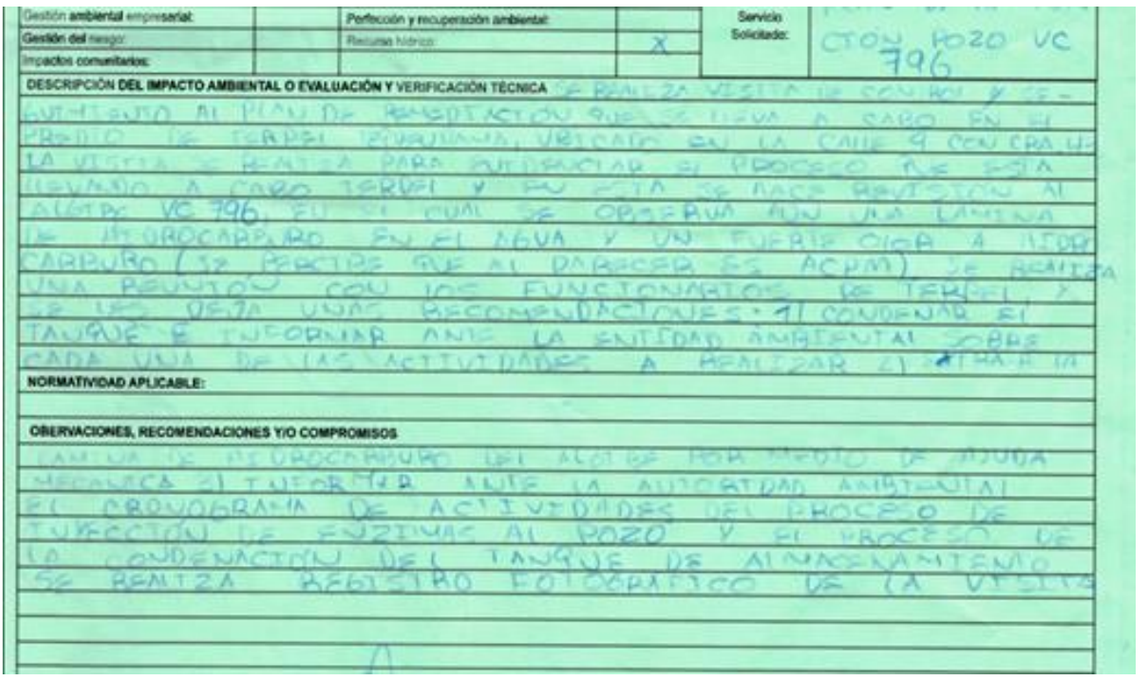
Es preciso señalar que **la gestión tardía de la autoridad ambiental ha sido la causa única y exclusiva bajo la cual no ha sido posible la entrega del bien inmueble a sus propietarios, pues como se ha evidenciado a lo largo de la presente Organización Terpel S.A. ha sido diligente y expedito con el cumplimiento de la normatividad ambiental y de los diversos requerimientos emanados del DAGMA**, pese a que mi procurada asumió la remediación de zonas que NO le fueron otorgadas a través del contrato de arrendamiento, y que en consecuencia, **NUNCA OPERÓ.**

El 02 de febrero de 2021, se realizó visita técnica ambiental No. 55040 por parte del DAGMA, a través del funcionario Mauricio Rodríguez, a fin de hacer seguimiento al plan de remediación del pozo Vc-796 requiriendo lo siguiente:

**iv.** Condenar el tanque e informar ante la entidad ambiental sobre cada una de las actividades a realizar.

**v.** Extraer lámina de hidrocarburo del aljibe por medio de ayuda mecánica.

**vi.** Informar ante la autoridad ambiental el cronograma de actividades del proceso de inyección de enzimas al pozo y el proceso de la condenación del tanque de almacenamiento.


Gestión ambiental empresarial: | Perfección y recuperación ambiental: | Servicio Solicitado: CTON POZO VC 796
Gestión del riesgo: | Recursos hídricos: | X
Impactos comunitarios:
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA
SE REALIZA VISITA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE REMEDIACION QUE SE LLEVA A CABO EN EL PREDIO DE TERPEL ZIRUANIMA, UBICADO EN LA CALLE 9 CON CRA 14 LA VISITA SE REALIZA PARA VERIFICAR EL PROCESO DE SEGUIMIENTO A CARGO TERPEL Y EN ESTA SE HACE REFERENCIA AL ALJIBE VC 796, EN EL CUAL SE OBSERVA AUN LA LAMINA DE HIDROCARBURO EN EL AGUA Y UN FUERTE OLOR A HIDROCARBURO (SE PERCIBE QUE EL PARAMETRO ES ACPM) SE REALIZA UNA REUNION CON LOS FUNCIONARIOS DE TERPEL Y SE LES DEJA UNAS RECOMENDACIONES: 1) CONDENAR EL TANQUE E INFORMAR ANTE LA ENTIDAD AMBIENTAL SOBRE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR 2) EXTRAER LA LAMINA DE HIDROCARBURO DEL AGUA POR MEDIO DE AYUDA MECANICA 3) INFORMAR ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE INYECCION DE ENZIMAS AL POZO Y EL PROCESO DE LA CONDENACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE RENTZA REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA VISITA
NORMATIVIDAD APLICABLE:
OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS

El 18 de febrero de 2021 mi procurada remitió citación ante los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez, en calidad de propietarios, a fin de llevar a cabo la entrega del inmueble el 23 de febrero de la misma anualidad, habida cuenta las acciones de remediación adelantadas, de conformidad con lo establecido por la autoridad ambiental. Se informó adicionalmente **que solo se encontraba pendiente el proceso de remediación de las aguas subterráneas del aljibe**, consistente en la inoculación de enzimas, para lo cual se ocuparía el área en donde se encuentra el aljibe, correspondiente a $1m^2$ y en relación al proceso de dosificación y aireación que se realizaría a través de tubería se ocuparía un área de $4m^2$, es decir, que **solo se requerirían $5m^2$ del inmueble cuya área total corresponde a $1094.73m^2$**, adicional a ello, se señaló que estas acciones serían adelantadas por un técnico, una vez cada tres (3) días en periodos inferiores a las dos (2) horas por visita, por lo cual las mismas no interrumpirían el normal funcionamiento o desarrollo de las actividades comerciales que desearan realizar los hoy demandantes.

Con la siguiente gráfica, se puede evidenciar como respecto al 99.54% del área total del espacio correspondiente a 1089.73m$^2$ no existe impedimento para recibir y poder adelantar de manera paralela actividades de explotación en el predio.




A pesar de lo anterior, los demandantes mediante comunicación de fecha 19 de febrero de 2021 indicaron que NO recibirían el inmueble, hasta tanto no se obtuviera autorización por parte del DAGMA. Mi representada insistió en la entrega del inmueble, teniendo en cuenta que la parte del inmueble que sería intervenida **era inferior al 1% del total del inmueble**, y que en todo caso, no era de la competencia de mi procurada la remediación de esa zona, que era operada **únicamente por los demandantes**, al ser los titulares de conformidad con la concesión de uso de agua subterránea de conformidad con la Resolución No. 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011:

> *ARTÍCULO PRIMERO. Renovar una concesión de agua subterránea a Luis Alberto Rodríguez García con cédula de ciudadanía No. 6.114.931 a Marcela Rodríguez Pérez y Luis Irlanda Pérez Ramírez con C.C. 29.143.375, para el aprovechamiento del pozo inventariado por el DAGMA como Vc - 796, existente en el predio donde funciona la Serviteca Tequendama con Registro Mercantil 637235-1 de junio 17 de 2005, ubicado en la calle 9 N° 43-09 de la ciudad de Santiago de Cali.*

Adicionalmente, la citada resolución les designó obligaciones propias del uso de este recurso, entre las cuales merece la pena resaltar:

> *ARTÍCULO TERCERO: Como obligaciones correlativas al otorgamiento de la presente concesión, el beneficiario queda sujeto al cumplimiento de las siguientes disposiciones:* (...)
>
> ***Tener los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos al igual que las medidas de seguridad para evitar cualquier accidente***. (Énfasis propio).

Es necesario aclarar que los propietarios operaban el servicio de lavadero de vehículos de forma independiente y totalmente aislada a las operaciones de EDS de Organización Terpel S.A., **siendo el terreno destinado a dicha actividad el cual se encontró afectado**, por lo cual es evidente que la contaminación en el aljibe devino del servicio de lavadero de vehículos **desarrollado por los propietarios del lote**. En la siguiente gráfica se logra evidenciar claramente como el aljibe no era parte de las zonas de uso y explotación de Organización Terpel S.A.:




El 08 de abril de 2021 se remitió ante el DAGMA solicitud de vinculación al proceso de remediación a los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez en calidad de propietarios del inmueble, de la cual aún no se tiene respuesta, a fin de que los mismos asuman su responsabilidad de implementar los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos, asumir medidas de seguridad para evitar accidentes y en la remediación del aljibe, y se determinen las obligaciones y responsabilidades que se puedan derivar en virtud de la concesión de agua para el aprovechamiento del aljibe otorgada por el DAGMA.

Como podrá observar el despacho, la decisión de los actores de no recibir el inmueble, corresponde a una conducta arbitraria e injustificada, que desconoce las actuaciones que de buena fe ha adelantado mi procurada, sin colaboración de los demandantes, pese a que las remediaciones requeridas por el DAGMA eran únicamente sobre zonas que nunca fueron operadas por Terpel.

Como consecuencia de lo anterior, es claro que la causa extraña impide la imputación jurídica de los supuestos perjuicios causados a los demandantes y, por tanto, no surge ni la responsabilidad civil de mi procurada, ni mucho menos su obligación indemnizatoria.

En los términos expuestos, ruego al despacho declarar probada la presente excepción.

- **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. CUMPLIÓ ÍNTEGRAMENTE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DERIVADAS DEL CONTRATO DE TRANSACCIÓN DE FECHA 24 DE MAYO DE 2018, Y CONSECUENTEMENTE, NO HAY LUGAR A RESOLVER EL CITADO CONVENIO.**

El artículo 1546 del Código Civil prevé literalmente:

> *Artículo 1546. Condición resolutoria tacita. En los contratos bilaterales va envuelta la condición resolutoria en caso de no cumplirse por uno de los contratantes lo pactado.*
>
> *Pero en tal caso podrá el otro contratante pedir a su arbitrio, o la resolución o el cumplimiento del contrato con indemnización de perjuicios.*

Con fundamento en los argumentos esbozados en el presente escrito, es claro que no se cumple el supuesto fáctico previsto en la disposición normativa anterior, habida cuenta que mi procurada cumplió con todas y cada una de las obligaciones concertadas no solo en el contrato de transacción, sino además las contraídas mediante el contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004, y su correspondiente *otrosí.*

Corolario de lo anterior, resulta improcedente declarar la resolución del contrato de transacción, toda vez que, se insiste, no existe ningún incumplimiento atribuible a la sociedad que represento.

En los términos expuestos, ruego al despacho declarar probada la presente excepción.

- **PRINCIPIO *NEMO AUDITUR PROPRIAM TURPITUDINEM ALLEGANS:* NADIE PUEDE OBTENER PROVECHO DE SU PROPIA CULPA.**

Aduce injustificadamente la parte demandante que no intervino en la redacción del contrato de transacción, que supuestamente no comprendió en su momento el alcance del mismo, y que además, no contó con *"el asesoramiento de un abogado"*, sin embargo, primero tales argumentos no son cierto, ya que la transacción fue fruto de la libre discusión y el libre albedrío de las partes, un ejemplo de la materialización de la autonomía de la voluntad, un ejemplo del ejercicio de la libertad de contratar, todo lo cual sobre sale cuando se observa que la intención de las partes, además de prevención de controversias o reclamaciones entre ellas, adicionalmente, introdujo concesiones recíprocas para evitar cualquier choque o pleito por lo que debían hacer en vista de la culminación transigida del arrendamiento, en atención de ellas razones esgrimidas son insuficientes para abrir paso a la pretendida declaratoria de nulidad, **careciendo dichos argumentos de vocación para invalidar el negocio jurídico o enervar el consentimiento alcanzado con la suscripción del contrato**. En supuestos fácticos similares la Corte Suprema de Justicia ha enseñado[11]:

[11] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC001-2019 de 15 de enero de 2019.

*(…) una vez Michael Ventura recibió el proyecto contrato, al parecer elaborado por los abogados de su contraparte,* ***se esperaba un mínimo de diligencia para leerlo, comprenderlo y, antes de estampar su rúbrica, hacer las propuestas de modificación que estimara oportunas, formular contraofertas o solicitar las aclaraciones que fueran necesarias.***

*Por el contrario, aquél firmó sin ningún miramiento, ni reparar con detenimiento en el contenido del documento que fue puesto a su disposición, como lo reconoció en la atestación que hizo en el proceso arbitral (…)*

*De esta forma Michael Ventura aceptó la propuesta de negocio jurídico que fue sometida a su consideración, incluido el acuerdo arbitral,* ***sin que ahora pueda renegar de su voluntad bajo el pretexto de que, por un acto de abulia, no revisó el documento o que creyó que no establecía lo que claramente prescribe****.*

*En otras palabras, como el demandado* ***por un acto exterior inequívoco se comprometió a respetar la convención y dar estricto cumplimiento a sus términos****, ahora no puede burlar su imperatividad bajo la idea de que fue descuidado. El principio de auto-responsabilidad impone, en este caso, que se dé prevalencia a la declaración* ***para concluir que asintió en el escrito como unidad comprensiva de los negocios jurídicos de transacción*** *y compromiso. (…)*

*Ahora bien, la falta de conocimientos jurídicos, la no comparecencia de un abogado de confianza o la utilización del español, no fue obstáculo para que Michael Ventura consintiera en la compraventa de acciones y en el pacto arbitral, por lo que ahora* ***no puede escudarse en estas situaciones para rechazar los efectos de su declaración; de haber sido un impedimento debieron alegarse al momento de manifestar su consentimiento,*** *sin esperar a que se iniciara un proceso años más tarde, so pena de faltar a la buena fe. (El resaltado es propio).*

En todo caso, lo anterior se reseña solo en gracia de discusión, habida cuenta que, en el mentado Acuerdo de Transacción, adjunto al escrito demandatorio, se realizaron las siguientes manifestaciones, que ponen de presente el previo conocimiento de las partes respecto a su situación jurídica, intenciones y demás aspectos relativos a su relación contractual:

*"(…) hemos convenido en celebrar de común acuerdo este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes cláusulas, que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las partes. (…)*

*OCTAVA.- Las partes que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso,* ***se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos del este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte del acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones****, conforme con la ley colombiana". (Resaltado ajeno al texto original).*

De hecho, tal como ambas partes indicaron en la parte considerativa del mentado convenio, la suscripción del mismo obedeció a la solicitud de los propietarios, hoy demandantes, en tanto mi representada ya había manifestado mediante comunicación del 26 de marzo de 2018, que se acompaña a este escrito, su intención de no prorrogar el contrato de arrendamiento:

> *"(…)* ***LOS PROPIETARIOS*** ***solicitan que una vez terminado el contrato****, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido,* ***LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL*** *que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración. (…)".*

Lo cual significa que si no hubiera habido transacción de todos modos el arrendamiento habría finalizado acorde con lo pactado originalmente.

Además de todo lo anterior, cabe destacar que los actores son personas idóneas y con prolongado trasegar en el mundo de los negocios jurídicos, administración inmobiliaria, celebración de contratos para adquisición y enajenación de inmuebles, Etc., de manera que se trata de personas curtidas como negociantes y con experiencia amplia en múltiples tipos de contratación, explotación, administración y disposición de bienes inmuebles, como se acredita al hacer una breve revisión y consulta ante la Superintendencia de Notariado y Registro - Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, en la cual se obtuvo como resultado que los demandantes tienen por lo menos la propiedad, incluido el bien inmueble referido en este proceso, de nueve (9) bienes raíces, siendo los ocho (8) restantes lo que se relacionan a continuación, en algunos de los cuales figuran como comuneros y para una mejor ilustración, seguidamente se expone explicadamente.

1. Consulta respecto del señor Luis Alberto Rodríguez García, aparece en ocho (8) predios adicionales, como propietario único o comunero, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 6114931]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 384 | 17012 | CARRERA 25 NO. 26-16 DE TULUA, DENOMINADO #CENTRO COMERCIAL BOLIVAR | Documento |
| 384 | 34931 | CALLE 26 NO. 24-58 PRIMER PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA | Documento |
| 370 | 888936 | CARRERA 115 11-301 CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON CASA 16 | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 384 | 34932 | CALLE 26 NO. 24-56 Y 24-58 SEGUNDO PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA | Documento |
| 384 | 44639 | LOTE . #NO.13-94 KARRERA 14 SEGUN CERTIFICADO EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI #000250 | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

2. Consulta respecto de la señora Luz Irlanda Pérez, en la que aparece en cinco (5) predios, como propietaria única o comunera, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 29143375]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 370 | 888936 | CARRERA 115 11-301 CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON CASA 16 | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

3. Consulta respecto a la señora Marcela Rodríguez Pérez, en la que aparece en ocho (8) predios, como propietaria única o comunera, así:

A continuacion puede ver el resultado de la transaccion para la consulta por parametros Documento: [Cedula de Ciudadania - 1116263052]

| Oficina | Matricula | Direccion | Vinculado a |
|---|---|---|---|
| 370 | 936822 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. DEPOSITO # 15 SOTANO | Documento |
| 370 | 936915 | CARRERA 100 # 16-321 TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER OFICINA 1205 PISO DECIMO SEGUNDO | Documento |
| 370 | 936760 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 81 SOTANO | Documento |
| 370 | 970562 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO | Documento |
| 370 | 315212 | CALLE 9 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 #43-09 | Documento |
| 370 | 936747 | CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 68 SOTANO | Documento |
| 370 | 970441 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO | Documento |
| 370 | 970387 | CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B | Documento |

Lo anterior evidencia que los demandantes entre sus propiedades, que supone experiencia en la posesión, uso y goce de inmuebles, tienen un importante patrimonio, en diversas unidades de bienes raíces, según diversos títulos de adquisición, y todo acreditado con los certificados de tradición. Nótese que comprenden inmuebles con destinación comercial, como la del que nos ocupa, locales y oficinas en centros comerciales, parqueaderos, localizados además en diversas ciudades, todo lo cual demuestra, adicionalmente y en forma indiciaria que son cuidadosos y expertos personas curtidas como negociantes, con amplia experiencia en la materia.

En suma, resulta inverosímil e inane que ahora la parte actora alegue que supuestamente no comprendió el contrato que ella misma confeccionó junto con mi mandante la supuesta, y no es de recibo que alegue que le faltó tener un abogado al lado cuando contrato, pues resulta fútil semejante argumento, comoquiera que los demandantes son avezadas personas de negocios, o guiados en múltiples escenarios de negocios jurídicos y los hechos de los negocios jurídicos concertados por sí solos son prueba de que están en igualdad de condiciones para celebrar convenciones como las que perfeccionaron, sin que sea de recibo la excusa tardía de que supuestamente no sabían o no entendían lo que estaban haciendo o su propia actuación. Lo contrario, supondría el incumplimiento de un mínimo de diligencia a cargo del extremo actor del litigio, que ahora, en virtud del principio *nemo auditur*

*propriam turpitudinem allegans* (nadie puede obtener provecho de su propia culpa) no puede alegar en su favor.

En los términos expuestos, ruego al despacho declarar probada la presente excepción.

- **NO SE AGOTÓ EL REQUISITO DE PROCEDIBILIDAD FRENTE A LA PRETENSIÓN DE SUPUESTA NULIDAD ABSOLUTA DEL CONTRATO DE TRANSACCIÓN CELEBRADO ENTRE LAS PARTES EL DÍA 24 DE MAYO DE 2018, NI FRENTE A LA PRETENSIÓN DE RESOLUCIÓN DEL MISMO CONTRATO, NI FRENTE A LAS DEMÁS PRETENSIONES RELATIVAS A DICHO CONVENIO.**

Aduce la parte demandante que mi representada en una supuesta posición dominante y sin previo diálogo con los hoy demandantes, **(i)** extendió el documento denominado Acuerdo de Transacción del Contrato de Arrendamiento suscrito el 01 de julio de 2004 entre Organización Terpel S.A. y Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez, y por lo mismo, aquellos ni intervinieron en la redacción del contrato de transacción ni comprendieron el alcance de su contenido, y **(ii)** que además, mi procurada *"no realizó de su parte, ninguna concesión, siendo requisito de la esencia de este contrato (Contrato de Transacción), que ambas realicen concesiones…".* Por estas razones, a su juicio, debe declararse la nulidad absoluta del mentado convenio.

No obstante, y como con acierto encontró el despacho, en la audiencia de conciliación prejudicial celebrada entre las partes el día 20 de enero de 2021, **NO se expresó ninguna pretensión relacionada con el referido contrato de transacción**, siendo que el escrito demandatorio contiene pretensiones principales y subsidiarias derivadas del Acuerdo de Transacción **QUE NO VERSAN EXCLUSIVAMENTE SOBRE LA SUPUESTA NULIDAD**. En efecto, si bien la primera pretensión principal requiere *"que se declare la nulidad absoluta del supuesto acuerdo de transacción…",* lo cierto es que existe una primera pretensión subsidiaria en la que se persigue *"Declarar **la resolución del supuesto acuerdo de transacción… por incumplimiento de las obligaciones pactadas por parte de la Organización Terpel S.A.**"* y de la que se deriva una segunda pretensión subsidiaria declarativa y cuatro pretensiones subsidiarias de condena, con ocasión al supuesto incumplimiento de mi representada, respecto a las obligaciones contraídas por ella en el contrato de transacción, que se insiste, **NO se expresaron en la citada audiencia de conciliación prejudicial.** En todo caso, aun si las pretensiones trataran exclusivamente la supuesta nulidad absoluta, lo cierto es que de todos modos hubiese sido susceptible de conciliación, tal como se explicará más adelante.

No sobra destacar que en el respectivo escrito de subsanación de demanda la parte actora adujo:

> *"Como quiera (sic) que la pretensión principal invocada es la NULIDAD ABSOLUTA DEL ACUERDO DE TRANSACCIÓN de fecha 24 de mayo de 2018, esta nulidad inclusive es declarable de oficio por parte del Juez y por ser un aspecto que tiene que ver, per se el orden jurídico positivo, no es transable por las Partes".*

Dicha manifestación que solo pretendía confundir al despacho, omitió como ya se indicó, que se elevaron pretensiones principales y subsidiarias que no sólo surgían con ocasión a la supuesta nulidad, sino al presunto incumplimiento de mi procurada, y que no se manifestaron en la conciliación prejudicial, pero sobre todo, que las supuestas razones que conducen a la alegada nulidad son saneables, tal como prescriben las disposiciones del Código Civil que regulan este contrato, aplicables a este asunto en virtud del artículo 822 del Código de Comercio[12]. Veamos:

Al negocio jurídico de transacción le corresponden las causales de nulidad propias de todo contrato y las específicas de ese vínculo, descritas en el artículo 2477 del Código Civil[13]:

> *En relación con la nulidad, a este tipo contractual le son aplicables las causales generales de invalidez de todo negocio jurídico, así como las especiales que contempla el título XXXIX del Código Civil, particularmente, en lo que interesa a este caso, la prevista en el artículo 2477 ibídem, según el cual «es nula en todas sus partes la transacción celebrada en consideración a un título nulo, a menos que las partes hayan tratado expresamente sobre la nulidad del título».*

Así, y respecto a las normas generales de nulidad de todo negocio jurídico, según el artículo 1741 del Código Civil la nulidad absoluta se configura **(i)** en aquellos casos en los que el acto recae sobre causa u objeto ilícito, **(ii)** a falta de requisitos esenciales para la validez del acto o **(iii)** por incapacidad absoluta. No obstante, el artículo 1742 del mismo Código prescribe que **salvo que la nulidad sea generada por objeto o causa ilícitos, podrá sanearse por la ratificación de las partes o por prescripción ordinaria** y así lo ha reconocido la jurisprudencia[14]:

> *En materia de saneamiento, la ley ha prescrito que en el caso de nulidad absoluta por causa u objeto ilícito es absolutamente improcedente su saneamiento y que, **en los demás casos, podría sanearse bien por ratificación de las partes o por la configuración de la prescripción extraordinaria** (art. 1742 C.C.). (Énfasis propio).*

Ahora, frente a las causales previstas específicamente para la transacción, prevé el artículo 2476 del Código Civil, lo siguiente:

> *Artículo 2476. Nulidad de la transacción. Es nula en todas sus partes la transacción **obtenida por títulos falsificados, y en general por dolo o violencia.***

Corolario de lo anterior y comoquiera que la nulidad invocada por la parte actora (que en todo caso no se configura y tampoco constituye ninguna causal legal de nulidad) no refiere a objeto o causa ilícitos y no corresponde a ninguna de las consagradas en el citado artículo

---

[12] **Artículo 822. Aplicación del derecho civil**. Los principios que gobiernan la formación de los actos y contratos y las obligaciones de derecho civil, sus efectos, interpretación, modo de extinguirse, anularse o rescindirse, serán aplicables a las obligaciones y negocios jurídicos mercantiles, a menos que la ley establezca otra cosa.
La prueba en derecho comercial se regirá por las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Civil, salvo las reglas especiales establecidas en la ley.

[13] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia SC418-2018 de 01 de marzo de 2018.

[14] Corte Constitucional, Sentencia C-345 de 2017.

2476, surge palmario que en efecto era susceptible de ser saneada (por los medios ya descritos) y además transada por el mutuo consentimiento:

> *Artículo 1602. Los contratos son ley para las partes. Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes,* ***y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales****. (Resaltado ajeno al texto original).*

En suma, debió el extremo actor del litigio agotar el requisito de procedibilidad necesario para acceder a esta jurisdicción y por tanto, ante la ausencia del mismo, deviene el rechazo de la demanda, en los términos del artículo 36 de la ley 641 de 2001.

Solicito al despacho declarar probada la presente excepción.

- **LOS DEMANDANTES SON DEUDORES DE LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. EN RELACIÓN A LOS GASTOS EN QUE MI PROCURADA INCURRIÓ COMO CONSECUENCIA DE LA REMEDIACIÓN REALIZADA POR LOS DAÑOS MEDIOAMBIENTALES REALIZADOS POR LOS MISMOS.**

Mi poderdante ha sufragado todos los costos de la remediación impuesta por el DAGMA, pese a que la génesis de la afectación o contaminación del terreno, fue generada por los propios demandantes, debido a que se reservaron la explotación de parte del bien, recuérdese que el arrendamiento sólo fue parcial de la zona de combustibles y una parte de las oficinas, de manera que fueron ellos quienes al emplear, en forma discrecional la zona de lavadero, permanentemente hicieron vertimientos de líquidos (agua, jabones o limpiadores, barsol, gasolina, Etc.), en general mezclados con derivados del petróleo, que generaron la necesidad de remediación, pero los actores no han contribuido ni siquiera económicamente con el valor de esa labor ante la autoridad ambiental.

Mi procurada se vio obligada a adelantar el trámite de remediación y/o alistamiento ante dicha autoridad ambiental, pese a tratarse de zonas cuya tenencia y goce nunca le fueron concedidas, en virtud del antiguo contrato de arrendamiento, incurriendo en costes para la remediación del mismo, costes estos en los cuales también debiera incurrir la parte actora ya que la contaminación ocasionadas a las aguas en el aljibe y en los terrenos que ellos se reservaron para su explotación, en la zona de lavado, únicamente pudieron ser afectados por sus propios hechos.

Con total omisión de las obligaciones medioambientales que desuyo correspondían al extremo actor de la presente litis, los hoy demandantes se han sustraído en el cumplimiento de las mismas, debiendo mi procurada realizar, análisis, excavaciones, tomas de muestras, Etc., a fin de demostrar ante el DAGMA el correcto estado ambiental del predio en el cual no desarrollaba mi procurada ningún tipo de explotación, uso o tenencia desde octubre de 2018.

Deben los demandantes restituir a mi procurada todos los gastos, erogaciones y emolumentos en los cuales la misma ha incurrido, enunciando, pero sin limitarse a ello, los siguientes: cuatro millones ciento sesenta y cinco mil pesos ($4.165.000 M/cte.) por concepto de informe de avance a las labores de remediación en donde funcionó la ED

Tequendama el cual debió ser realizado a partir de las tomas de muestras de agua y caracterización de suelo la cual igualmente fue asumida de forma única por parte de mi representada aun cuando la misma en ningún momento había tenido relación con el aljibe a remediar, treinta y cuatro millones quinientos diez mil pesos ($34.510.000 M/cte.) en atención a la remediación de los niveles de Rango de Diésel Orgánico (DRO) en el aljibe se debería realizar con bacterias, procedimiento así mi representada y contratando para tales fines a la compañía AMBIENTEAM S.A.S., entre otros. Al no ser del resorte de mi representada la cancelación de dichos emolumentos los demandantes se constituyen como deudores de la misma y consecuentemente deben retribuir, compensar, reconocer y/o indemnizar a la Organización Terpel S.A. por dichos emolumentos; como se señala en el acápite correspondiente se aportará prueba pericial dando cuenta de la totalidad de los gastos en que incurrió mi procurada.

Solicito declarar probada esta excepción.

- **GENÉRICA O INNOMINADA Y OTRAS.**

Solicito al H. Juez decretar cualquier otra excepción de fondo que resulte probada en curso del proceso, y que pueda corroborar que no existe obligación vigente o incumplimiento alguno a cargo de mi procurada en atención a los hechos esgrimidos en la demanda y la presente contestación.

## OBJECIÓN AL JURAMENTO ESTIMATORIO

En los términos del artículo 206 del Código General del Proceso, me permito objetar el juramento estimatorio realizado por el apoderado judicial de la parte demandante, por los siguientes motivos:

Aduce la parte actora que en virtud de la supuesta nulidad absoluta o subsidiariamente, de la resolución del contrato de transacción, mi procurada está supuestamente obligada a reconocer a la parte actora las sumas equivalentes a los presuntos “cánones de arrendamiento”, pretendidos desde el 01 de julio de 2018 y hasta el momento en que se materialice la entrega del inmueble. No obstante, tales afirmaciones pretenden desconocer que **(i)** no existe ninguna causal de nulidad que afecte el negocio jurídico válidamente concertado entre las partes a través del contrato de transacción acordado el día 24 de mayo de 2018, tal como en líneas anteriores se explicó; **(ii)** tampoco existe ningún incumplimiento del contrato por parte de Organización Terpel S.A., y en todo caso, en el presente asunto ocurrió una causa extraña por el hecho del DAGMA, que imposibilitó la entrega del bien inmueble, sin que ello pueda atribuirse a la sociedad que represento; y **(iii)** en cualquier escenario, la supuesta nulidad o la alegada resolución del contrato, de todos modos **conducirían inequívocamente a la terminación del contrato de arrendamiento por vencimiento de su término inicial**, **primero**, porque mi procurada oportunamente, y en cumplimiento de lo pactado en la cláusula primera del *otrosí* al contrato de arrendamiento, de fecha 28 de marzo de 2006, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, informó a los arrendadores, hoy demandantes, su

decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado, mediante comunicación escrita del 26 de marzo de 2018; y **segundo**, porque en todo caso, si hipotéticamente hubiere lugar a declarar la aludida resolución, lo cierto es que ello no tendría vocación para darle vigencia al contrato de arrendamiento, comoquiera que tal resolución solo daría lugar a la terminación del contrato, pero no anularía bajo ninguna circunstancia el acuerdo transaccional, a través del cual las partes, de mutuo acuerdo, concertaron la terminación del contrato de arrendamiento.

Corolario de lo anterior, es apenas lógico que no haya lugar a reconocer los supuestos cánones de arrendamiento, presuntamente causados desde el 01 de julio de 2018 y hasta la entrega del inmueble, habida cuenta que para esa época ya no existía en el tráfico jurídico el aludido contrato de arrendamiento, sin que ahora pueda otorgársele vigencia a través de la pretendida declaratoria de nulidad o subsidiariamente, su resolución.

Ahora, respecto a las sumas que fueron pretendidas durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, debe reiterarse que los pagos efectos por mi procurada durante ese periodo, **NO CORRESPONDEN** a cánones de arrendamiento, como infundadamente alega la parte actora, comoquiera que las partes expresamente convinieron que el período de alistamiento no constituiría prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento, y así quedo estipulado en el mentado contrato de transacción:

> *"(…) LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales* ***sin que esto signifique aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble****. En este sentido,* ***LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL*** *que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración. (…)*
>
> *(…) Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses,* ***no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004****, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes". (Resaltado ajeno al texto).*

Por lo tanto, mi procurada no adeuda suma alguna por concepto del supuesto "canon de arrendamiento", dado que la remuneración que mi procurada efectuó, se realizó de conformidad con lo estipulado en la cláusula segunda y en la consideración número 4 del contrato de transacción, así:

> *"El valor mensual a pagar resultará de multiplicar el 40% del margen ponderado minorista de la estación de servicio por el volumen mensual vendido en dicha estación, sin tener en cuenta*

*el volumen adquirido por los clientes de Rumbo Organización Terpel S.A.[15]. Para efectos del presente acuerdo se entiende como "margen ponderado minorista" el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto. El margen ponderado minorista será calculado por Terpel de acuerdo con la fórmula adjunta a este documento (Anexo No.1)"*

De este modo, cabe manifestar que las sumas canceladas por parte de mi procurada durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018, fueron pagadas íntegramente, acorde con la respectiva liquidación y cálculo concertado, de la siguiente forma:

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.843 | 42.271 | 46.115 |
| Extra | 127 | 2.392 | 2.519 |
| Diesel | 7.701 | 2.965 | 10.666 |
| Total | **11.671** | **47.629** | **59.300** |

| Volumen Eds | Volumen rumbo | Volumen contado |
|---|---|---|
| 59.300 | 11.671 | 47.629 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 42.271 | 2.392 | 2.965 | 47.629 |
| $ | $14.332.154 | $1.819.354 | $2.115.036 | $18.266.544 |
| **Margen ponderado Eds** | | | | **$ 383,52** |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 383,52 | 40% | $ 153,41 |

| Pago Afiliado |
|---|
| **$ 7.306.618** |

[15] En el mentado acuerdo de transacción se indicó que el concepto *margen ponderado minorista* se entendería como "*el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto*". También se dejó señalado que dicho *margen ponderado minorista* sería calculado por mi procurada, conforme a la fórmula adjunta a la transacción, por lo cual los arrendadores aceptaron sujetarse a los soportes comerciales y contables de mi procurada.

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 4.363 | 45.973 | 50.336 |
| Extra | - | 2.879 | 2.879 |
| Diesel | 7.573 | 3.487 | 11.060 |
| Total | 11.936 | 52.339 | 64.275 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 45.973 | 2.879 | 3.487 | 52.339 |
| $ | $15.587.155 | $2.189.799 | $2.487.360 | $20.264.314 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 387,17 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 387,17 | 40% | $ 154,87 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8.105.726 |

Se realizan dos liquidaciones ya que hubo cambio de PVP.

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 495 | 6.123 | 6.618 |
| Extra | - | 310 | 310 |
| Diesel | 928 | 515 | 1.443 |
| Total | 1.424 | 6.948 | 8.371 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 303 | $ 779 | $ 609 | |
| Vol | 6.123 | 310 | 515 | 6.948 |
| $ | $ 1.858.120 | $ 241.192 | $ 313.329 | $ 2.412.641 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 347,27 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 347,27 | 40% | $ 138,91 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 965.056 |

| Pgo Total Afiliado |
|---|
| $ 9.803.507 |

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3.702 | 45.133 | 48.835 |
| Extra | | 2.765 | 2.765 |
| Diesel | 7.537 | 4.932 | 12.469 |
| Total | 11.239 | 52.830 | 64.069 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 363 | $ 759 | $ 729 | |
| Vol | 45.133 | 2.765 | 4.932 | 52.830 |
| $ | $ 16.404.293 | $ 2.097.369 | $ 3.594.464 | $ 22.096.126 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 418,25 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 418,25 | 40% | $ 167,30 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8.838.450 |

Corolario de lo expuesto, el juramento estimatorio no puede surtir los efectos previstos en el artículo 206 del Código General del proceso y, por tanto, no puede servir de prueba sobre el monto de los perjuicios que en el escrito demandatorio se pretenden.

## MEDIOS DE PRUEBA

Solicito atentamente decretar y tener como pruebas las siguientes:

### 1. DOCUMENTALES.

Solicito se tengan como tales las siguientes, que anexo al presente escrito:

1. Contrato de arrendamiento suscrito entre los demandantes, en calidad de arrendadores, y mi procurada, en calidad de arrendataria, de fecha 01 de julio de 2004.

2. *Otrosí* al contrato de arrendamiento celebrado entre las partes, de fecha 28 de marzo de 2006.

3. Comunicación de fecha 26 de marzo de 2018, suscrita por mi representada, dirigida a los demandantes, a través de la cual se resolvió notificar la decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento.

4. Contrato de transacción concertado entre las partes, de fecha 24 de mayo de 2018.

5. Soportes de liquidación y cálculo de las sumas pagadas por Organización Terpel S.A., durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018.

6. Comunicación de fecha 02 de octubre de 2018, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida al DAGMA, a través de la cual se comunica la no continuidad de la operación de la EDS Tequendama.

7. Copia del Acta de Visita Técnica Ambiental número 17517, de fecha 24 de noviembre de 2018.

8. Comunicación de fecha 04 de diciembre de 2018, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida al DAGMA, en atención a la Visita Técnica Ambiental número 17517.

9. Comunicación emitida por el DAGMA y dirigida a Organización Terpel S.A., con fecha de recibo por parte de esta última el día 03 de enero de 2019.

10. Comunicación de fecha 21 de enero de 2019, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida a los propietarios del inmueble.

11. Comunicación de fecha 07 de marzo de 2019, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida a los propietarios del inmueble.

12. Comunicación de fecha 12 de agosto de 2019, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida al DAGMA, a través de la cual se entrega el informe de resultados de Análisis de Riesgo.

13. Informe de Análisis de Riesgo elaborado por la firma Geosub S.A.S., referido en el numeral anterior.

14. Comunicación de fecha 20 de agosto de 2019, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida a los propietarios del inmueble.

15. Comunicación emitida por el DAGMA y dirigida a Organización Terpel S.A., con fecha de recibo por parte de esta última el día 24 de septiembre de 2019.

16. Comunicación radicada el 11 de febrero de 2020 ante el DAGMA, por parte de Organización Terpel S.A., a través de la cual se entrega el Plan de Remediación de la EDS.

17. Copia del Acta de Visita Técnica Ambiental número 55267, de fecha 26 de marzo de 2020.

**18.** Comunicación de fecha 27 de agosto de 2020, emitida por Organización Terpel S.A., y radicada ante el DAGMA, a través de la cual se entrega el Informe de Avance elaborado por la firma Geosub S.A.S.

**19.** Informe de Avance Remediación de Suelo y Agua Subterránea EDS Tequendama, elaborado por la firma Geosub S.A.S., en el mes de agosto de 2020.

**20.** Comunicación de fecha 03 de diciembre de 2020, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida al DAGMA, mediante la cual se solicita autorización para la entrega del inmueble.

**21.** Comunicación de fecha 16 de diciembre de 2020, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida al DAGMA, mediante la cual se radicó el Informe de Caracterización del Agua Residual no Doméstica de la EDS.

**22.** Informe de Caracterización del Agua Residual no Doméstica de la EDS.

**23.** Derecho de petición radicado por Organización Terpel S.A. ante el DAGMA, el día 13 de enero de 2021.

**24.** Copia del Acta de Visita Técnica Ambiental número 55040, de fecha 02 de febrero de 2021.

**25.** Comunicación de fecha 18 de febrero de 2021, emitida por Organización Terpel S.A. y dirigida a los propietarios del inmueble, a fin de realizar la entrega del inmueble.

**26.** Comunicación de fecha 19 de febrero de 2021, emitida por los propietarios del inmueble, y dirigida a mi procurada, a través de la cual se negaron a recibir el inmueble.

**27.** Comunicación de fecha 08 de abril de 2018, emitida por Organización Terpel S.A. y radicada ante el DAGMA, a través de la cual se solicitó la vinculación al proceso de remediación de los señores los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez en calidad de propietarios del inmueble.

**28.** Copia del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**29.** Copia del Derecho de Petición mediante el cual se solicita ante el DAGMA la Resolución número 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011, así como copia del expediente ambiental e información respecto al estado actual del predio presentado ante el DAGMA.

**30.** Acta de Reparto del trámite de restitución de tenencia promovido por mi representada en contra de los señores Luis Alberto Rodriguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodriguez Pérez.

**31.** Copia de la demanda presentada en relación al trámite de restitución adelantada por mi procurada en contra de los anteriormente señalados.

**32.** Orden de Compra No. 4800218040 a favor de la compañía INGENIEROS QUÍMICOS Y ASOCIADOS S.A.S. fechada al 11 de marzo de 2021.

**33.** Orden de Compra No. 4800211835 a favor de la compañía AMBIENTEAM S.A.S. fechada al 11 de diciembre de 2020.

- **Documental Solicitada.**

Solicito respetuosamente se libre oficio al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, para que allegue a este proceso los siguientes:

**-** Copia integra de la Resolución número 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011 mediante la cual el DAGMA renovó la concesión de agua subterránea a los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez para el aprovechamiento del pozo inventariado por el DAGMA como el Vc-796.

**-** Copia integra de TODAS las actuaciones realizadas por parte de ORGANIZACIÓN TERPÉL S.A. respecto al trámite de remediación y/o determinación del estado de riesgo y/o trámite de evaluación ambiental adelantado por mi procurada en relación al predio ubicado en la Calle 9 entre carreras 43 y 44 con nomenclatura No.43-09 de la ciudad de Cali; incluyendo el mismo el trámite ambiental adelantado en relación a las aguas y zonas subterráneas aledañas en la Estación de Servicio Tequendama la cual se ubicó en la dirección antes señalada, desde el momento en que se informó de la terminación de las operaciones por parte de mi procurada y hasta la fecha actual.

**-** Informe respecto al estado ambiental actual del predio ubicado en la Calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, incluyendo el mismo, información frente al estado del trámite de remediación y/o determinación de riesgo y/o trámite de evaluación ambiental a la fecha.

Ante este organismo se radicó derecho de petición solicitando la documentación referida, a fin de dar cumplimiento a la carga impuesta en el inciso segundo del artículo 173 del Código General del Proceso. Dirección física: Avenida. 5AN No. 20N-08 Piso 11 Edificio Fuente Versalles, dirección digital contactenos@cali.gov.co, teléfonos: 6684340 - 3505834666.

**2. DECLARACIÓN DE PARTE.**

En virtud de lo establecido en el artículo 198 del Código General del Proceso, solicito se decrete la declaración de parte del Representante Legal de la Organización Terpel S.A., quien depondrá sobre todos los hechos del proceso y además responderá las preguntas que le formularé sobre lo sucedido.

**3. TESTIMONIALES.**

De conformidad con lo preceptuado por los artículos 208 y ss. del Código General del Proceso, solicito al señor Juez se sirva decretar la práctica de los siguientes testimonios:

- Silvia Elena Prieto Arbeláez, quien podrá ser citada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, Silvia.Prieto@terpel.com, quien podrá declarar además de los hechos del proceso, sobre el trámite, gestiones y tareas de remediación, adelantado por Terpel con ocasión de los requerimientos que le fueron hechos y ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, las actividades de desmantelamiento adelantas por Organización Terpel S.A., el resultado e interpretación de los estudios de laboratorio y Análisis de Riesgos, y sobre los demás aspectos relevantes para el presente proceso, conforme a los hechos descritos en la demanda y la presente contestación.

- Mario Germán Garzón Arce, quien podrá ser citado en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, Mario.Garzon@terpel.com, cuyo objeto de prueba será declarar además de los hechos del proceso sobre la secuencia de las obras adelantadas por mi procurada, los requerimientos señalados por la autoridad ambiental y el lleno de los mismos por parte de Organización Terpel S.A., refiriéndose en general pero si limitarse a ello, a todo lo concerniente al trámite de entrega del bien inmueble ubicado en la Calle 9 entre carreras 43 y 44 con nomenclatura No. 43-09, citaciones para la entrega, respuestas a la misma, solicitudes de autorizaciones para entregar el bien radicadas ante el DAGMA, respuestas de la autoridad ambiental ante las referidas solicitudes, señalando igualmente si el bien se podía haber entregado antes y cuales han sido los motivos de que no se haya realizado la entrega.

- Lorena Andrea Ávila Duarte, en su calidad de Jefe de Gestión Ambiental de Organización Terpel S.A., quien podrá ser citada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, lorena.avila@terpel.com, cuyo objeto de prueba será declarar sobre el proceso de remediación adelantado ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, cual es la forma en que Terpel ha adelantado con antelación el cese de operaciones y retiro de una EDS, cuales son los requisitos generales del proceso de abandono y cierre de una EDS, respecto al manejo ambiental que mi procurada tiene en relación a lo bienes en que se encuentran ubicadas las diversas EDS, el plan de acción ante un daño ambiental, respecto a las reuniones sostenidas con los funcionarios del DAGMA y en general sobre los demás aspectos relevantes para el presente proceso, conforme a los hechos descritos en la demanda y en la presente contestación.

- Maria Camila Manrique, quien tiene domicilio en la ciudad de Cali, y puede ser citada en la calle carrera 1E No.45-88 de la ciudad de Cali o en la dirección electrónica mmanrique@gha.com.co, cuyo objeto de prueba del testimonio será declarar a los

hechos consignados en esta contestación y particularmente respecto a los efectos, alcance y condiciones del contrato de transacción, adicionalmente depondrá sin limitarse a ello, respecto a los requisitos necesarios para la nulidad, así como las consecuencias y presupuestos para la resolución, y en general respecto a las pretensiones de la demanda.

**4. INTERROGATORIOS DE PARTE.**

Respetuosamente solicito ordenar y hacer comparecer a su despacho a cada uno de los demandantes, para que en audiencia pública absuelvan el interrogatorio que verbalmente o mediante cuestionario escrito, les formularé sobre los hechos de la demanda y los consignados en este escrito.

**5. PRUEBA POR INFORME**

En virtud de lo previsto en el artículo 275 del Código General del Proceso, respetuosamente solicito al despacho ordenar al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, la rendición de un informe sobre los aspectos o puntos que a continuación se reseñan, rogando se oficie para el efecto, para que esa entidad y sus representantes remitan los informes junto con los documentos que den cuenta de lo que se informará, sobre las actuaciones, cifras, datos que resulten de los archivos o registros de sus dependencias:

- Para que remita e informe todas y cada una de las actuaciones adelantadas por Organización Terpel S.A., junto con los respectivos registros, reportes, informes, documentos, fotografías, actas, y en general, todos los documentos que den cuenta de la gestión adelantada por la sociedad que represento, en el proceso de obtención de autorización a emitir por la entidad que se solicita oficiar, a efectos de entregar el inmueble, objeto de litigio, a los hoy demandantes.

**6. PRUEBA PERICIAL**

De conformidad con el artículo 226 del Código General del proceso anunció que se aportará ante este Despacho con fines de que haga parte del presente expediente dictamen pericial mediante el cual se dará cuenta de las actividades de remediación realizadas por Terpel, los gastos en que incurrió como consecuencia de dichas actividades y en general de las actuaciones adelantadas por mi procurada en relación al presente trámite.

**7. INTERVENCIÓN EN DOCUMENTALES Y TESTIMONIOS**

Con el objeto de probar los hechos materia de las excepciones de mérito, nos reservamos el derecho de contradecir las pruebas documentales presentadas al proceso y participar en la práctica de las testimoniales que lleguen a ser decretadas, así como del correspondiente interrogatorio de parte e intervenir en las diligencias de ratificación y otras pruebas solicitadas.

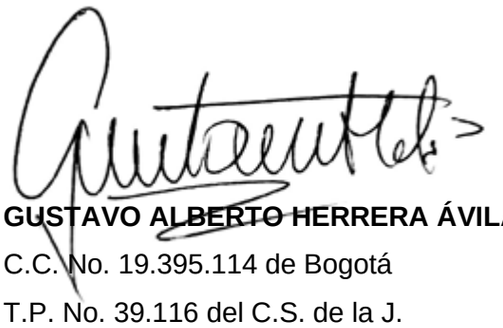
**NOTIFICACIONES**

La parte actora en la dirección consignada en la demanda.

Mi representada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá, dirección electrónica infoterpel@terpel.com.

El suscrito en la Avenida 6A Bis No. 35N-100, Centro Empresarial Chipichape, Oficina 212 de la ciudad de Cali. Email: notificaciones@gha.com.co.

Cordialmente,



**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
C.C. No. 19.395.114 de Bogotá
T.P. No. 39.116 del C.S. de la J.

**Señores**
**JUZGADO DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI**
**E. S. D.**

**Referencia:** **Proceso Verbal de Luis Alberto Rodríguez García y otros *vs.* Organización Terpel S.A.**
**Radicación:** **76001310301020210011200**

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ,** varón, mayor de edad, identificado con la Cédula de ciudadanía número 80.089.334 de Bogotá D.C, como actuando en calidad de Representante Legal Judicial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., conforme lo acredita el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, comedidamente manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**, mayor, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio y portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre de esta sociedad asuma la representación judicial en el proceso de la referencia, se notifique del auto admisorio de la demanda, la conteste, proponga excepciones, solicite pruebas, interponga recursos y realice todas las actuaciones necesarias e inherentes al presente mandato.

El apoderado, además de lo previsto en el artículo 77 del C.G.P., queda facultado para notificarse, recibir, desistir, conciliar, transigir, sustituir, reasumir, objetar el juramento estimatorio de la cuantía de la demanda y en general, para realizar todas las acciones necesarias e indispensables para realizar los fines de este mandato.

El doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA** recibirá notificaciones en la dirección electrónica notificaciones@gha.com.co y podrá ser contactado al celular 317 8543795.

Cordialmente,

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ**
**C.C. N° 80.089.334 de Bogotá D.C.**
**Representante Legal Judicial**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

Acepto:

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
**C.C. No. 19.395.114 de Bogotá D. C.**
**T.P. No. 39.116 del C. S. J**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

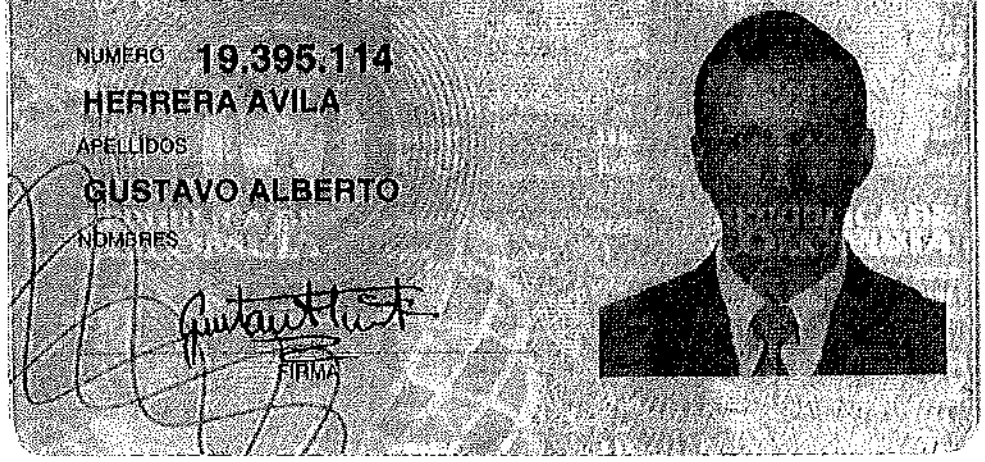
NUMERO **19.395.114**

**HERRERA AVILA**

APELLIDOS

**GUSTAVO ALBERTO**

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **22-MAR-1960**

**BOGOTA D.C**
**(CUNDINAMARCA)**
LUGAR DE NACIMIENTO

**1.78** ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

**06-OCT-1978 BOGOTA D.C**
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-3100100-00252282-M-0019395114-20100825 0023575747A 1 34475431

304816

REPUBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

# TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO



39116-D2
Tarjeta No.

26/08/1986
Fecha de Expedicion

16/06/1986
Fecha de Grado

GUSTAVO ALBERTO
HERRERA AVILA

19395114
Cedula

VALLE
Consejo Seccional

MILITAR NUEVA GRANAD
Universidad

Francisco Escobar Henriquez
Presidente Consejo Superior de la Judicatura

ESTA TARJETA ES DOCUMENTO PUBLICO Y SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY 270 DE 1996, EL DECRETO 196 DE 1971 Y EL ACUERDO 180 DE 1996.

SI ESTA TARJETA ES ENCONTRADA, POR FAVOR, ENVIARLA AL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, UNIDAD DE REGISTRO NACIONAL DE ABOGADOS.

# CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Entre los suscritos a saber: El señor **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**, mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 6´114.931 y la señora **LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**, mayor de edad, vecina de la ciudad de Cali, identificada con cédula de ciudadanía No. 29´143.375, quienes actúan en sus propios nombres y representación y además en su calidad de padres de la menor **MARCELA RODRÍGUEZ PEREZ** y quienes para efectos del presente Contrato se denominarán LOS ARRENDADORES, por una parte, y por la otra la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, Sociedad Anónima constituida mediante Escritura Pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre de 2001, otorgada en la Notaria Sexta (6) del Circulo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, y distinguida con el Nit. No. 830095213-0, representada en este acto por el señor **EINER JOSÉ RAMOS**, mayor de edad, identificado con cedula de ciudadanía No. 16.662.682 de Cali, actuando en su calidad de apoderado general de conformidad con el poder otorgado mediante escritura pública No. dos mil noventa y siete (2097) del dos (02) de agosto de 2004 de la Notaria veinticinco (25) del Circulo de Bogotá, quien en adelante se denominará **LA ARRENDATARIA,** hemos suscrito **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO**, el cual se regirá por las siguientes estipulaciones:

**CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO**: Mediante el presente contrato LOS ARRENDADORES conceden a la ARRENDATARIA la tenencia y el goce de la zona de combustibles dentro del inmueble que adelante se identifica por su ubicación, dirección y linderos, de acuerdo con el inventario que las partes firman por separado, el cual forma parte de este mismo contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE**: Inmueble ubicado en esta ciudad de Cali, en la calle 9ª entre carreras 43 y 44, nomenclatura No. 43-09 de la Urbanización Militar, que tiene un área total aproximada de mil noventa y cuatro metros cuadrados con setenta y tres centímetros (1.094, 73 M2), distinguido dentro de los siguientes linderos: NORTE: Del punto A al punto B en línea recta en distancia de treinta y tres metros con treinta centímetros (33.30 mts.) colindando con la Carrera 43. ESTE: Del punto B al punto C en linea recta en distancia de treinta y dos metros con treinta y seis centímetros (32.36 mts), colindando con terrenos de particulares (Colegio) que son o fueron de la Urbanización Militar. SUR: Del punto C al punto D e línea recta en distancia de 33.92 metros lineales, colindando así: En treinta y un metros con noventa y seis centímetros (31.96 mts) lineales, con predios que son o fueron de Alfredo Flores y en dos metros con veintidós centímetros (2.22 mts) lineales en parte del andén de la calle 93. De la actual nomenclatura urbana de la ciudad. OESTE: Del punto D al punto A en línea recta en distancia de treinta y dos metros con cincuenta centímetros (32.50 mts) lineales, colindando con la calle 9ª.

**CLÁUSULA TERCERA: DESTINACIÓN**: La ARRENDATARIA se compromete a destinar este inmueble exclusivamente para el funcionamiento de un establecimiento de comercio dedicado al almacenamiento y distribución de combustibles, venta de lubricantes en las islas de combustibles, elementos y equipos relacionados con el desarrollo del objeto social de la ARRENDATARIA.

LOS ARRENDADORES autorizan expresamente a LA ARRENDATARIA a usar la totalidad del inmueble descrito en la cláusula segunda para la operación de la zona de combustibles, por lo tanto permitirá y facilitará el acceso y tránsito de la clientela de TERPEL a la mencionada zona.

El área de servicios, tales como: Alineación, balanceo, cambio de aceite, lavado, mecánica, será operada por LOS ARRENDADORES, o por la persona que él autorice.

**PARÁGRAFO**: LA ARRENDATARIA se obliga a no guardar ni a permitir que en dicho inmueble se almacenen sustancias explosivas, alucinógenas, insalubres o que puedan atentar contra la seguridad del inmueble mismo ni su vecindad.

**CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DEL CONTRATO**: La duración del contrato será de DOS (2) años, contados a partir del día PRIMERO (1º.) de JULIO DE 2.004. El presente

contrato se prorrogará automáticamente por periodos de UN (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de TRES (3) meses a su vencimiento. Para el caso del desahucio a que se refiere el artículo 520 del Código de Comercio, se estará a lo estipulado en dicha norma.

**CLÁUSULA QUINTA: PRECIO DEL ARRENDAMIENTO:** El valor del canon mensual de arrendamiento será la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25'000.000.oo)** Moneda Legal Colombiana, los cuales serán cancelados por LA ARRENDATARIA dentro de los diez (10) primeros días calendario de cada mes. Este canon así pactado se incrementará anualmente con el IPC certificado por la entidad competente para el año, comprendido entre los meses enero a diciembre inmediatamente anteriores. El incremento se efectuará año tras año, durante todo el tiempo que la ARRENDATARIA ocupe el inmueble.

**PARÁGRAFO PRIMERO**: La mera tolerancia de los ARRENDADORES en aceptar el pago del precio con posterioridad a los diez (10) primeros días calendario de cada mes, no se entenderá como ánimo de novar o modificar el término establecido para su pago.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**: En caso de mora en el pago del precio del arrendamiento, LA ARRENDATARIA, reconocerá y pagará durante ella a los ARRENDADORES, intereses a la tasa máxima permitida por la Ley, que se liquidará sobre las sumas no pagadas, sin perjuicio de las demás acciones de los ARRENDADORES.

**CLÁUSULA SEXTA: LUGAR PARA EL PAGO**: Salvo pacto expreso entre las partes la ARRENDATARIA pagará el precio del arrendamiento, mediante depósito que realizará en los siguientes porcentajes, efectuando las retenciones a que hubiere lugar:

- El CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor del canon de arrendamiento al señor LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA, el cual será consignado en la Cuenta de Ahorros del Banco AV VILLAS No. 128-02046-8.

- El TREINTA POR CIENTO (30%) a la señora LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ, el cual será consignado en la Cuenta de Ahorros del Banco AV VILLAS No. 128-02426-2.

- El TREINTA POR CIENTO (30%) a la menor MARCELA RODRIGUEZ PEREZ, el cual será consignado en la Cuenta de Ahorros del Banco AV VILLAS No. 128-03344-6.

**CLÁUSULA SÉPTIMA: SERVICIOS**: El pago de los servicios públicos del espacio arrendado serán asumidos por las partes de la siguiente manera:

1. Servicio de Energía Eléctrica. LA ARRENDATARIA instalará por su propia cuenta, un cuenta kilovatios que contabilizará el consumo correspondiente al espacio explotado económicamente por LA ARRENDATARIA. LA ARRENDATARIA entregará a los ARRENDADORES la suma de dinero equivalente al consumo señalado por kilovatios y el valor de cada vatio, teniendo en cuenta el valor asignado a éstos por la empresa de servicios públicos. Será de exclusiva responsabilidad de LOS ARRENDADORES el pago de las facturas ante la empresa de servicios públicos.

2. Servicio de Acueducto, Alcantarillado y recolección de basuras. La ARRENDATARIA entregará a LOS ARRENDADORES el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la factura, será por cuenta de los ARRENDADORES el ochenta por ciento (80%) restante y la obligación de pago ante la empresa prestadora del servicio.

3. Teléfono. LOS ARRENDADORES entregan el uso exclusivo de las líneas telefónicas números 5520611 y 5536487 a los ARRENDATARIOS y éste será el responsable del pago de la totalidad del valor de la factura por la prestación de este servicio. El pago del servicio de telefonía fija en las demás líneas será asumido por LOS ARRENDADORES.

El presente documento junto con los recibos cancelados por los ARRENDADORES constituye título ejecutivo para cobrar judicialmente a la ARRENDATARIA y sus garantes, en las proporciones señaladas en esta cláusula, los servicios que dejaren de pagar siempre que tales montos correspondan al período en que éste tuviera en su poder el inmueble. PARAGRAFO: Será por cuenta de LOS ARRENDADORES el pago del impuesto predial y demás impuestos que graven el inmueble arrendado.

**CLAUSULA OCTAVA. SEGUROS:** LA ARRENDATARIA se obliga a obtener a su cargo, y por todo el término del Contrato o de sus prorrogas, de una Compañía de Seguros debidamente autorizada y establecida en el país, la expedición de las pólizas que garanticen el cubrimiento de toda clase de riesgos, tales como: incendio y/o rayo, explosión, terremoto, temblor y/o erupción volcánica, asonada, motín, conmoción civil o popular y huelga, actos mal intencionados de terceros, daños por agua, daños por anegación, vientos huracanados (extended coverage). En la póliza correspondiente se deberá enunciar el nombre de LOS ARRENDADORES como Beneficiarios de la indemnización. Igualmente LA ARRENDATARIA deberá obtener de la Compañía de Seguros el cubrimiento de los riesgos y daños causados a terceros, por cualquier causa.

**CLÁUSULA NOVENA: CAUSALES DE TERMINACIÓN A FAVOR DE LOS ARRENDADORES:**

A. El cambio de destinación del inmueble.
B. El no pago del precio del canon de arrendamiento dentro del término y condiciones previstas en este contrato.
C. La destinación del inmueble para fines ilícitos o contrarios a las buenas costumbres, o que presenten peligro para el inmueble o la salubridad de sus habitantes.
D. La realización de mejoras, cambios o ampliaciones del inmueble, sin expresa autorización de los ARRENDADORES.
E. La no cancelación de los servicios públicos a cargo de la ARRENDATARIA, siempre que origine la desconexión o pérdida del servicio.
F. La compra o expropiación que realice el Instituto de Desarrollo Urbano para el desarrollo de proyectos de infraestructura vial.
G. Las demás previstas en la Ley.

**CLÁUSULA DECIMA: RECIBO Y ESTADO**: EL inmueble objeto de este contrato es entregado a la ARRENDATARIA, el momento de la firma del presente contrato, quien manifiesta haberlo recibido desde dicha fecha en buen estado y conforme al acta de inventario que forma parte integrante de éste contrato. A su vez LOS ARRENDATARIOS se compromete a restituirlo en el mismo estado en que lo recibió a la terminación del arrendamiento, o cuando éste haya de cesar por alguna de las causales previstas, salvo el deterioro proveniente del tiempo y uso legítimo.

LOS ARRENDADORES declara que el lote se encuentra al día en los pagos de servicios públicos agua, luz y teléfono y a paz y salvo por concepto de impuestos al momento de la entrega a la ARRENDATARIA.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MEJORAS**: No podrá la ARRENDATARIA ejecutar en el inmueble mejoras diferentes a locativas, sin permiso escrito de los ARRENDADORES. Las reparaciones y mejoras de cualquier otra clase que haga la ARRENDATARIA sin previo permiso escrito de los ARRENDADORES quedarán a favor del dueño del inmueble, si éste no prefiere que la ARRENDATARIA las separe y lleve los materiales sin detrimento del inmueble arrendado. En ninguno de los casos el dueño o ARRENDADORES quedará obligado a indemnizar en forma alguna a la ARRENDATARIA.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. EQUIPOS.** Para el funcionamiento de la EDS, LA ARRENDATARIA instalará los equipos que se enumeran en el Anexo No. 2. los cuales serán de su exclusiva propiedad y manejo.

Dentro de los treinta (30) días siguientes al momento de terminación del contrato de concesión que las partes suscriban LA ARRENDATARIA retirará los equipos instalados del inmueble arrendado.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.** LOS ARRENDADORES por medio de uno de sus empleados podrá visitar el inmueble materia de este contrato, cuando lo estime

conveniente, para comprobar si la ARRENDATARIA le ha dado el uso que trata la Cláusula Tercera del presente contrato y si lo conserva en buenas condiciones de higiene y limpieza.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CESIÓN Y SUBARRIENDO. LOS ARRENDADORES**, manifiesta que permite la cesión parcial o total que realice la ARRENDATARIA de éste contrato a las sociedades vinculadas o pertenecientes al Grupo TERPEL, sin necesidad de autorización previa y escrita de LOS ARRENDADORES, en los demás eventos LA ARRENDATARIA deberá solicitar la autorización previa y escrita toda vez que LA ARRENDATARIA se obliga expresamente a no ceder, a no subarrendar ni transferir su tenencia.

**CLAUSULA DECIMA QUINTA.- CESION DE DERECHOS: LA ARRENDATARIA** acepta desde ahora, incondicionalmente, toda transferencia o cesión que LOS ARRENDADORES haga de éste contrato en todo o en parte, a favor de terceros, sustituyéndose así el cesionario en todos los derechos y obligaciones consignados en éste documento.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. OPERACIÓN GAS NATURAL VEHICULAR (GNV):** LOS ARRENDADORES autoriza a LA ARRENDATARIA para que en el evento que deseen incorporar a la Estación de Servicio la venta de GNV, éstos puedan realizar las obras tendientes a adecuar el inmueble para su operación, siempre que se haya acordado previamente entre las partes las condiciones económicas para la explotación del GNV en la estación de servicio.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. PACTO DE PREFERENCIA.** Al vencimiento del presente contrato de arrendamiento, si LOS ARRENDADORES quisiera volverlo a arrendar, LA ARRENDATARIA, tendrá derecho preferencial sobre otras personas naturales o jurídicas que ofrezcan tomar el inmueble y el establecimiento en arrendamiento en iguales condiciones de otros oferentes.

De igual manera si LOS ARRENDADORES quisiere vender el inmueble durante el término del arrendamiento o a su finalización, LA ARRENDATARIA tendrá también la primera opción para su compra en igualdad de condiciones de otras personas naturales o jurídicas interesadas en ella.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.** LA ARRENDATARIA manifiesta que cualquier inconveniente que se presente en el inmueble, respecto al funcionamiento de la Estación de Servicio, tales como derramamiento de combustible, contaminaciones ambientales y demás, serán de su exclusiva responsabilidad, efectuando por consiguiente las reparaciones a que hubiere lugar.

**CLAUSULA DECIMA NOVENA. CLÁUSULA PENAL.** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones sustanciales del presente contrato, constituirá a la parte incumplida en deudor a favor de la parte cumplida de una suma de dinero igual a **DOS (2) CANONES** de arrendamiento vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cobro de indemnización por daños y perjuicios a que haya lugar. Para su cobro, este documento presta mérito ejecutivo, sin necesidad de requerimientos privados o judiciales, ya que a todos ellos renuncia expresamente las partes.

**CLÁUSULA VIGESIMA. IMPUESTO IVA.** LA ARRENDATARIA será el responsable del pago del IVA del siete por ciento (7%) sobre el valor del arrendamiento, porcentaje que se ajustará conforme la Ley tributaria lo determine. LA ARRENDATARIA, retendrá el 75% del valor del impuesto y lo cancelará directamente a la autoridad nacional de impuestos y aduanas nacionales y el 25% restante lo entregará a LOS ARRENDADORES para que éste a su turno lo cancele a la autoridad competente. En el evento que LOS ARRENDADORES se encuentre dentro del régimen simplificado, las partes se acogerán a lo dispuesto en la normatividad tributaria.

**CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA:** LA ARRENDATARIA renuncia desde ahora a cualquier reclamación que pretendiere efectuar a los ARRENDADORES cuando éstos soliciten la entrega del inmueble, y no podrá alegar el reconocimiento y/o pago de ninguna prima comercial por haber ocupado el inmueble objeto del arrendamiento, así cediere parte o el total del mismo. **PARAGRAFO**: LA ARRENDATARIA renuncia expresamente en cualquier término, ya sea durante el desarrollo del Contrato o a su terminación, a exigir suma alguna por concepto de prima comercial o "Good Will". No podrá en consecuencia exigir ninguna suma o contraprestación por éste concepto a LOS ARRENDADORES.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA:** LA ARRENDATARIA se compromete a devolver el inmueble en buenas condiciones de mantenimiento y funcionamiento.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. IMPUESTO DE TIMBRE Y RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO Y FIRMAS.** El valor del impuesto de timbre del presente contrato será asumido en partes iguales por LOS ARRENDADORES y LA ARRENDATARIA. Los contratantes harán reconocimiento de contenido y de firmas ante notario público.

Para constancia de lo escrito, se firma en de Cali, el día primero (1°) de julio del año dos mil cuatro (2004),

**LOS ARRENDADORES,**

**LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**
C.C. No. 6´114.931

**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**
C.C. No. 29´143.375

**LA ARRENDATARIA,**

**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**
**EINER JOSÉ RAMOS**
C.C. No. 16.662.682 de Cali

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA ONCE DE CALI
PRESENTACION PERSONAL
Y RECONOCIMIENTO CONTENIDO Y RUELLA
ANTE EL DESPACHO DE LA NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE CALI COMPARECIÓ Luz Irlanda Perez Ramirez
QUIEN EXHIBIÓ LA C.C. No. 29143375 DE Andalucia Y DECLARÓ QUE EL CONTENIDO DEL ANTERIOR DOCUMENTO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA Y HUELLA QUE AQUI APARECEN SON LAS SUYAS.
FECHA 25 AGO 2004
COMPARECIENTE
ALVARO NIÑO SERRANO
NOTARIO

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA ONCE DE CALI
PRESENTACION PERSONAL
Y RECONOCIMIENTO CONTENIDO Y RUELLA
ANTE EL DESPACHO DE LA NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE CALI COMPARECIÓ Luis Alberto Rodriguez Garcia
QUIEN EXHIBIÓ LA C.C. No. 6114.931 DE Andalucia Y DECLARÓ QUE EL CONTENIDO DEL ANTERIOR DOCUMENTO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA Y HUELLA QUE AQUI APARECEN SON LAS SUYAS.
FECHA 25 AGO 2004
COMPARECIENTE
ALVARO NIÑO SERRANO
NOTARIO

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE CALI - ALVARO NIÑO SERRANO NOTARIO - REPUBLICA DE COLOMBIA

REPUBLICA DE COLOMBIA

NOTARIA ONCE DE CALI

**PRESENTACION PERSONAL**
**Y RECONOCIMIENTO CONTENIDO Y HUELLA**

ANTE EL DESPACHO DE LA NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE CALI COMPARECIÓ EINER JOSE RAMOS

QUIEN EXHIBIÓ LA C.C. No. 16.662.682

DE CALI Y DECLARO QUE EL CONTENIDO DEL ANTERIOR DOCUMENTO ES CIERTO Y ESTA LA FIRMA Y HUELLA QUE AQUI APARECEN SON LAS SUYAS.

FECHA 30 AGO 2006

EL COMPARECIENTE

ALVARO NIÑO SERRANO
NOTARIO

REPUBLICA DE COLOMBIA - NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE CALI - ALVARO NIÑO SERRANO NOTARIO

**ANEXO No. 1**

1. Aire acondicionado Marca Toshiba, Ref. AC 12B21V, color blanco, en buen estado.
2. Dos (2) cuerpos de estanterías metálicas, color café, en buen estado.
3. Cuatro (4) cuerpos de estanterías metálicas, color gris, en buen estado.
4. Dos (2) sillas de escritorio, una de madera y cuero y la otra de tubo y cuero de color negro.
5. Escritorio en formica con vidrio, de tres (3) gavetas, en buen estado.
6. Escritorio para computador en madera, en buen estado.
7. Cuatro (4) lámparas fluorescentes, cada lampara tiene dos tubos, en buen estado de funcionamiento y presentación.
8. Baño completo en buen estado. (Espejo, lavamanos, toallero).
9. Un (1) loker de nueve (9) cajones, color azul oscuro, en regular estado.
10. Planta eléctrica, marca Perkins, Serie LD 30170XU532787W, 220 V, en buen estado.

Vidrios de ventanales polarizados, en buen estado

## OTRO SI AL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Entre los suscritos a saber: El señor **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**, mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 6´114.931 de Andalucía y la señora **LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ,** mayor de edad, vecina de la ciudad de Cali, identificada con cédula de ciudadanía No. 29´143.375 Andalucía, quienes actúan en sus propios nombres y representación y además en su calidad de padres de la menor **MARCELA RODRÍGUEZ PEREZ** y quienes para efectos del presente Contrato se denominarán EL ARRENDADOR, por una parte, y por la otra la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad anónima constituida mediante Escritura Pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre de 2001, otorgada en la Notaria Sexta (6) del Circulo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, y distinguida con el Nit. No. 830095213-0, representada en este acto por el señor **MARCO LLINÁS VOLPE**, mayor de edad, identificado con cedula de ciudadanía No. 8.729.699 de Barranquilla, actuando en su calidad de Representante Legal Suplente, quien en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO,** hemos decidido modificar el contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el primero (1°) de julio de 2004, previas las siguientes consideraciones:

1. Que las partes de común acuerdo celebraron el (1°) de julio de 2004 un Contrato de Arrendamiento, mediante el cual **EL** ARRENDADOR entregó a TERPEL el inmueble identificado por los linderos previstos en la cláusula segunda del mencionado contrato.

2. Que las partes manifiestan que en este Otro Sí se reúnen y recogen todas las modificaciones acordadas al contrato que rige la relación comercial que se describe en el presente Otro Sí y en el Contrato.

Los términos y condiciones particulares sobre los cuales se modifica el Contrato y se suscribe el presente Otro Sí, serán los siguientes:

**PRIMERO**. La Cláusula CUARTA del Contrato se modifica de la siguiente manera:

**"CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DEL CONTRATO**: La duración del contrato será de DOCE (12) años, contados a partir del día PRIMERO (1º) de julio de 2.006. El presente contrato se prorrogará automáticamente por periodos de un (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de tres (3) meses a su vencimiento. Para el caso del desahucio a que se refiere el artículo 520 del Código de Comercio, se estará a lo estipulado en dicha norma."

**SEGUNDO:** La Cláusula QUINTA del Contrato queda igual a la originalmente pactada:

REPUBLI
NOTAR
Departamen

**"CLÁUSULA QUINTA: PRECIO DEL ARRENDAMIENTO:** Las partes de común acuerdo han decidido que el canon de arrendamiento que se cancelara durante la ejecución del contrato será el siguiente:

El valor del canon de arrendamiento será la suma de VEINTICINCO MILLONES DE PESOS (25.000.000) MONEDA LEGAL COLOMBIANA, los cuales serán cancelados por LA ARRENDATARIA dentro de los diez (10) primeros días calendario de cada mes. Este canon asi pactado se incrementara anualmente con el IPC certificado por la entidad competente para el año, comprendido entre los meses enero a diciembre inmediatamente anteriores. El incremento se efectuara año tras año, durante todo el tiempo que la ARRENDATARIA ocupe el inmueble.

**PARÁGRAFO PRIMERO**: La mera tolerancia del ARRENDADOR en aceptar el pago del precio con posterioridad a los diez (10) primeros días calendario de cada mes, no se entenderá como ánimo de novar o modificar el término establecido para su pago. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: En caso de mora en el pago del precio del arrendamiento, EL ARRENDATARIO, reconocerá y pagará durante ella al ARRENDADOR, intereses a la tasa máxima permitida por la Ley, que se liquidará sobre las sumas no pagadas, sin perjuicio de las demás acciones del ARRENDADOR."

**TERCERO**: Se adiciona el contrato con la siguiente cláusula:

"**CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA**: Las partes acuerdan que **TERPEL** entregará al **ARRENDADOR** como aporte a capital de trabajo y por una sola vez la suma de MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000.oo) los cuales serán pagados al **ARRENDADOR** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.

**PARAGRAFO.** En el evento que **EL ARRENDADOR** termine anticipada e injustificadamente este contrato deberá devolver al **ARRENDATARIO** el equivalente en dinero por el término contractual faltante, actualizado con el IPC certificado por el DANE del año corriente sobre la suma de dinero pactada en la presenta cláusula.

**CUARTO:** Se modifica el contrato en la siguiente cláusula:

**CLAUSULA SEPTIMA: SERVICIOS**. El pago de los servicios públicos del espacio arrendado serán asumidos por las partes de la siguiente manera:

1. Servicio de energía Eléctrica. Las partes acuerdan que pagaran el servicio de energía eléctrica en proporciones iguales, es decir el 50% el ARRENDADOR y el 50% el ARRENDATARIO. Será de exclusiva responsabilidad de los ARRENDADORES el pago de las facturas ante la empresa de servicios públicos.
2. Servicio de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras. Las partes acuerdan que pagaran el servicio de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras en proporciones iguales, es decir el 50% el ARRENDADOR y el 50% el ARRENDATARIO. Será de exclusiva

responsabilidad de los ARRENDADORES el pago de las facturas ante la empresa de servicios públicos.

3. Teléfono. LOS ARRENDADORES entregan el uso exclusivo de las líneas telefónicas números 5520611 y 5536487 a los ARRENDATARIOS y este será el responsable del pago de la totalidad del valor de la factura por la prestación de este servicio. El pago del servicio de telefonía fija en las demás líneas será asumido por LOS ARRENDADORES.

**CLÁUSULA OCTAVA:** El impuesto de timbre que se cause por la celebración del presente contrato, correrá por cuenta de las partes en iguales proporciones.

En fe de lo cual las partes celebran el presente Contrato en la ciudad de Bogotá, el veintiocho (28) días del mes de marzo de dos mil seis (2006).

**EL ARRENDADOR,**

**LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**
C.C. No. 6´114.931 de Andalucía

**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**
C.C. No. 29´143.375 de Andalucía

OLOMBIA
IOCHO

e del Cauca

**ARRENDATARIO,**

**MARCO AURELIO LLINÁS VOLPE**
**C.C.** 8´729.699 de Barranquilla
**Representante Legal suplente**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

Ernesto G. Moreno B.

## DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

Compareció al despacho de la
NOTARIA DIECIOCHO DEL CIRCULO DE CALI
29 MAR 2006

En Cali, al
Las Sres. Luis Alberto Rodriguez Garcia
Luz Adriana Duque Ramirez

Cédula (s) Nos 6.114.931 y 29.143.375
expedida (s) Andalucia y manifestaron que
el anterior documento es cierto y verdadero que las firmas y las huellas que en él aparecen son puestas por ellos.





LOS COMPARECIENTES

BERNARDO VALLEJO RESTREPO
NOTARIO DIECIOCHO DE CALI

REPUBLICA DE COLOMBIA
Depto. del Valle del Cauca
NOTARIA DIECIOCHO
CALI

Vasco Aurelio Ilinas Volpe

8729699 Barranquilla

MAR 2006



ADRIANA PERDOMO M.

REPUBLICA DE COLOMBIA

terpel
a tu servicio

Santiago de Cali, 26 de marzo de 2018

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

Señores
**LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PÉREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PEREZ**
**Calle 9 # 43 - 09**
Ciudad

**Referencia:** Notificación Terminación Contrato de Arrendamiento suscrito el primero (1) de Julio del 2004

Estimados señores

Por medio de la presente nos permitimos manifestarle nuestra decisión de no prorrogar el contrato de concesión de arrendamiento suscrito entre Luis Alberto Rodriguez Garcia y Luz Irlanda Pérez Ramirez (arrendadores) y en representación de Marcela Rodriguez Perez y Organización Terpel S.A. (arrendataria), modificado mediante otrosí suscrito por las partes el 28 de marzo del 2006.

Teniendo en cuenta lo anterior y que la cláusula cuarta del mencionado contrato, estipula que: *"el presente contrato se prorrogará automáticamente por periodos de un (1) año, si las partes, antes del vencimiento del término inicialmente pactado, no manifiestan su decisión de no prorrogarlo, con una antelación de tres (3) meses a su vencimiento"*, el contrato de arrendamiento se entenderá terminado a partir del **primero (1) de julio de 2018**.

Quedamos atentos a cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gomez.

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
**CC 10.278.400 de Manizales**
**Apoderado general**
**Organización Terpel S.A.**

Recogeria 22/03/2018

# Solicitud De Servicios CAD

**Solicitado por:** angelly.ruiz
**Dependencia:** JEFATURA SENIOR GESTION COMERCIAL - 12402
**Regional:** 05 - Occidente - Cali - Terpel
**Fecha de Generacion:** 2018-03-26 14:31:12

6192

| Num. Solicitud | Radicado | Destino | Direccion | Ciudad | Tipo Servicio | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1542148 | 05-03068 | TEQUENDAMA - | calle 9 no. 43 -09 | Cali | Correo Nacional | Solicitud de Servicio de Comunicación Enviada con Radicado: 05-12402-000951 Asunto: NOTIFICACIÓN TERMINACIÓN DE CONTRATO => Fecha_Solicitud => 2018-03-26 . Por Correo Certificado |

Firma: P. Daniela Gn.
ANGELLY RUIZ CHAMORRO -

Recibido Por:
ANGELLY RUIZ CHAMORRO

22



**ACUERDO DE TRANSACCION DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO SUSCRITO EL 01 DE JULIO DE 2004 ENTRE ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. Y LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA, LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ Y MARCELA RODRIGUEZ**

Entre los suscritos, a saber, **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Colombia, mediante escritura pública 6038 del 21 de Noviembre de 2001, otorgada en la Notaría 6 de Bogotá, inscrito en la Cámara de Comercio el 3 de enero de 2001 bajo el número 00804558 del libro IX, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, debidamente representada en este acto por **JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ**, mayor de edad, domiciliado y residente en la ciudad de Cali, identificado con la cedula de ciudadanía Nº 10.278.400 expedida en la ciudad de Manizales, en su calidad de Apoderado General, como consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, empresa que en lo sucesivo se denominará TERPEL, de una parte y de la otra **LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA** mayor de edad e identificado con la cedula de ciudadanía Nro. 6.114.931 de Andalucía, **LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ** mayor de edad e identificada con la cedula de ciudadanía Nro. 29.143.375 de Andalucía y **MARCELA RODRIGUEZ** PÉREZ mayor de edad e identificada con la cedula de ciudadanía Nro. 1.116.263.052 de Tuluá, quienes obran en la calidad de propietarios del inmueble identificado con el folio de matrícula Nro. 370-315212 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cali (en adelante **"LOS PROPIETARIOS"**); quienes de manera conjunta se denominarán "las Partes" para efectos del presente acto, hemos convenido en celebrar de común acuerdo este acuerdo de terminación del contrato de arrendamiento de fecha 01 de julio de 2004 y de transacción sobre cualquier diferencia entre las Partes, el cual se regirá por las siguientes clausulas que han sido discutidas, negociadas y aceptadas íntegramente por las Partes, previas las siguientes consideraciones:

1. Que entre TERPEL y LOS PROPIETARIOS se suscribió un contrato de arrendamiento el 01 de julio de 2004, con una duración de 2 años contados a partir del 01 de julio de 2004.

2. Que el 28 de marzo de 2006, las Partes suscribieron un otrosí mediante el cual se hicieron modificaciones al contrato antes referido, incluyendo la modificación a la cláusula cuarta en relación con la vigencia del contrato, indicando que la misma sería de 12 años contados a partir del 01 de julio de 2006, y que cumplido dicho termino se podrían producir prorrogas automáticas por periodos de un año.

3. Que, mediante comunicación de 26 de marzo de 2018, TERPEL informó a los PROPIETARIOS que el contrato de arrendamiento de 01 de julio de 2004 no se prorrogaría, y en consecuencia terminaría por vencimiento del plazo pactado, el día 30 de junio de 2018.

4. En consideración a lo anterior, LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique la aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido, LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral, y que, en el último mes, por corresponder únicamente a retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración.

   El valor mensual a pagar resultará de multiplicar el 40% del *margen ponderado minorista* de la estación de servicio por el volumen mensual vendido en dicha estación sin tener en cuenta el volumen adquirido por los clientes de Rumbo Terpel. Para efectos del presente Acuerdo se entiende como "*margen ponderado minorista*" el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto. El *margen ponderado minorista* será calculado por Terpel de acuerdo con la formula adjunta a este documento (*Anexo Nº 1*).

   LOS PROPIETARIOS acuerdan sujetarse a los soportes comerciales y contables de TERPEL para el cálculo de estos valores.

5. La presente transacción se realiza de común acuerdo y por lo tanto no habrá derecho de ninguna de las partes a exigir el pago de multas o indemnizaciones.

NOTARÍA 12 DE CALI FOLIO SELLADO Y RUBRICADO Resolución 11621/2010 - Art. 5

NOTARÍA 21 DE CALI FOLIO SELLADO Y RUBRICADO Resolución 11621/2010 - Art. 5

MMP

17

De conformidad con lo anterior las Partes acuerdan:

**PRIMERA. - OBJETO:** Con la suscripción del presente documento, las Partes acuerdan dar por terminado de común acuerdo y sin lugar al pago de indemnización alguna, el contrato de arrendamiento suscrito entre las Partes el 01 de julio de 2004, así como cualquier relación existente entre las partes previo al mismo en relación con el inmueble referido en las consideraciones de este acuerdo.

**SEGUNDA**- Las Partes acuerdan que la fecha efectiva de terminación de dicho contrato de arrendamiento será el 30 de junio de 2018, día en el cual se vencerá el plazo pactado en la cláusula cuarta de este contrato. Una vez cumplida esta fecha, las Partes acuerdan un tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble, el cual se dará durante los cuatro (4) meses siguientes a esta fecha de terminación de la siguiente forma:

a) Los tres (3) primeros meses que van desde el 01 de julio de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2018, TERPEL o quien este designe, continuará operando la EDS ubicada en el inmueble en referencia, y durante en estos tres (3) meses TERPEL pagará al PROPIETARIO la remuneración mensual indicada en la consideración Nº 4 de este documento. Estos pagos serán hechos mes vencido, dentro de los primeros quince (15) días del mes.

   Una vez terminado este periodo de tres (3) meses, las Partes suscribirán un acta de entrega del inmueble, en la cual conste que TERPEL entrega el inmueble al propietario en el mismo estado en que lo recibió, así como también constará el recibo a conformidad de LOS PROPIETARIOS. Lo anterior salvo la obra civil de la oficina administrativa que LOS PROPIETARIOS aceptan recibir y piden se entregue en el estado en que está actualmente, aceptando también que la reciben a conformidad y dejará constancia en el acta antes citada.

b) El último mes, comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, será un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS por parte de TERPEL, por lo cual este último no cancelará ningún valor o remuneración y LOS PROPIETARIOS permitirán el acceso a TERPEL al predio durante ese periodo, permitiendo también las actividades señaladas en este literal. Durante este último mes TERPEL también llevará a cabo y LOS PROPIETARIOS deberán permitir y colaborar con todos los trámites que se requieran ante las autoridades competentes para completar la remediación ambiental del inmueble.

Es claro y queda acordado entre las Partes, que el periodo de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las Partes.

**TERCERA. - RETIRO DE EQUIPOS:** Al término del periodo indicado en la cláusula segunda, **TERPEL** retirará los siguientes equipos propiedad de TERPEL:

- Canopi 8m*16m
- Aviso de carretera H de 12m
- 4 dispensadores Encore 300
- Dos islas de 6 m * 1,2m
- Tanque 1 de fibra 10.000 galones producto corriente
- Tanque 2 de fibra 10.000 galones producto corriente
- Tanque 3 de fibra 10.000 galones producto extra
- Tanque 4 de fibra 5.000 galones producto diesel
- 1 Tablero eléctrico

**CUARTA: FORMA DE PAGO:** Los pagos a los que se refiere la consideración Nª 4 de este documento, serán pagados por Terpel mediante transferencia bancaria a la cuenta que por escrito acuerden las Partes mediante documento anexo a esta acta. Los pagos se harán mes vencido, dentro de los primeros quince (15) días de cada mes.

**QUINTA: LIQUIDACIÓN DE OBLIGACIONES Y PAZ Y SALVO:** con el cumplimiento por parte de **TERPEL** de las obligaciones antes descritas, se darán por liquidadas y cumplidas todas las obligaciones a cargo de TERPEL y a favor de

los PROPIETARIOS, surgidas en virtud al contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como aquellas surgidas de este acuerdo, y aquellas relacionadas con periodo de alistamiento para el recibo del inmueble pactado por las Partes en este documento.

En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes al periodo de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las Partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contados desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018.

**SEXTA- NOTIFICACIONES:** Cualquier notificación que deba surtirse en virtud de este documento se enviará a:

**LOS PROPIETARIOS:**
LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA
LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ
MARCELA RODRIGUEZ
Calle 9 N° 43-09
Cali

**TERPEL:**
Jaime Antonio Ramos Gomez
Calle 13 No 81-08 EDS Terpel Marbella
Tel.: (572)6580000
Cali

**SÉPTIMA-** Ninguna omisión, demora o indulgencia por cualquiera de las Partes, en el ejercicio de cualquier derecho de esa parte bajo este acuerdo, constituirá o será interpretado como una renuncia a dicho derecho. Cualquier modificación a este acuerdo debe hacerse por escrito firmado por las Partes.

**OCTAVA.-** Las personas que firman este acuerdo, manifiestan que son plenamente capaces y en su caso, se encuentran plenamente autorizadas para obligarse en los términos de este Acuerdo de forma libre y voluntaria, que han discutido y analizado ampliamente todas y cada una de las cláusulas que lo conforman y que no existe causal alguna de inexistencia, nulidad, ineficacia, inoponibilidad o cualquier otro vicio que pudiera afectar todo o parte el acuerdo o cualquiera de sus obligaciones o estipulaciones, conforme con la ley colombiana

**NOVENA-** El presente acuerdo es una declaración completa y exclusiva entre las Partes respecto al objeto de este documento. En consecuencia, el presente acuerdo sobre prevalecerá las propuestas, ofertas, declaraciones o negociaciones preliminares y cualquier otra comunicación entre las partes realizada verbalmente, por escrito o por cualquier otro medio.

Así mismo cada una de las Partes que suscriben el presente documento, manifiesta que no ha suscitado ni suscitará, por sí o por interpuesta persona, ninguna reclamación ni acción legal de orden procesal o extra-procesal en contra de la otra, con respecto a sus relaciones derivadas del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, ni respecto al periodo de alistamiento para el recibo del inmueble estipulado en este documento.

**DÉCIMA-** Que para todos sus efectos, el presente Acuerdo tiene efectos de transacción produciendo efectos de cosa juzgada en última instancia, conforme a lo dispuesto en el artículo 2483 del Código Civil y demás normas concordantes relativas a la transacción.

Para constancia se suscribe el presente Acuerdo de Transacción por las Partes en la ciudad de Cali a los veinticuatro (24) días del mes de mayo de 2.018.

LOS PROPIETARIOS

TERPEL

NOTARIA 21 DE CALI
FOLIO SELLADO
Y RUBRICADO
Resolución 11621/2010 - Art. 5

LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA
C.C. 6.114.931 de Andalucía

JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ
C.C. 10.278.400
Apoderado General
Organización Terpel S.A.

LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ
C.C. 29.143.375 de Andalucía

MARCELA RODRIGUEZ PÉREZ
C.C. 1.116.263.052 de Tuluá

DILIGENCIA DE PRESENTACION PERSONAL
Y RECONOCIMIENTO

En Santiago de Cali a: 31 MAY 2018

Notaria Veintiuno (E)

del circulo de Santiago de Cali, hace constar: que el escrito que antecede fue presentado personalmente por MARCELA RODRIGUEZ PEREZ

identificado con la C.C.N° 1.116.263.052

Expedida en Tuluá quien además

Declara que su contenido es cierto y verdadero y que la Firma y la huella que en él aparecen son suyas

Firma Declarante

República de Colombia
Departamento del Valle
Santiago de Cali
Notaría Veintiuna

ANEXO N°

Carlos Enrique Gutiérrez Jaramillo
Notaría Veintiuno Encargado

*Margen ponderado minorista* $= (M_{MC} - 0{,}1) * (V_{Tr} - V_{Kt})$

Donde:

$$M_{mP} = \left[\frac{(M_{mC} * V_C) + (M_{mE} * V_E) + (M_{mA} * V_A)}{(V_T - V_{RT})}\right]$$

$M_{mC} = (P_{pC} - P_{sC} - F)$
$M_{mE} = (P_{pE} - P_{sE} - F)$
$M_{mA} = (P_{pA} - P_{sA} - F)$
$V_T = V_C + V_E + V_A$

Para:

$V_T$ = *Volumen total vendido en la EDS*
$V_{RT}$ = *Volumen total vendido a clientes de Rumbo Terpel*
$V_C$ = *Volumen total vendido gasolina corriente* sin *consumos clientes Rumbo Terpel*
$V_E$ = *Volumen total vendido gasolina extra* sin *consumos clientes Rumbo Terpel*
$V_A$ = *Volumen total vendido ACPM* sin *consumos clientes Rumbo Terpel*
$M_{mP}$ = *Margen minorista ponderado*
$M_{mC}$ = *Margen minorista gasolina corriente*
$M_{mE}$ = *Margen minorista gasolina extra*
$M_{mA}$ = *Margen minorista ACPM*
$P_{pC}$ = *Precio de venta al público de gasolina corriente*
$P_{pE}$ = *Precio de venta al público de gasolina extra*
$P_{pA}$ = *Precio de venta al público de ACPM*
$P_{sC}$ = *Precio de venta en planta con sobretasa gasolina corriente*
$P_{sE}$ = *Precio de venta en planta con sobretasa gasolina extra*
$P_{sA}$ = *Precio de venta en planta con sobretasa ACPM*
$F$ = *Valor flete por galón*

NOTARIA DOCE DE CALI
Se autoriza por Insistencia del Interesado
No se Registra Biometría.
Fecha 05 JUN. 2018 Hora 3:28 p.m.
Falla técnica [1] C.C. Extranjería [ ]

NOTARÍA 21 DEL CÍRCULO DE CALI
NO FUE POSIBLE OBTENER LA IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA EN LÍNEA POR: D.F.C.L.
31 MAY 2018

05 JUN. 2018

REPÚBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA DOCE DE CALI
RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO
Al despacho de la Notaria 12 del Círculo de Cali, comparecio
identificado(a) con CC No. 1062...
de ... y manifestó que el contenido de este documento es cierto y que la firma y huella en el puestas son suyas. Para constancia firma.
Cali Valle
el compareciente

Francia Stella Pereira Rincón
Notaria Doce de Cali (E)

María Mercedes Lalinde O.

NOTARIA 12 DE CALI
FOLIO SELLADO Y RUBRICADO
RESOLUCION 1 10-ART.5

NOTARIA 21 DE CALI
FOLIO SELLADO Y RUBRICADO
Resolución 11621/2010-Art.5

## DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

**Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015**

22222

En la ciudad de Cali, Departamento de Valle, República de Colombia, el treinta y uno (31) de mayo de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Veintiuno (21) del Círculo de Cali, compareció:

LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0006114931 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.

-------- Firma autógrafa --------

4a90fvumjhed
31/05/2018 - 11:43:33:535



Conforme al Artículo 18 del Decreto-Ley 019 de 2012, el compareciente fue identificado mediante cotejo biométrico en línea de su huella dactilar con la información biográfica y biométrica de la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Acorde a la autorización del usuario, se dio tratamiento legal relacionado con la protección de sus datos personales y las políticas de seguridad de la información establecidas por la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Este folio se asocia al documento que contiene la siguiente información ACUERDO DE TRANSACCION.

CARLOS ENRIQUE GUTIERREZ JARAMILLO
Notario veintiuno (21) del Círculo de Cali - Encargado

*El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co*
*Número Único de Transacción: 4a90fvumjhed*

República de Colombia
Departamento del Valle
Santiago de Cali
Notaría Veintiuna
Carlos Enrique Gutiérrez Jaramillo
Notario Encargado

NOTARÍA 21 DE CALI
FOLIO SELLADO Y RUBRICADO
Resolución 1162 1 / 2010 - Art. 5

## DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

**Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015**

22277

En la ciudad de Cali, Departamento de Valle, República de Colombia, el treinta y uno (31) de mayo de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Veintiuno (21) del Círculo de Cali, compareció:

LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0029143375 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.



-------- Firma autógrafa --------

7jbul636id27
31/05/2018 - 14:30:23:778

Conforme al Artículo 18 del Decreto-Ley 019 de 2012, el compareciente fue identificado mediante cotejo biométrico en línea de su huella dactilar con la información biográfica y biométrica de la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Acorde a la autorización del usuario, se dio tratamiento legal relacionado con la protección de sus datos personales y las políticas de seguridad de la información establecidas por la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Este folio se asocia al documento que contiene la siguiente información ACUERDO DE TRANSACCION.

CARLOS ENRIQUE GUTIERREZ JARAMILLO
Notario veintiuno (21) del Círculo de Cali - Encargado

*El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co*
*Número Único de Transacción: 7jbul636id27*

República de Colombia
Departamento del Valle
Santiago de Cali
Notaría Veintiuna
Carlos Enrique Gutiérrez Jaramillo
Notario Encargado

NOTARIA 12 DE CALI
FOLIO SELLADO Y AUTENTICADO

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 3,843 | 42,271 | 46,115 |
| Extra | 127 | 2,392 | 2,519 |
| Diesel | 7,701 | 2,965 | 10,666 |
| **Total** | **11,671** | **47,629** | **59,300** |

| Volumen Eds | Volumen rumbo | Volumen contado |
|---|---|---|
| 59,300 | 11,671 | 47,629 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 42,271 | 2,392 | 2,965 | 47,629 |
| $ | $ 14,332,154 | $ 1,819,354 | $ 2,115,036 | $ 18,266,544 |
| **Margen ponderado Eds** | | | | **$ 383.52** |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 383.52 | 40% | $ 153.41 |

| Pago Afiliado |
|---|
| **$ 7,306,618** |

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 4,363 | 45,973 | 50,336 |
| Extra | - | 2,879 | 2,879 |
| Diesel | 7,573 | 3,487 | 11,060 |
| **Total** | **11,936** | **52,339** | **64,275** |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 339 | $ 761 | $ 713 | |
| Vol | 45,973 | 2,879 | 3,487 | 52,339 |
| $ | $ 15,587,155 | $ 2,189,799 | $ 2,487,360 | $ 20,264,314 |
| **Margen ponderado Eds** | | | | **$ 387.17** |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 387.17 | 40% | $ 154.87 |

| Pago Afiliado |
|---|
| **$ 8,105,726** |

Se realizan dos liquidaciones ya que hubo cambio de PVP.

| | Volumen Gls | | |
|---|---|---|---|
| | Rumbo | Contado | Total |
| Cte | 495 | 6,123 | 6,618 |
| Extra | - | 310 | 310 |
| Diesel | 928 | 515 | 1,443 |
| Total | 1,424 | 6,948 | 8,371 |

| | Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|---|
| Margen | $ 303 | $ 779 | $ 609 | |
| Vol | 6,123 | 310 | 515 | 6,948 |
| $ | $ 1,858,120 | $ 241,192 | $ 313,329 | $ 2,412,641 |
| Margen ponderado Eds | | | | $ 347.27 |

| Margen ponderado | % pago | Margen a pagar |
|---|---|---|
| $ 347.27 | 40% | $ 138.91 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 965,056 |

| Pgo Total Afiliado |
|---|
| $ 9,803,507 |

| Cte |
|---|
| Extra |
| Diesel |
| Total |

| Margen |
|---|
| Vol |
| $ |
| |

| Margen ponderado |
|---|
| $ 418.25 |

| Pago Afiliado |
|---|
| $ 8,838,450 |

| Volumen Gls | | |
|---|---|---|
| **Rumbo** | **Contado** | **Total** |
| 3,702 | 45,133 | 48,835 |
| | 2,765 | 2,765 |
| 7,537 | 4,932 | 12,469 |
| **11,239** | **52,830** | **64,069** |

| Cte | Extra | Diesel | Total |
|---|---|---|---|
| $ 363 | $ 759 | $ 729 | |
| 45,133 | 2,765 | 4,932 | 52,830 |
| $ 16,404,293 | $ 2,097,369 | $ 3,594,464 | $ 22,096,126 |
| **Margen ponderado Eds** | | | **$ 418.25** |

| % pago | Margen a pagar |
|---|---|
| 40% | $ 167.30 |

terpel

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
No. 2018-4133010-011795-2
Asunto: ENTREGAN CRONOGRAMA DE DESMANTELAMIENTO DE LA EDS T
Fecha Radicado 03/10/2018 03:31:40
Usuario Radicador ADMINISTRATIVO15 DAGMalios
Destino DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
Remitente (EMP) ORGANIZACION TERPEL S A ID 830095213
Visite Nuestra Pagina - http://www.cali.gov.co
Santiago de Cali (Valle del Cauca) Cam Torre Alcaldia, Linea 195
20184133010011795 2

Santiago de Cali., 02 de octubre de 2018

Señores
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBI**
Av. 5 AN No. 20 N-08 Edificio Fuente Versalles
Cali – Valle del Cauca

**Asunto:** Desmantelamiento de la Eds Tequendama

**JORGE ANDRÉS RÍOS GÓMEZ**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, domiciliado y residente en Bogotá D.C., obrando en mi condición de Representante Legal Judicial de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.** (En adelante, Terpel) sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, me dirijo a su despacho con el fin de informar que por decisión de la compañía la Organización Terpel no continuará con la operación en ***la Estación de Servicio TEQUENDAMA,*** ubicada Calle 9 N° 43-09 en la ciudad de Cali, por lo que se procederá a realizar las actividades de desmantelamiento tal como se indica en la guía ambiental de estaciones de servicio del Ministerio de Ambiente.

De acuerdo a lo anterior, adjuntamos para su conocimiento el cronograma de las actividades de desmantelamiento.

## II. NOTIFICACIONES

Finalmente, informamos que la dirección de notificación de la Organización Terpel S. A. es la Calle 13 No 81-08 de la ciudad de Cali; o a los correos electrónicos angela.merchan@terpel.com y ana.suan@terpel.com para mayor información con la Ingeniera Ambiental Angela Merchan al número celular 3178937685.

Cordialmente

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

**JORGE ANDRÉS RÍOS GÓMEZ**
C.C. 80.089.334 de Bogotá D.C. y
T.P. No. 130060 del C.S. de la J.
Representante Legal Judicial
**Organización Terpel S.A.**

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

# ACTA DE VISITA TÉCNICA AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| MMDI02-04.05.18.P01.F02 | |
| VERSIÓN | 1 |
| FECHA APROBACIÓN | 12/MAY/14 |

CONSECUTIVO Nº 17517

Fecha: 24 / 11 / 2018 Hora: 9:00 am Funcionario que realiza la visita: Marleny Careja

La visita es motivada por: Queja | Operativo | Seguimiento | Solicitud X | Radicado No. 20184330170-01 Fecha: 9 / 11 /2018

El establecimiento, la dirección o el representante legal tiene expediente(s) en el DAGMA: SI ( ) NO ( ) 3439-2

Según uso del suelo el sector visitado es: Mixto | Industrial | Comercial X | Institucional | Residencial | Otro

Nombre o razón social: EDS Terpel Tequendama. Propietario y/o Representante Legal: Jaime Antonio Ramos. Comuna:

Dirección: Calle 9ª Nº 43-09. Barrio: Tequendama. Teléfonos:

Actividad Principal: Venta y Comercio Combustible Persona que atiende la visita: Angela Merchan. Cargo: Ing. Ambiental

Numero de Identificación: C.C | C.E. | NIT. X No. 830095213-0

**VISITA POR QUEJA OPERATIVO O SEGUIMIENTO A:**

| AIRE | | | RECURSO HIDRICO | | SUELO Y PAISAJE | | FLORA Y FAUNA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RUIDO | | EMISIONES | | | | | | |
| Alarmas y sirenas | | Compuestos orgánicos volátiles | | Agua superficial | | Escombros | | Control fitosanitario |
| Equipos varios | | Quemas a cielo abierto | | Vertimientos | | Residuos peligrosos | | Daños físicos |
| Publicidad móvil | | Emisiones molestas | | Alteración cauce | | Residuos ordinarios | | Reposición arboles |
| Golpes con herramientas | | Equipos de combustión | | Ocupación zonas de protección | | Lodos | | Recuperación zona verde |
| Maquinas y equipos | | Material particulado | | Agua subterranea | | Recicladores y chatarrerías | | Labor silvicultural |
| Parlantes y/o perifoneo | | Emisión de gases | | Pozo no registrado | | Vallas y avisos luminosos | | Movilización ilegal |
| Vehículos | | Emisión particular | | Aumento caudal | | Lote impactado | | Afectación de ecosistema |
| Plantas eléctricas | | Emisión industrial | | Exploración | | Erosión y/o deterioro de cuencas | | Maltrato animal |

Otros:

Fuente generadora del impacto ambiental:

**VISITA POR SOLICITUD DE TRAMITE O SERVICIO DEL GRUPO DE:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Arborización y zonas verdes: | | Impacto al suelo: | X | Nombre del tramire o Servicio Solicitado: Visita para Localización de puntos de Monitoreo en proceso de Analisis de Riesgo |
| Calidad del aire: | | Parques y espacio público: | | |
| Fauna y flora silvestre: | | Procesos urbanísticos: | | |
| Gestión ambiental empresarial: | | Perfección y recuperación ambiental: | | |
| Gestión del riesgo: | | Recurso hídrico: | X | |
| Impactos comunitarios: | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA** Se realiza Visita a Solicitud de la Organizacion Terpel para realizar la localizacion de los puntos de Monitoreo dentro del proceso de Cierre y abandono del Establecimiento de Comercio EDS Terpel Tequendama con el fin de dar inicio al Estudio de Analisis de Riesgo para determinar el Estado ambiental del Suelo y agua Subterranea. Los puntos localizados fueron los siguientes punto 1 N 3° 25' 01.9" O 76° 32' 22.4" pozo de Monitoreo existente. N 3° 25' 02.4" O 76° 32' 22.5" punto 2: N° 3° 25' 02.1" Pozo 76° 796. N 3° 25' 0.2" O 76° 32' 21.7" asigue establecido que estas son las Coordenadas donde se llevaron acabo la Construccion de los pozos de Monitoreo. el ingeniero Mono Corzon de Terpel Solicita autorizacion para el Sellado de la Fosa utilizando el mismo material alo cual el DAGMA da la autorizacion de igual monera se Solicito autorizacion para hacer entrega del Lote al propietario a lo que el DAGMA pue claro los manifesto que hasta no Obtener los resultados de la Evaluacion Ambiental y determina el nivel del riesgo alcanzado se se puede dar Esta autorizacion

**NORMATIVIDAD APLICABLE:**

**OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS**

**NOTIFICACIÓN:** El Reptresentante legal y/o apoderado ó ciudadano debe presentarse al DAGMA en la siguiente fecha: D M AA

Hora: Preguntar por. Piso:

Angela Maria Merchan
Firma notificado o persona que atiende la visita
C.C. 1053824590

Firma Funcionario DAGMA

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

terpel

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
No. 2018-4133010-014400-2
Asunto: RESPUESTA ACTA DE VISITA TECNICO AMBIENTAL #17517 D
Fecha Radicado 04/12/2018 03:48:04
Sueno Radicador ADMINISTRATIVO15 DAGMA
Destino DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
Remitente (EMP) ORGANIZACION TERPEL S AID 830095213
Este Nuestra Pagina - http://www.cali.gov.co
Santiago de Cali (Valle del Cauca) Cam Torre Alcaldia Linea 195
20184133010014400 2

Santiago de Cali, 4 Diciembre 2018

Señores
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
**ATN/ Marleny Garcia**
Av. 5 AN No. 20 N-08 Edificio Fuente Versalles
Cali – Valle del Cauca

**Asunto:** Respuesta acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018
Cronograma construcción dos pozos de monitoreo y análisis de riesgo
EDS TEQUENDAMA

**JAIME ANTONIO RAMOS** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.10.278.400 de Manizales, domiciliado y residente en Cali, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de la presente escrito dando respuesta al acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018 nos permitimos entregar el cronograma de actividades de campo correspondientes a la construcción de los dos pozos de monitoreo y al análisis de riesgo de la ***Estación de Servicio TEQUENDAMA*** ubicada Calle 9 N° 43-09 en la ciudad de Cali, el cual tendrá un inicio de actividades a partir del 13 de diciembre de 2018 hasta el 17 de diciembre de 2018.
En este sentido agradecemos el acompañamiento respectivo de esta entidad ambiental en las actividades.

**CRONOGRAMA ACTIVIDADES DE CAMPO ANÁLISIS DE RIESGO EDS TEQUENDAMA**

| Actividad | Duración (días) | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización | M 11/12/2018 | M 12/12/2018 | J 13/12/2018 | V 14/12/2018 | S 15/12/2018 | D 16/12/2018 | L 17/12/2018 | M 18/12/2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE I | 4 | 11/12/2018 | 14/12/2018 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Despeje de Estructuras Subterráneas | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-1 | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-2 | 1 | 14/12/2018 | 14/12/2018 | | | | ■ | | | | |
| Instalación de Protección Superficial | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Desarrollo y Pruebas Slug Bail | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Toma de Muestras de Agua Subterránea | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |
| Envío de muestras al Laboratorio | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |

terpel

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Cali. Ingeniera Ángela Merchán Ext. 3854.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gómez

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: **20184133010026924 1**
Fecha: **20-12-2018**
TRD: **4133.010.13.1.953.026924**
Rad. Padre: **20184133010013439 2**

JAIME ANTONIO RAMOS
Apoderado General
Organización TERPEL S.A.
Calle 13 N° 81-08
Santiago de Cali

terpel
C5--013998

CAD.OCC.'19JAN 3 14:53

**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-013439-2 del 9 de noviembre de 2018 Evaluación informe de cierre de abandono EDS Tequendama.

Cordial saludo

Revisado y analizado el informe radicado mediante el oficio referenciado en el asunto sobre el manejo ambiental dentro del proceso de retiro de tanques del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama nos permitimos informarle lo siguiente:

- Los resultados de la medición de compuestos orgánicos volátiles COV durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones por encima de los niveles permitidos, por lo que no se requiere realizar ningún tipo de tratamiento al material desalojado,. Con base en lo anterior se determinó reutilizar el material en el sellado de la fosa.
- Con relación a las mediciones de COV en las muestras de suelo, se pudo observar que la muestra N° 5 presentó concentraciones de 184 ppm, observándose que los resultados de la muestra de suelo para este punto presentaban concentraciones de Rango de Gasolina Orgánica GRO a una profundidad de 2.14 metros sobrepasando los Limites Genéricos Basados en Riesgo LGBR.
- Continuando revisión del informe fueron analizados los resultados de las muestras de agua evidenciado la presencia de benceno, Rango de Gasolina Orgánica GRO, y Rango de Diesel Orgánico DRO muestras que superaron los Limites Genéricos Basado En Riesgo LGBR.

Por lo anterior el DAGMA realiza las siguientes recomendaciones:

- El material desalojado y utilizado como producto del deslome y desestabilización de tanques no es necesario enviarlo a tratamiento por no presentar concentraciones mayores a 100 ppm de compuestos orgánicos volátiles, por lo anterior puede ser utilizado para el relleno de la fosa.

Terpel C.A.D
ORGANIZACION TERPEL S.A.
213-0
03 ENE 2019
REGIONAL OCCIDENTE
HORA:

05-14010-1-00014

- Realizar el Análisis de Riesgo con el fin de determinar el estado ambiental del predio EDS Tequendama.0

Cualquier información adicional se puede comunicar con el Grupo de Recurso Hídrico del DAGMA al teléfono 6606882/ 80. O al correo electrónico marleny.garcia@cali.gov.co

Cordialmente,

HECTOR ALEJANDRO PAZ GOMEZ
Subdirector de Calidad Ambiental DAGMA

Proyectó: Marleny García –contratista
Reviso: Álvaro Loaiza Duque. – Contratista –
Carlos Fernando de Jesús Murillo - Contratista

En atención de nuestros Sistemas integrados de Gestión le solicito comedidamente diligenciar la encuesta de satisfacción de usuario accediendo al siguiente enlace:
http/:/www.cali.gov.co/informática/publicaciones/103835/encuesta_para_medir_la_satisfacción_del_usuario/

Cali, 21 de enero de 2019

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

**Señores,**
**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PEREZ**
Ciudad

**Asunto:** Autorización pendiente del DAGMA para entrega predio
Matrícula Nº 370-315212

Respetados Señores,

Reciban un cordial saludo. Dando alcance al Acuerdo de Transacción suscrito el 24 de mayo de 2018, en el cual fue acordado un periodo de alistamiento de cuatro (4) meses como requisito para la devolución del inmueble antes referido, les confirmamos que hasta la fecha no ha podido ser terminado este periodo de alistamiento debido a fuerza mayor, toda vez que, como es de su conocimiento, la autoridad encargada (Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali - DAGMA), no autorizó la entrega del predio al propietario hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determinar el nivel del riesgo alcanzado.

En este sentido, nos permitimos adjuntar acta de visita técnica ambiental en la cual el DAGMA confirma los motivos para no otorgar esta autorización.

De igual modo, les confirmamos que estamos llevando a cabo las actividades requeridas por la autoridad Ambiental, con el fin de obtener dicha autorización y realizar la entrega del inmueble.

Cordialmente,

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
**Apoderado General**
**Organización Terpel S.A.**

JARDIN CENTRAL S.A. ESCISIONARIA
NIT. 901.021.232 - 0

23 ENE 2019

RECIBIDO

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

# ACTA DE VISITA TÉCNICA AMBIENTAL

| MMDI02-04.05.18.P01.F02 | |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| FECHA APROBACIÓN | 12/MAY/14 |

CONSECUTIVO No 17517

Fecha: 24 / 11 / 2018 Hora: 9:00 am Funcionario que realiza la visita: Marleny Canizalez

La visita es motivada por: Queja ( ) Operativo ( ) Seguimiento ( ) Solicitud (X) Radicado No: 20184330401 Fecha: 9 / 11 / 2018

El establecimiento, la dirección o el representante legal tiene antecedente(s) en el DAGMA: SI ( ) NO ( ) 3439-2

Seguridad del suelo el sector visitado es: Industrial ( ) Comercial (X) Institucional ( ) Residencial ( ) Otro ( )

Nombre o razón social: EDS Terpel Tequendama Propietario y/o Representante Legal: Jaime Antonio Ramos Comuna:

Dirección: Calle 9a N° 43-09 Barrio: Tequendama Teléfonos:

Actividad Principal: Venta Gasolina Combustible Persona que atendió la visita: Angela Melchor Cargo: Ing. Ambiental

Número de identificación: C.C. ( ) C.E. ( ) NIT (X) No. 830095213-0

**VISITA POR QUEJA OPERATIVO O SEGUIMIENTO A:**

| AIRE | | RECURSO HÍDRICO | SUELO Y PAISAJE | FLORA Y FAUNA |
|---|---|---|---|---|
| RUIDO | EMISIONES | | | |
| Alarmas y sirenas | Compuestos orgánicos volátiles | Agua superficial | Escombros | Control fitosanitario |
| Equipos varios | Quemas a cielo abierto | Vertimientos | Residuos peligrosos | Daños físicos |
| Publicidad móvil | Ems ofensivas/olfativas | Alteración cauce | Residuos ordinarios | Reposición árboles |
| Gritos con megáfonos | Equipos de combustión | Ocupación zonas de protección | Lodos | Recuperación zona verde |
| Máquinas y equipos | Material particulado | Agua subterránea | Escombreras y chatarrerías | Labor silvicultural |
| Parlantes y/o pregones | Emisión de gases | Pozo no registrado | Vallas y avisos luminosos | Movilización ilegal |
| Vehículos | Emisión particulate | Aumento caudal | Lote impactado | Afectación de ecosistema |
| Fábrica eléctrica | Emisión industrial | Explotación | Erosión y/o deterioro de cuencas | Maltrato animal |
| Otros | | | | |

Fuente y/o actividad del impacto ambiental:

**VISITA POR SOLICITUD DE TRÁMITE O SERVICIO DEL GRUPO DE:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Arborización y áreas verdes | | Impacto al suelo | X | Nombre del trámite o Servicio Solicitado: Visita para Localizar cuatro puntos de Monitoreo en pozos de Análisis de Riesgo |
| Cobro por ocupación | | Parques y espacio público | | |
| Fauna y flora silvestre | | Procesos urbanísticos | | |
| Gestión ambiental empresarial | | Perfilación y recuperación ambiental | | |
| Gestión de riesgo | | Recurso hídrico | X | |
| Ingeniería de tránsito | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA:** Se realiza visita a solicitud de la Organizacion Terpel para realizar la localizacion de dos puntos de Monitoreo dentro del proceso de Cierre y Abandono del Establecimiento de Comercio EDS Terpel Tequendama con el fin de dar inicio al Estudio de Analisis de Riesgo para determinar el Estado ambiental del suelo y agua Subterraneo. Los puntos localizados fueron los siguientes: punto 1 N 3° 25' 01.9" O 76° 32' 22.4" punto 2 N 3° 25' 02.2" O 76° 32' 22.5" pozo de Monitoreo existente N 3° 25' 02.4" O 76° 32' 21.9" asigno a cada uno de los puntos las coordenadas donde se ubicaron dichos pozos de Monitoreo el ingeniero Nimo Grajales de Terpel solicita autorizacion para el sellado de los pozos utilizando el mismo material con el cual se hara el sellado de la autorizacion de igual manera se solicita autorizacion para hacer entrega del lodo al propietario a la cual el DAGMA da la autorizacion mediante manifiesto de entrega. Los resultados dados por Estudios Ambientales que hasta no obtener los resultados de Laboratorio no se podra determinar el nivel del riesgo alcanzado se anexa dicha autorizacion.

**NORMATIVIDAD APLICABLE:**

**OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS:**

RADICADO
NIT 890.021.232-0
23 ENE 2019
RECIBIDO

**NOTIFICACIÓN:** El Representante legal y/o apoderado o ciudadano debe presentarse al DAGMA en la siguiente fecha: Hora: Preguntar por: Piso:

Firma notificado o persona que atiende la visita
C.C. 53524390

Firma Funcionario DAGMA

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Cali, 07 de marzo de 2019

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

**Señores,**
**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PEREZ**
Ciudad

**Asunto:** Actualización autorización pendiente del DAGMA para entrega predio
Matrícula Nº 370-315212

Respetados Señores,

Reciban un cordial saludo. Dando alcance a nuestra comunicación del 21 de enero de 2019 sobre el tema de referencia, les confirmamos que en cumplimiento del requerimiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali – DAGMA, fue ejecutado el estudio de análisis de riesgos sobre este predio, el cual fue solicitado por esta autoridad como requisito para la entrega del inmueble a su dueño.

En ese sentido, dicha autoridad requirió adicionalmente que este análisis se complemente con estudios de campo, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Al respecto, se debe tener en cuenta que los resultados de estos estudios toman aproximadamente 60 días hábiles, y tras ese plazo serán presentados al DAGMA para su visto bueno.

Una vez aprobados estos resultados por el DAGMA, esperamos que la autoridad emita su autorización de entrega del predio, y se supere así este hecho de fuerza mayor para poder formalizar la devolución del inmueble.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gomez

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
**Apoderado General**
**Organización Terpel S.A.**

JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER NIT. 901.021.232 - 0

11 MAR 2019

RECIBIDO

Servientrega S.A NIT. 860.512.330-3 Principal: Bogotá D.C.,
Colombia Av Calle 6 No. 34A-11. Atención al usuario:
www.servientrega.com, PBX.: 7 700 200 Fax: 7 700 380 ext 110045.

Fecha: 8 / 3 / 2019 15 : 56
Fecha Prog. Entrega: 9 / 3 / 2019

# GUIA No. 2027603206

CÓDIGO SER: SER83912 / SER32024

**REMITENTE**

CL 13 81-08 EDS MARBELLA

ORGANIZACION TERPEL S.A.
Teléfono: 6580000 D.I./NIT: 830095213 Cod. Postal: 760033
Cd.: CALI Dpto.: VALLE
País: COLOMBIA email: EDMARA.MARTINEZ@TERPEL.COM

| CAUSAL DEVOLUCIÓN DEL ENVIO | INTENTO DE ENTREGA | No. NOTIFICACION |
|---|---|---|
| 1 2 3 | 1 | |
| — — — Desconocido | 2 | |
| — — — Rehusado | | |
| — — — No reside | 3 | |
| — — — No reclamado | | |
| — — — Dirección errada | | |
| — — — Otro (indicar cual) | | |

BUSINESS CENTER
NIT. 901.021.232 - 0

11 MAR 2019
FECHA DEVOLUCIÓN AL REMITENTE

RECIBÍ A CONFORMIDAD(NOMBRE LEGIBLE, SELLO Y D.I.).

GUIA No. 2027603206

RECIBIDO

FECHA Y HORA DE ENTREGA
12:20

Observaciones en la entrega:

VIGILADO SUPERTRANSPORTE

**DESTINATARIO**

CLO 20 U04

DOCUMENTO UNITARIO PZ: 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| CIUDAD | CALI | | |
| VALLE | | F.P.: | CREDITO |
| NORMAL | | M.T.: | TERRESTRE |

CARRERA 100 # 16-321 OFICINA 12-05 LUIS ALBERTO RODRIGUEZ

Nombre LUIS ALBERTO RODRIGUEZ
Teléfono: 111 D.I./NIT:
País: COLOMBIA Cód. Postal: 760032
email:

Dice Contener: DOCUMENTOS
Obs. para Entrega: STEFANY GOMEZ GALLEGO
Vr. Declarado: $ 5.000 VOL : 0 / 0 / 0
Vr. Flete: $ 2,272.00 Peso (vol): 0 Peso (kg): 1
Vr. Sobreflete: $ 310.00 No. Remisión: 1660298
Vr. Total: $ 2,582.00 No. Sobreporte:
No.Guia Sobreporte Retorno: 2027603207

Quién Entrego:

DG-8-CL-IDM-F-68 V

terpel

No. 2019-4133010-011119-2
Asunto: ENTREGAN INFORME DE RE SULTADOS DE ANALISIS DE RIESG
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
Fecha Radicado 12/08/2019 03:51:31
20194133010011119 2

Santiago de Cali, 12 de agosto de 2019

**Directora**
**CLAUDIA MARIA BUITRAGO RESTREPO**
**Departamento Administrativo De Gestión Del Medio Ambiente - DAGMA**
**Atn. Ingeniera Marlin Olave**
**Jefe Grupo Gestión Ambiental Empresarial**
**Avenida 5 A Norte # 20N - 08**
**Cali, Valle del Cauca**

**REFERENCIA:** Oficio No. 20184133010026924l del 20 de diciembre de 2018.
**ASUNTO:** Entrega de informe de resultados del Análisis de Riesgo por proceso de desmantelamiento de la Eds Tequendama.

**JAIME ANTONIO RAMOS**, mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No. 10.278.400 de Manizales, obrando en calidad de Apoderado General de la Sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad anónima constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre de 2001 otorgada en la Notaría Sexta (6) del Circulo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0 conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio, por medio del presente escrito y en respuesta al oficio No. 20184133010026924l del 20 de diciembre de 2018 mediante el cual este Departamento solicitó ejecutar el Análisis de Riesgos para la mencionada Estación de Servicio, nos permitimos remitir el ***informe de resultados del Análisis de Riesgo de la estación de servicio Tequendama*** ejecutado por la firma Geosub S.A.S. el presente año 2019.

Dicho Análisis de Riesgos se realizó siguiendo los lineamientos del Manual Técnico de Hidrocarburos del MAVDT y usando el software RBCA Tool Kit for Chemical Releases y en los resultados se evidencia el cumplimiento en el sitio de las concentraciones y parámetros de limpieza determinados por el modelo de Análisis de Riesgo implementado.

Así las cosas, y en total cumplimiento de las condiciones evaluadas para el sitio, se solicita a esta autoridad ambiental emitir un concepto técnico favorable que finalice las actividades de evaluación del sitio y de cierre al expediente de la estación de servicio Terpel Tequendama operada por la Organización Terpel S.A.

FAVOR DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

Finalmente, le informamos que la dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A, es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Santiago de Cali (Valle del Cauca) o al correo electrónico anael.gutierrez.ext@terpel.com para mayor información con la Ingeniera Ambiental Anael Gutierrez Lozano al número celular 3178937685.

**ANEXO**

1. Informe de resultados del Análisis de Riesgo Nivel 2 de la Eds Tequendama.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gomez

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

# Solicitud De Servicios CAD

**Generado por:** anael.gutierrez.ext
**Dependencia:** DIRECCION GESTION AMBIENTAL - 14010.1 - Terpel - TRD
**Regional:** Occidente - Cali - Terpel
**Fecha de Generacion:** 2019-08-12 11:53:53

| Num. Solicitud | Radicado | Destino | Direccion | Ciudad | Tipo Servicio | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1702406** | 05-06465 | DAGMA - | AV.5AN # 20N 08 / Tel: 668 0580 | Cali | Mensajeria | Entrega de informe de resultados del Análisis de Riesgo por proceso de desmantelamiento de la Eds Tequendama. => Fecha_Solicitud => 2019-08-12 |

Firma:

ANAEL GUTIERREZ LOZANO - Anael. G

Recibido Por:

ANAEL GUTIERREZ LOZANO

Pereira, Julio de 2019

Señores
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**
Bogotá, D.C.

**REF: Informe GEO-03-792– ACTUALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Estación de Servicio Tequendama – Santiago de Cali, Valle del Cauca**

Cordial saludo,

De la manera más atenta estamos enviando el informe correspondiente a la Actualización del Análisis de Riesgo de la Estación de Servicio Tequendama, ubicada en Santiago de Cali, Valle del Cauca.

En este informe se consigna cada una de las etapas del trabajo con los resultados finales y sus respectivas conclusiones.

Esperamos haber cumplido con los objetivos propuestos y cualquier aclaración al respecto por favor comunicarla.

Atentamente,

**Geol. DIEGO GÓMEZ CALLE**
**Gerente**

KM. 8 Vía Armenia, entrada No.9 El Triángulo Casa 11
Teléfono: (57-6) 338 8555 Celular: (57) 312 833 6867
info@geosub.net www.geosub.net
Pereira - Colombia

JUNIO 2019

GEOSUB

ORGANIZACIÓN TERPEL








GEO-03-792

# ACTUALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS ESTACIÓN DE SERVICIO TEQUENDAMA CALI, VALLE DEL CAUCA

KM. 8 Vía Armenia, entrada No.9 El Triángulo Casa 11
Teléfono: (57-6) 338 8555 Celular: (57) 312 833 6867
info@geosub.net www.geosub.net
Pereira - Colombia

GEOSUB
Hidrogeología Ambiental

# GEO-03-792

## ACTUALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS ESTACIÓN DE SERVICIO TEQUENDAMA

**Junio de 2019**

**Santiago de Cali, Valle del Cauca**

**El presente informe contiene los resultados de la Actualización del Análisis de Riesgos de la Estación de Servicio Tequendama ubicada en Santiago de Cali, Valle del Cauca. Esto con el fin de conocer las condiciones de riesgo al que se puedan ver expuestos los receptores sensibles localizados alrededor de la EDS.**

**DIRECTOR:**
Jorge Mario Agudelo
Geólogo

**INGENIERO DE CAMPO:**
Geol. Simone Califano
Geocientífico

**SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:**
Sofía Delgado Montoya
Administradora del Medio Ambiente
MSc. En Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos

**PROCESAMIENTO DE DATOS, EDICIÓN Y REVISIÓN DE INFORME:**
Carlos Alberto Ramírez Arboleda
Ingeniero Ambiental
MSc. En Ingeniería-Recursos Hidráulicos
Santiago Ammar
Geólogo

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ..... 4
1.1. OBJETIVO GENERAL ..... 4
1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... 5
1.3. LOCALIZACIÓN ..... 6
2. GEOLOGÍA GENERAL ..... 7
2.1. GEOLOGÍA LOCAL ..... 9
3. DESCRIPCIÓN DEL SITIO ..... 9
4. TRABAJO DE CAMPO ..... 9
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO ..... 10
4.1.1. Metodología de perforación: ..... 10
4.1.2. Instalación de Pozos de Monitoreo ..... 11
5. HIDROLOGÍA ..... 13
5.1. AGUAS SUBTERRÁNEAS ..... 15
6. MUESTREOS DE SUELO Y AGUA SUBTERRÀNEA ..... 18
6.1. Muestreo de suelo ..... 18
6.2. Muestras de agua subterránea ..... 19
7. RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO ..... 19
7.1. Resultado análisis muestras de agua subterránea ..... 19
7.2. Control de calidad del muestreo y de los análisis de laboratorio ..... 20
7.2.1. Duplicado ciego ..... 20
7.2.2. Blanco de viaje ..... 21
7.2.3. Propiedad de la matriz/Duplicado de la propiedad de la matriz (MS/MSD) ..... 22
8. ANÁLISIS DE RIESGOS ..... 22
8.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA ..... 23
8.2. CONDICIONES DEL SITIO ..... 24
8.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPUESTOS DE INTERÉS ..... 28
8.3.1. Evaluación toxicológica a la salud humana ..... 28
8.4. MODELO CONCEPTUAL DEL SITIO ..... 28
8.5. RECEPTORES SENSIBLES ..... 29
8.6. EVALUACION DEL RIESGO NIVEL 1 ..... 30
8.6.1. Agua subterránea ..... 31
8.6.2. Comparación de resultados con Límites Genéricos Basados en el Riesgo ..... 31
8.6.3. Escenarios teóricamente completos ..... 32

8.7. EVALUACION DEL RIESGO NIVEL 2 ..... 33
8.7.1. Identificación compuestos de interés, receptores y vías de exposición ..... 33
8.7.2. Parámetros ingresados al modelo ..... 34
8.7.3. Metas de remediación para el sitio ..... 36
9. CONCLUSIONES ..... 38
10. RECOMENDACIONES ..... 39

**FIGURAS**

*Figura 1. Localización del Sitio de Estudio* ..... 6
*Figura 2. Mapa geológico regional de la zona de estudio. (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC)* ..... 8
*Figura 3. Localización pozos de monitoreo ambiental, exploratorios y aljibe* ..... 12
*Figura 4. Mapa hidrológico regional (GeoCVC; Modificación líneas de flujo).* ..... 14
*Figura 5. Modelo hidrogeológico del departamento de Valle Del Cauca (CVC, 2009).* ..... 15
*Figura 6. Mapa Piezométrico local* ..... 17
*Figura 7. Niveles de investigación y toma de decisiones en un Análisis de Riesgo* ..... 24
*Figura 8. Identificación de Receptores Sensibles y Fuentes Externas de Contaminación* ..... 27
*Figura 9. Escenarios de exposición conceptuales* ..... 29
*Figura 10. Diagrama de flujo determinando rutas de exposición* ..... 35

**TABLAS**

*Tabla 1. Características del pozo de monitoreo y exploratorios* ..... 11
*Tabla 2. Características de pozos de monitoreo ambiental existentes y perforados* ..... 17
*Tabla 3. Concentración de compuestos orgánicos en muestras de suelo* ..... 18
*Tabla 4. Muestreo de agua subterránea* ..... 19
*Tabla 5.Parámetros medidos in-situ para muestras de agua subterránea* ..... 20
*Tabla 6. Resultados de laboratorio para muestras de agua subterránea* ..... 20
*Tabla 7. Comparación de resultados en muestra de agua subterránea con su duplicado* ..... 21
*Tabla 8. Resultados de laboratorio para blanco de viaje* ..... 21
*Tabla 9. Análisis de calidad MS/MSD en muestras de agua subterránea TRTQCA-2* ..... 22
*Tabla 10. Datos generales de la estación de servicio obtenidos durante la Evaluación Ambiental* ..... 25
*Tabla 11. Valores de referencia para la comparación con muestras de agua subterránea* ..... 31
*Tabla 12. Concentraciones de compuestos de interés en agua comparadas con el criterio aplicable* ..... 32
Tabla 13. Metas de remediación calculadas para agua subterránea ..... 36
*Tabla 14. Comparación de metas de remediación en agua subterránea* ..... 37

**ANEXOS**

ANEXO I. REGISTRO DE POZOS
ANEXO II. REGISTRO FOTOGRÁFICO
ANEXO III. PRUEBA SLUG
ANEXO IV. RESULTADOS DE LABORATORIO
ANEXO V. PARÁMETROS INGRESADOS A RBCA TOOL KIT
ANEXO VI. METAS DE REMEDIACIÓN
ANEXO VII. PERMISO DE PERFORACIÓN EN VÍA PÚBLICA

# 1. INTRODUCCIÓN

GEOSUB SAS fue la empresa encargada de realizar la Actualización del Análisis de Riesgos Nivel I y II en la Estación de Servicio Tequendama ubicada la ciudad de Cali, Valle del Cauca. Dicho análisis se llevó a cabo siguiendo el documento "Manual Técnico para la ejecución de Análisis de Riesgos Para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos" del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2008). Esto con el fin de evaluar el grado de riesgo actual del sitio en relación a su entorno y calcular los valores de limpieza para cada compuesto de interés (CDI) presente en el suelo y agua subterránea.

En el presente documento se retoma información obtenida mediante la Evaluación Ambiental Fase I y II realizada en diciembre de 2018, en las cuales se efectuó la revisión de documentación de carácter ambiental, el reconocimiento e inspección del sitio y sus instalaciones, se desarrollaron entrevistas para recopilar información primaria y se solicitó la información relacionada con el expediente ambiental ante las autoridades ambientales, todo esto relacionado con la zona de estudio y un área circundante en un radio de 500 m. Así mismo se realizó la perforación de dos pozos de monitoreo para la toma de muestras de suelo y agua subterránea, tanto en los pozos nuevos como en un pozo de monitoreo antiguo y el aljibe Vc-796, localizados en la Estación de Servicio, con el fin de realizar el Análisis de Riesgos Nivel I y II.

Con el propósito se realizar la actualización del Análisis de Riesgos, que consistió en establecer las concentraciones de compuestos de interés y su extensión, teniendo como referencia los LGBR y las Metas de Remediación que son nuevamente calculadas, considerando el nuevo escenario. Este nuevo escenario se establece al recopilar información a través de la perforación e instalación de dos pozos de monitoreo ambiental dentro de la estación de servicio y dos pozos exploratorios sobre el andén de la calle 43, aguas abajo de la EDS, de los cuales se toman muestras de agua subterránea para análisis de compuestos de interés, así como de los pozos y el aljibe existentes.

## 1.1. OBJETIVO GENERAL

El presente estudio pretende actualizar el Análisis de Riesgos, calculando nuevos valores de riesgo aceptables, de acuerdo con las condiciones ambientales actuales del recurso hídrico subterráneo que se ha visto afectado por las actividades desarrolladas en las EDS Tequendama.

## 1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las muestras de agua subterránea para BTEX, TPH GRO y TPH DRO, tomadas a través de los pozos nuevos y los existentes.

- Realizar la comparación de las concentraciones de compuestos de interés con los LGBR, determinando la extensión de las concentraciones con respecto a los receptores sensibles localizados aguas abajo de la EDS.

- Determinar nuevas Metas de Remediación usando el software RBCA Tool Kit y establecer las nuevas condiciones de Riesgo para los Receptores sensibles.

## 1.3. LOCALIZACIÓN

La Estación de Servicio Tequendama se localiza en la ciudad de Cali, sobre la Calle 9 con Carrera 43. En la Figura 1 se encuentra la localización del sitio en estudio.

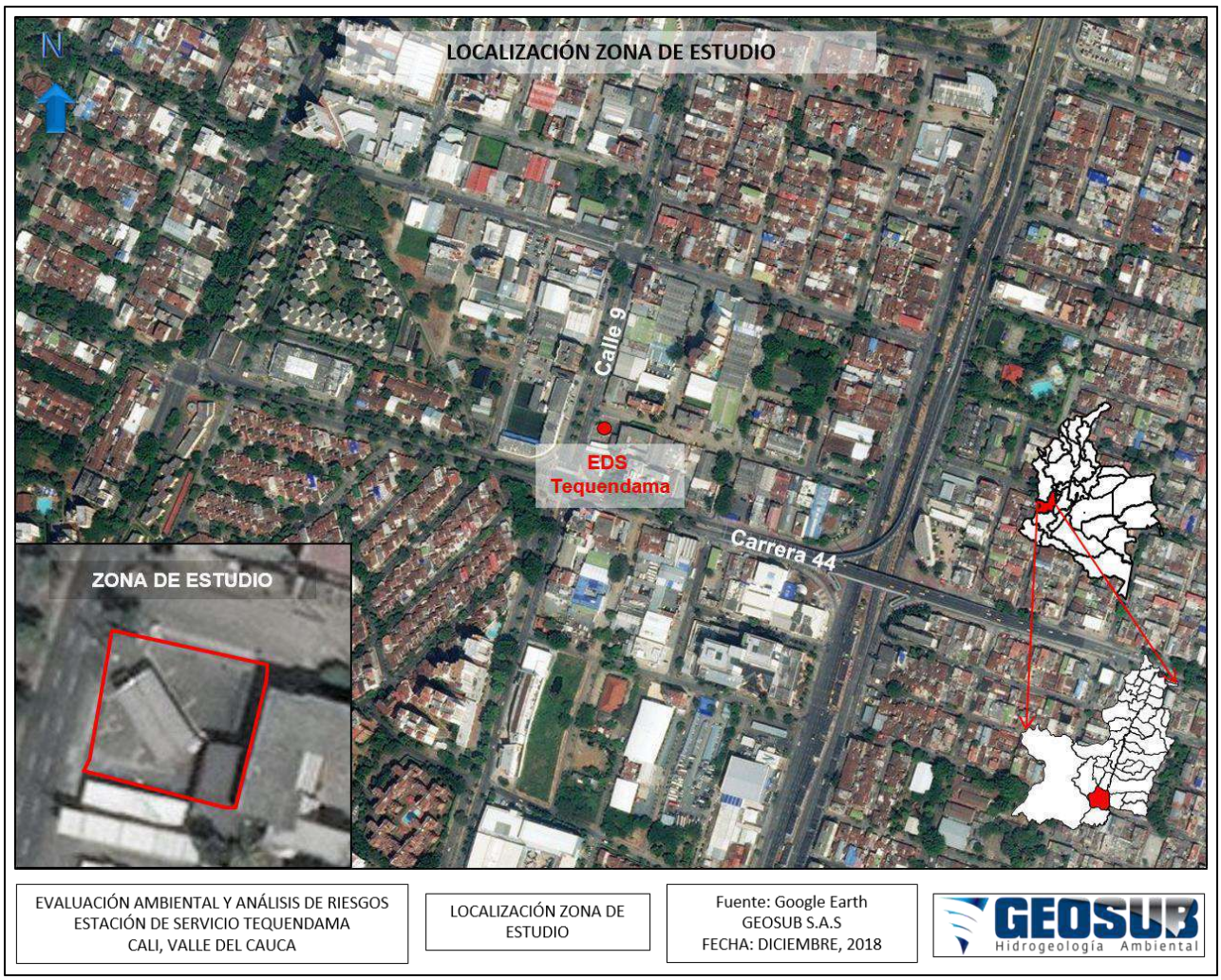



***Figura 1. Localización del Sitio de Estudio***

## 2. GEOLOGÍA GENERAL

La zona de estudio se localiza sobre los depósitos asociados a la unidad geológica Qca (Conos Aluviales), relacionado a las zonas de deyección de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo. Los alrededores de la zona se asocian a depósitos aluviales localizados sobre las llanuras de inundación principalmente del río Cauca. Adicionalmente está conformada por una serie de ciclotemas de arenitas de cuarzo, limolitas, lodolitas, shales y carbón y depósitos volcánicos asociados a flujos masivos.

De acuerdo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (GeoCVC), a continuación se presenta una breve descripción de las diferentes formaciones geológicas aflorantes en la zona de estudio y sus los alrededores (Figura 2):

- **Conos aluviales (Qca):** Se encuentran relacionados con zonas de piedemonte. Generalmente hacen alusión a Abanicos, conos y depósitos de talud consistentes en gravas, arenas y limos no consolidados dispuestos en capas relativamente delgadas y esporádicos lentes. En las zonas proximales de estos conos se presentan clastos desde pocos centímetros hasta 2-3 m. de diámetro (Echeverri J. S., 2009).

- **Depósitos Aluviales (Qal):** Son depósitos aluviales que se localizan en las llanuras de inundación del río Cauca y están constituidos principalmente por limos y arenas con diferentes tamaños de grano, así como gravas delgadas. Generalmente el Graben del Cauca se relaciona con los depósitos aluviales (Qal).

- **Formación Guachinte (TOg):** Se compone de areniscas ortocuarcíticas, areniscas micáceas, limolitas, shales carbonáceos y capas de carbón en forma lenticular; hacia la base capas de ortocuarcíticas, con intercalaciones de limolitas y shales carbonáceos; hacia la parte media y superior predominan areniscas micáceas con intercalaciones de limolitas con concreciones calcáreas, shales carbonáceos y capas de carbón. Al sur del área, las areniscas cambian a conglomerados cuarzosos que afloran en sectores de los ríos Dinde y Seguenguito. La Formación se divide en dos Miembros: La Cima y La Rampla (Orrego, 1975).

- **Formación Volcánica (Kv):** Se compone por flujos masivos, localmente almohadillados o con diaclasamiento columnar, de basaltos toleíticos masivos instruidos por diques y silos doleríticos

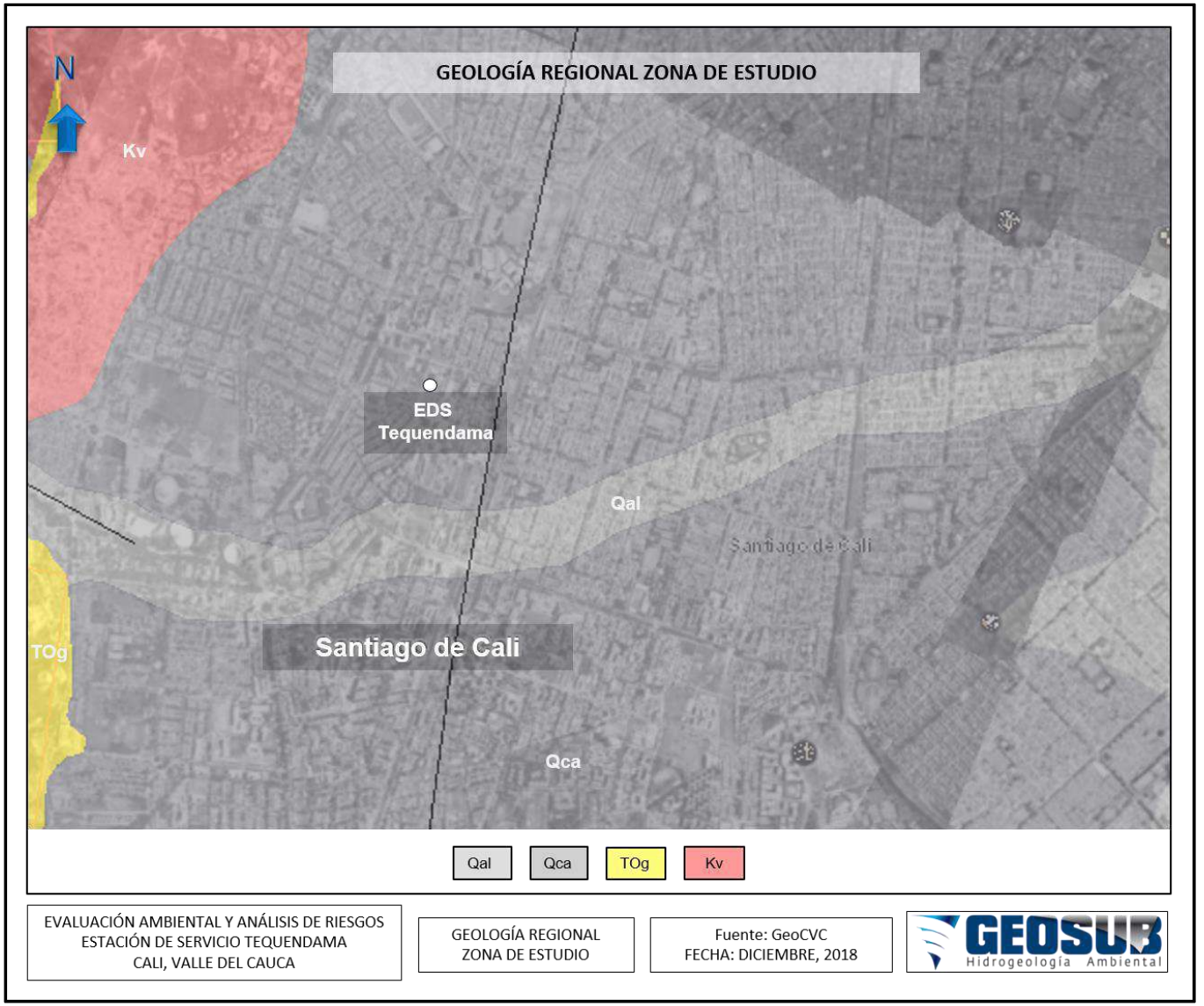



***Figura 2. Mapa geológico regional de la zona de estudio. (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC)***

## 2.1. GEOLOGÍA LOCAL

Con base en las perforaciones realizadas para el presente estudio, el subsuelo que constituye la Estación de Servicio se caracteriza por presentar un relleno antrópico de espesor máximo de 1.1 m, caracterizado por la presencia de limos arcillosos color oliva grisáceo oscuro a café, arenas y gravas de color café oscuro mal seleccionadas y angulares. En profundidad, se encuentra una capa de 3.4 m de espesor compuesta por limos arcillosos de color café con variaciones a café grisáceo y café oliva; dicha capa presenta lentes de arcillas limosas de color gris oscuro a oliva grisáceo compuestos por fracciones de arenas muy finas, así mismo presenta algunos lentes de limos arenosos (Arena fina) parcialmente oxidados de color café grisáceo. Hacia la base de la perforación, se encuentra una capa de 3 m de espesor aproximadamente de arcillas limosas de color gris, gris verdoso y café oliva, a mayor profundidad su plasticidad y compactación disminuyen. Dentro de dicha capa se presentan lentes de limos en matriz arcillosa de color café a café amarillento, caracterizados por tener plasticidad baja. En el Anexo I, la descripción litológica del sitio se observa con mayor detalle.

# 3. DESCRIPCIÓN DEL SITIO

Para obtener la información primaria de la locación, en noviembre de 2018 se realizó la entrevista a la señora María Eugenia Ramírez administradora de la Estación de Servicio y se revisa documentación suministrada por el cliente, así como la inspección física de las utilidades pertenecientes a la Estación de Servicio. Adicionalmente, se recorrieron los alrededores del sitio, con el fin de conocer las características en cuanto a uso del suelo se refiere y la localización de posibles fuentes externas de contaminación y receptores sensibles. La Estación de Servicio Tequendama, a la fecha llevaba 29 años operando como comercializador de combustible líquido.[1]

# 4. TRABAJO DE CAMPO

Entre los días 18 y 21 de junio de 2019 se perforaron dos pozos de monitoreo ambiental al interior de la Estación y dos pozos exploratorios fuera de la misma, localizados con el propósito de delimitar la pluma de concentraciones de compuestos de interés. Previo a la ejecución de los trabajos, la administración de la Estación fue notificada para el desarrollo del Plan de Salud y Seguridad del sitio, donde se consideraron todos los aspectos inherentes a seguridad, historia y planes de movilización, entre otros.

[1] GEOSUB SAS, GEO-03-781 Evaluación Ambiental y Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## 4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO

La perforación de los pozos de monitoreo y exploratorios se llevó a cabo bajo un minucioso análisis de los peligros asociados con las actividades a realizar con la participación del personal que directamente intervendría en la labor y en este se especificaron los elementos de protección personal necesarios para cada tarea, los pasos para la actividad, los peligros asociados a su ejecución y las medida**s** de control. En esta última parte se enfatizó en los permisos de trabajo general.

Los equipos de medición de gases fueron verificados diariamente y cuando fue requerido se calibraron en campo, quedando plasmado en el registro destinado para este fin. Durante todas las etapas de la perforación se realizó monitoreo del aire de acuerdo a lo establecido en el Permiso de Trabajo General, utilizando un explosímetro y un equipo MultiRAE Plus.

Con el fin de obtener los permisos para la perforación en la vía pública, ya que los pozos exploratorios PE-5 y PE-6 se realizaron sobre el andén del costado norte de la carrera 43 entre calles 9 y 9ª, se realizó el trámite respectivo ante la Secretaría de Infraestructura Municipal de Santiago de Cali. En el Anexo VII se presenta el soporte del permiso obtenido.

### 4.1.1. Metodología de perforación:

**Etapa 1:** Rotura de placa de concreto en el sitio aprobado utilizando una pulidora con disco para concreto y un martillo rotopercutor.

**Etapa 2:** Perforación manual hasta 1.5 m por debajo de la superficie, utilizando un hoyador, con el propósito de detectar posibles estructuras subterráneas y evitar daños a estas (redes hidráulicas, alcantarillado, redes eléctricas, etc.) durante la perforación mecánica.

**Etapa 3:** Una vez perforados los 1.5 metros iniciales se procedió a realizar la perforación mecánica en un diámetro de 8 ½" (pulgadas), usando el equipo de perforación multipropósito MOBILE DRILL B-53 con el método Hollow Stem Auger (perforación con barreno hueco), mientras que la toma de muestras de suelo se realizó de manera simultánea a intervalos de 0,75 metros con Split Spoon (Cuchara partida).

En el caso de los dos pozos exploratorios (PE-5 y PE-6) localizados sobre el andén del costado norte de la calle 43 entre calles 9 y 9ª, la perforación se llevó a cabo mediante barreno helicoidal, usando el equipo de perforación portátil Stihl BT-360 y muestreo de suelo mediante muestreador shelby.

La recuperación de la muestra permitió obtener un registro litológico durante toda la perforación. Este método de perforación permite la obtención de muestras inalteradas y con menor impacto al terreno, al no usar fluidos de perforación.

Para evitar la contaminación cruzada por el uso de herramientas, cada vez que se tomaba la muestra el Split Spoon y el shelby se lavaron con el producto “simple green” (limpiador y desengrasante libre de fosfatos) y posteriormente con agua destilada.

### 4.1.2. Instalación de Pozos de Monitoreo

Para revestir los pozos de monitoreo se usaron filtros de PVC con ranura 0.020”, tubería roscada en los extremos y accesorios de PVC de 4”, calibre 40, Norma ASTM F480. En el extremo inferior se colocó una puntera del mismo material y en el extremo superior un tapón de seguridad que se expande para un perfecto ajuste.

Por último, se instaló el prefiltro de grava N° 1 (malla 8-14) hasta una profundidad de 0,5 m por encima del filtro (Tubería ranurada). Sobre la grava se aplicó una capa de aproximadamente 1.5 metros de bentonita en polvo hidratada y sobre esta un sello anular compuesto por una lechada de cemento y bentonita.

Finalmente, en la parte superior y externa de los pozos se protegieron con manhole de acero de 8”.

En el caso de los pozos exploratorios (PE-5, PE-6) se realizó un revestimiento provisional con tubería nacional, la cual fue retirada una vez se tomaron las muestras de agua y por último se sellaron las perforaciones, restituyendo la placa en superficie.

Las características generales de construcción de los pozos de monitoreo se pueden observar en la Tabla 1 y en el Anexo I se muestra el diseño y construcción de los pozos de monitoreo.

***Tabla 1.*** *Características del pozo de monitoreo y exploratorios*

| ID POZO | PERFORADO (m) | REVESTIDO (m) | FILTRO | | TUBERÍA LISA | | NE (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desde (m) | Hasta (m) | Desde (m) | Hasta (m) | |
| **PM-3** | 6.0 | 5.0 | 1.5 | 4.5 | 0.0 | 1.5 | 1.705 |
| | | | | | 4.5 | 5.0 | |
| **PM-4** | 6.0 | 5.0 | 1.5 | 4.5 | 0.0 | 1.5 | 2.1 |
| | | | | | 4.5 | 5.0 | |
| **PE-5** | 4.0 | NA | | | | | 2.41 |
| **PE-6** | 4.0 | NA | | | | | 3.44 |

PM: Pozo de Monitoreo Ambiental
PE: Pozo Exploratorio

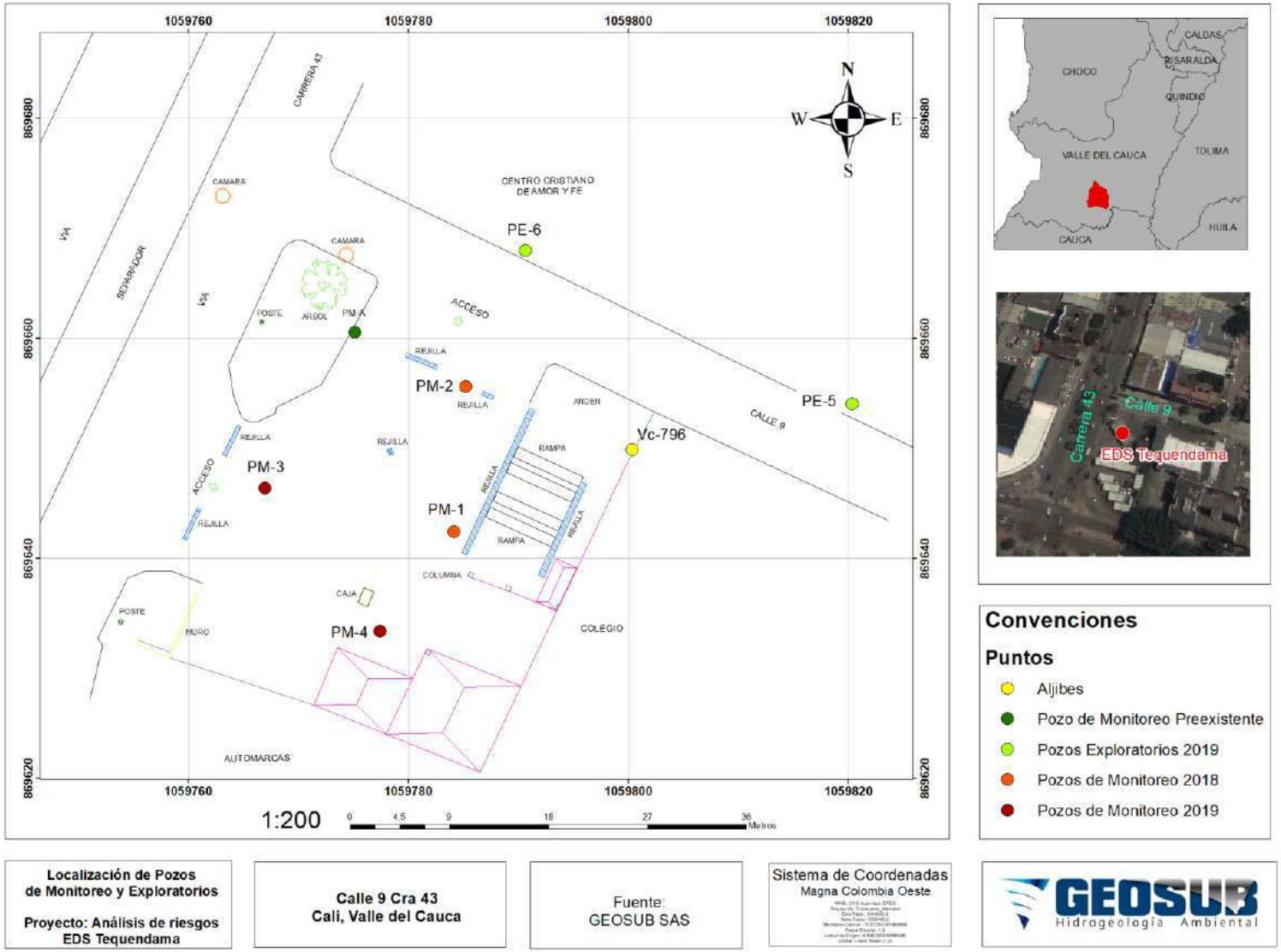



***Figura 3. Localización pozos de monitoreo ambiental, exploratorios y aljibe***

## 5. HIDROLOGÍA

El municipio de Cali, Valle del Cauca, por su cercanía a la línea ecuatorial presenta fluctuaciones importantes en las variables de clima, como temperatura, humedad relativa y presión atmosférica en función de la altura sobre el nivel del mar y del ciclo diario de iluminación. Por tal motivo, la temperatura de la ciudad de Cali varía entre los 10 y 24 °C. La humedad relativa se encuentra en un rango de 45 y 98% y presenta un promedio anual entre el 65% hacia el Norte y 73% hacia el Sur. La precipitación de la ciudad de Cali varía entre 1300 mm/año en el sur y 1000 mm/año en el norte, aumentando en la dirección Suroeste. En la parte montañosa del municipio la precipitación varía entre los 1300 mm/año y los 3000 mm/año (POT municipio de Santiago de Cali, 2000).

La zona de estudio hace parte de la cuenca Lili-Meléndez-Cañaveralejo, la cual tiene una extensión de 19087.81 hectáreas, conformada por la unión de varios ríos, quebradas y drenajes menores (Figura 4). El cuerpo de agua superficial más cercano es el Río Cañaveralejo, sin embargo las líneas de Flujo tienen una tendencia hacia el Noreste, buscando el nivel base regional de las aguas subterráneas, que para la zona de estudio está dada por el Río Cauca, cuyo valle geográfico constituye el acuífero más importante de Colombia.

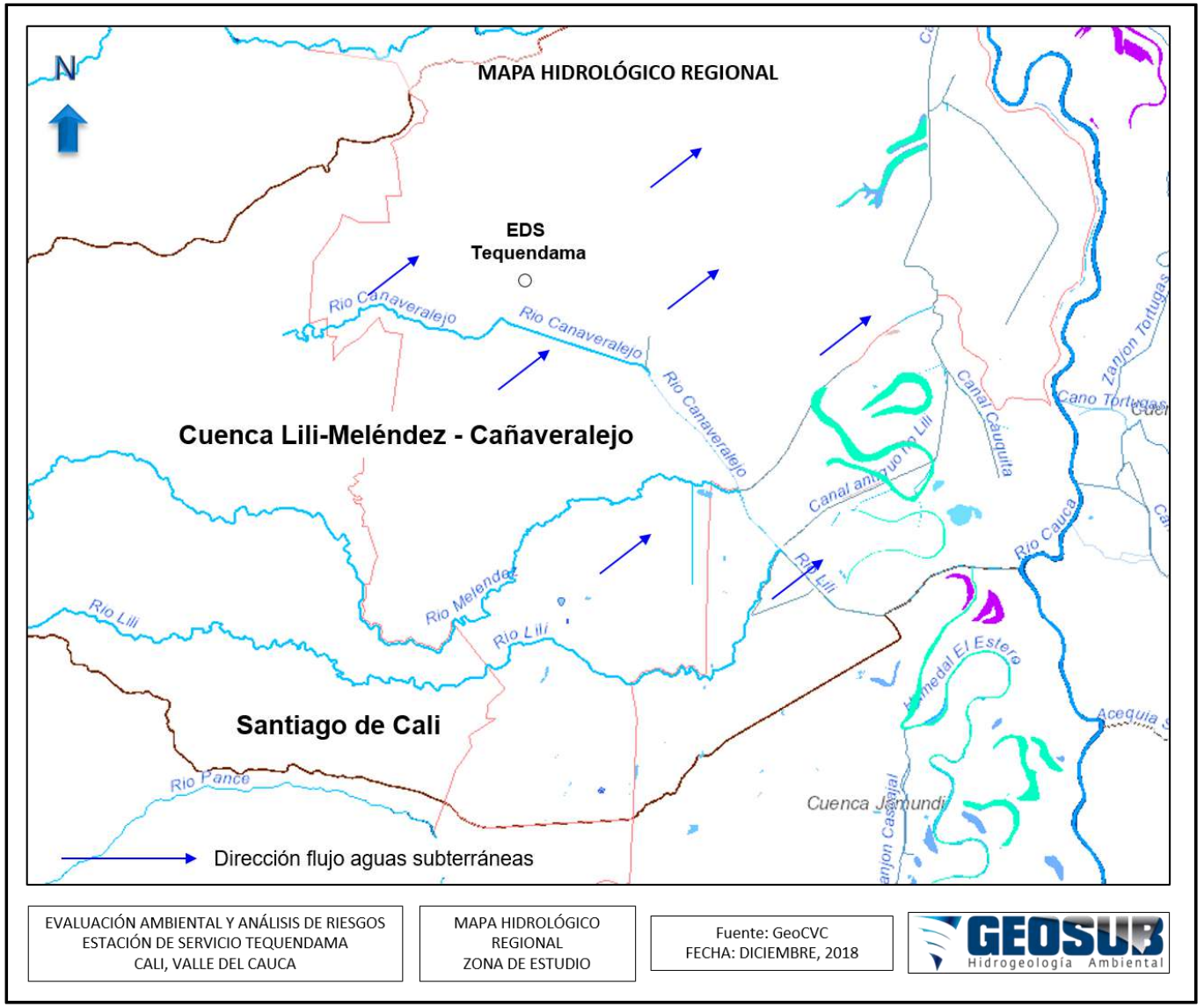



***Figura 4. Mapa hidrológico regional (GeoCVC; Modificación líneas de flujo).***

## 5.1. AGUAS SUBTERRÁNEAS

El Valle del Cauca está constituido por un acuífero aluvial multicapa con tres niveles, donde los niveles superior e inferior A y C, representan capas de gran potencial de agua subterránea, mientras que por su parte el nivel B no constituye gran potencial hidrogeológico. La disposición y geometría de los estratos se puede observar en la Figura 5, donde se tiene un bloque diagrama realizado por la CVC en el año 2009 en el desarrollo de su modelo hidrogeológico preliminar en tres dimensiones de los estratos presentes en el subsuelo del área general de estudio.

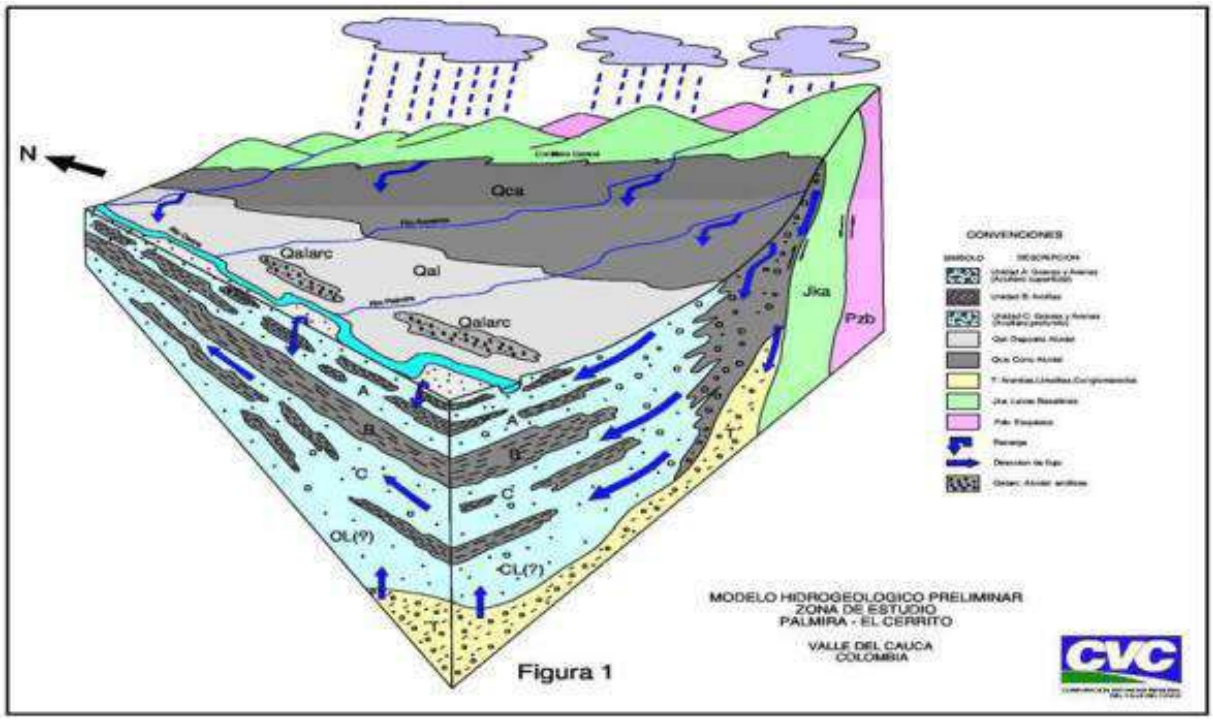



***Figura 5. Modelo hidrogeológico del departamento de Valle Del Cauca (CVC, 2009).***

El nivel A se encuentra a una profundidad mínima de 60 m y a una profundidad máxima de 150 m y está conformada por gravas y arenas con contenido de guijarros de tamaño muy fino, correspondiente a llanura aluvial, y hasta bloques y cantos que pertenecen a los conos aluviales.

El nivel B se presenta entre los 120 a 200 m como profundidad mínima y máxima, respectivamente, y se encuentra compuesta por limos con lentes de arenas y gravas finas

El estrato C, presenta una profundidad mínima mayor a 200 m y se identifica principalmente y con mayor potencial en las proximidades del río cauca. No se han desarrollado estudios significativos hasta el momento, pero se supone la presencia de una intercalación de gravas y arenas con matriz arcillo limosa con alto potencial hidrogeológico.

El nivel superior A tiene una recarga rápida a través de las fallas y conos aluviales menores de 50 años y en el nivel inferior C (acuífero confinado), la recarga es mucho más lenta con un tiempo de residencia mucho mayor, alrededor 20 mil años.

En el municipio de Cali se tienen los acuíferos Pance, Cali y Cauca con sus unidades A y C, este último confinado. Las zonas de recarga de los acuíferos se presentan asociadas a las zonas de deyección de los ríos Cali, Cañaveralejo, Meléndez y Pance. La capacidad estimada de los acuíferos de Pance, Cali y Cauca que se divide en las unidades A y C es de 168.000.000 (m3), equivalente a 5.330 Lps.

Las líneas de flujo del agua subterránea dentro de la cuenca Lili-Meléndez-Cañaveralejo presentan una tendencia Oeste-Este desde el flanco oriental de la Cordillera Occidental, donde se consideran zonas de recarga hacia las zonas de descarga cercanas al cauce del Río Cauca (CVC, 2018. POMCA Cuenca Lili-Meléndez-Cañaveralejo).

De acuerdo con la información adquirida de los pozos de monitoreo, el nivel estático en la Estación de Servicio, correspondiente al acuífero más somero que se tiene como objetivo captar, se encuentra a profundidad promedio de 2.24 m, sin embargo cabe aclarar el acuífero presenta ciertas características de confinamiento, dado que el agua ingresa a la perforación una vez se alcanza una profundidad entre 4 y 6 m. El agua subterránea tiene una dirección de flujo al Noreste obtenida del mapa piezométrico (Figura 6).

El nivel estático corresponde a la profundidad del agua subterránea en reposo en cada uno de los pozos de monitoreo instalados (acuífero más somero), medida desde un punto de referencia (tubería de revestimiento), valores con los que se calcula el nivel piezométrico teniendo en cuenta la cota (m.s.n.m) de cada uno de dichos puntos. Una vez determinado el nivel piezométrico en cada uno de los pozos de monitoreo, se procede a realizar una interpolación de los valores y así obtener el mapa piezométrico y por ende la dirección del flujo de agua subterránea en el acuífero más somero.

En cada uno de los pozos de monitoreo se llevaron a cabo pruebas slug/bail, siendo analizadas por el método de Hvorslev en el software Aquifer Test V 2.55 de Waterloo Hydrogeologic (Anexo III). Los resultados de las conductividades hidráulicas obtenidas se presentan en la
Tabla *2*.

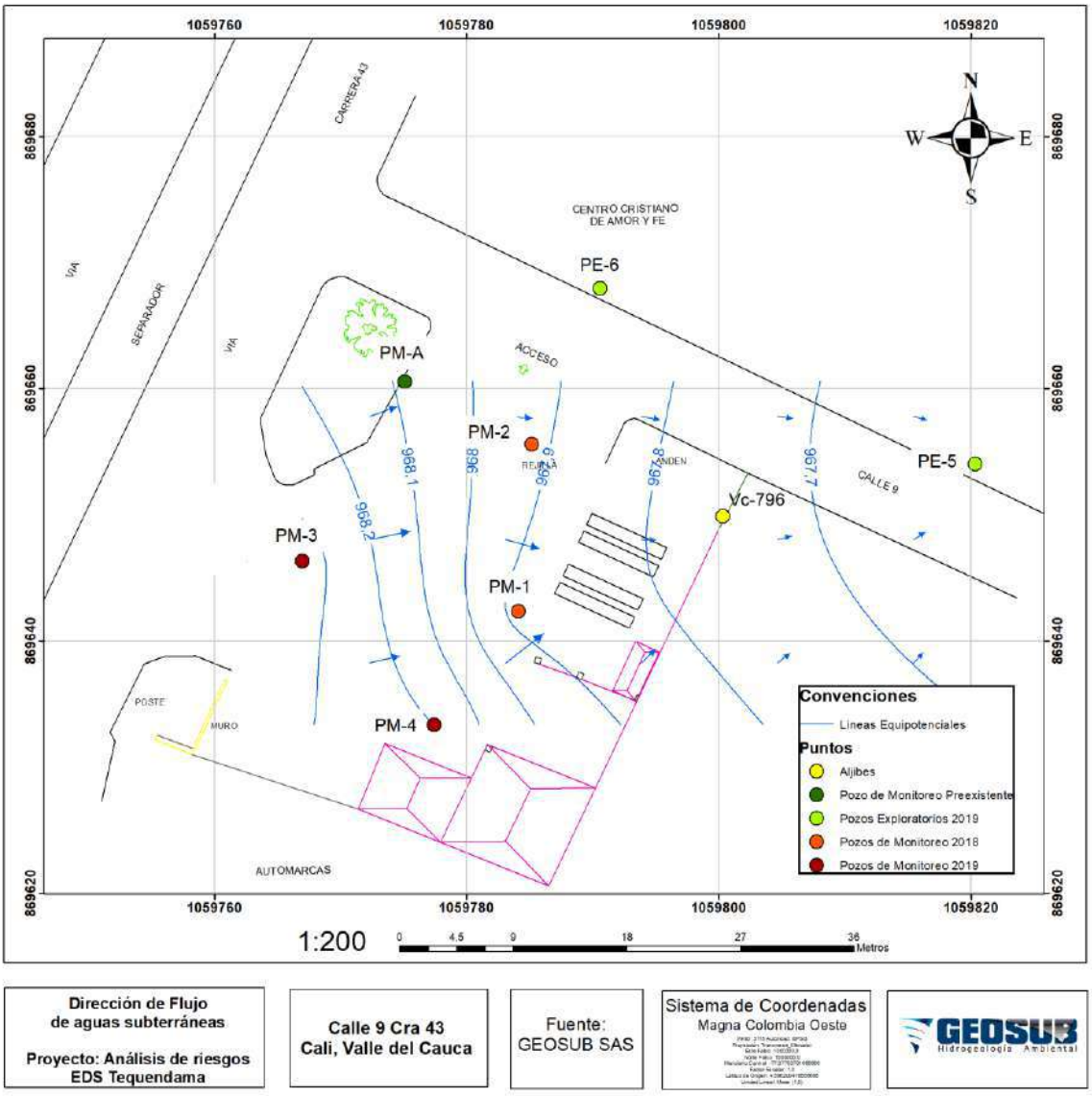



***Figura 6. Mapa Piezométrico local***

***Tabla 2.*** *Características de pozos de monitoreo ambiental existentes y perforados*

| POZO | NIVEL ESTÁTICO (m) | NIVEL PIEZOMÉTRICO (m) | CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA (m/día) |
|---|---|---|---|
| PM-1 | 2.365 | 967.865 | $5.2x10^{-2}$ |
| PM-2 | 2.98 | 967.02 | $1.55x10^{-1}$ |
| PM-A | 1.935 | 968.165 | --- |
| PM-3 | 1.71 | 968.34 | $3.39x10^{-1}$ |
| PM-4 | 2.1 | 968.2 | $1.56x10^{-1}$ |

# 6. MUESTREOS DE SUELO Y AGUA SUBTERRÀNEA

## 6.1. Muestreo de suelo

Durante la etapa 1 de la perforación, el muestreo de suelo se realizó cada 0.5 m con un Shelby hasta una profundidad de 1.5 m, a partir de allí el muestreo se hizo cada 0,75 metros de forma continua con Split Spoon (Cuchara partida). En el caso de los pozos exploratorios el muestreo se realiza a intervalos de 0.5 m hasta la profundidad final con muestreador tipo shelby.

Previo a cada toma de muestras las herramientas de muestreo fueron descontaminadas utilizando dos diferentes tipos de detergentes libres de fosfatos y enjuagando con agua destilada, con el objetivo de prevenir contaminación cruzada.

Una vez colectada la muestra se procede al realizar el monitoreo de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) el cual se llevó a cabo con equipo de gases MultiRAE Plus, estas mediciones se realizaron a las muestras de suelo tomadas continuamente durante el proceso de perforación, las cuales fueron almacenadas en bolsas resellables y rotuladas con las profundidades correspondientes y el nombre del pozo. En la Tabla 3 se presentan las concentraciones obtenidas durante la perforación.

***Tabla 3.*** *Concentración de compuestos orgánicos en muestras de suelo*

| CONCENTRACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (ppm) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Profundidad (m)** | **PM-3** | **PM-4** | **Profundidad (m)** | **PE-5** | **PE-6** |
| 0 – 0.5 | 20.8 | 7.8 | 0 – 0.5 | 9.1 | 6.9 |
| 0.5 – 1 | 16.3 | 9.9 | 0.5 – 1 | 13.4 | 7.2 |
| 1 – 1.5 | 21.3 | 11.2 | 1 – 1.5 | 12.7 | 6.1 |
| 1.5 – 2.25 | 1554 | 466 | 1.5 – 2.0 | 8.7 | 47.1 |
| 2.25 – 3.0 | 1027 | 942 | 2.0 – 2.5 | 7.9 | 104 |
| 3.0 – 3.75 | 2113 | 1117 | 2.5 – 3.0 | 7.5 | 53.7 |
| 3.75 – 4.5 | 199 | 104 | 3.0 – 3.5 | 5.7 | 215 |
| 4.5 – 5.25 | 110 | 36.3 | 3.5 – 4.0 | 5.2 | 152 |
| 5.25 – 6.0 | 174 | 195 | | | |

Una vez realizado el muestreo y medición de compuestos orgánicos volátiles, se realizó la posterior descripción litológica, teniendo en cuenta la USCS (Unified Soil Classification System), incluyendo descripción del color, contenido de humedad, firmeza y notando cualquier evidencia de contaminación como iridiscencia o manchas.

Teniendo en cuenta los resultados de Análisis de Riesgos realizado en diciembre de 2018, en el cual se ha establecido que las concentraciones de compuestos de interés en suelo no supera los límites de referencia, para la presente actualización, no realiza análisis de muestras de suelo.

### 6.2. Muestras de agua subterránea

El 21 de junio de 2019 se realizó la toma de muestras de agua de los cinco pozos de monitoreo (PM-1, PM-2, PM-A, PM-3, PM-4) instalados en la Estación de Servicio Tequendama, así como del aljibe localizado en el sitio (Vc-796) y los dos pozos exploratorios (PE-5, PE-6), para análisis de laboratorio (BTEX; TPH GRO; TPH DRO). En la Tabla 4 se observan las características de cada pozo y el análisis requerido.

Para realizar dicho procedimiento, los pozos fueron purgados aproximadamente tres veces su volumen de agua. Las muestras fueron tomadas directamente del bailer a los frascos ámbar y viales, siguiendo los lineamientos de las guías técnicas D4448-01(Reapproved 2013) “Standard Guide for Sampling Ground-water Monitoring Wells” y D6699-16 “Standard Practice for Sampling Liquids Using Bailers.

Posterior a la recolección y etiquetado de los frascos se almacenaron en neveras con hielo suficiente para mantener una temperatura inferior a 6ºC hasta su llegada al laboratorio y con toda la protección necesaria, de manera que llegaran en perfectas condiciones al laboratorio ubicado en Pensacola, Estados Unidos.

Es importante tener en cuenta que la recolección, etiquetado y embalaje de las muestras fue realizada por un técnico del laboratorio ANALQUIM LTDA, laboratorio que cuenta con las acreditaciones para este tipo de procedimientos, emitida por el IDEAM.

***Tabla 4.*** *Muestreo de agua subterránea*

| POZO | NIVEL ESTÁTICO (m) | VOC (ppm) | HORA | PARÁMETROS |
|---|---|---|---|---|
| PM-1 | 2.36 | 128 | 12:30 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PM-2 | 2.98 | 112 | 11:15 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PM-A | 1.935 | 320 | 11:40 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| Vc-796 | 5.18 | --- | 12:45 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PM-3 | 1.705 | 685 | 12:00 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PM-4 | 2.1 | 279 | 12:15 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PE-5 | 2.41 | 6.5 | 10:52 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |
| PE-6 | 3.44 | 89.5 | 10:40 | BTEX/TPH GRO/TPH DRO |

## 7. RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO

### 7.1. Resultado análisis muestras de agua subterránea

Los resultados de los análisis de laboratorio para las muestras de agua de los cinco pozos de monitoreo y el aljibe (Vc-796), existentes en la EDS Tequendama y los dos pozos exploratorios (PE-5 y PE-6), se encuentran en el Anexo IV. El resumen de dichos resultados se presenta en la Tabla 5 y Tabla 6.

***Tabla 5.****Parámetros medidos in-situ para muestras de agua subterránea*

| PARÁMETRO | PM-1 | PM-2 | PM-A | Vc - 796 | PM-3 | PM-4 | PE-5 | PE-6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HORA** | 12:30 | 11:15 | 11:40 | 12:45 | 12:00 | 12:15 | 10:52 | 10:40 |
| **T ºC** | 30.5 | 30.6 | 30.3 | 30.0 | 30.4 | 29.4 | 27.7 | 29.1 |
| **pH** | 6.8 | 6.86 | 6.85 | 7.09 | 6.99 | 6.84 | 6.99 | 6.87 |
| **Conductividad (µS/cm)** | 524 | 544 | 300 | 500 | 291 | 295 | 629 | 297 |

***Tabla 6.*** *Resultados de laboratorio para muestras de agua subterránea*

| Resultado muestras de agua subterránea (mg/l) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANÁLISIS | TRTQCA-1 | TRTQCA-2 | TRTQCA-A | Vc-796 | TRTQCA-3 | TRTQCA-4 | TRTQCA-5 | TRTQCA-6 |
| Benceno | 1.4 | 1.9 | 0.82 | 0.01 | 3.2 | 0.74 | ND | 0.16 |
| Tolueno | 0.023 | 0.024 | 0.022 | ND | 0.043 | 0.035 | ND | 0.0034 |
| Etilbenceno | 0.28 | 0.23 | 0.21 | ND | 0.17 | 0.16 | ND | 0.0012 |
| Xileno | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| TPH GRO | 14 | 13 | 13 | 2.9 | 15 | 9.8 | ND | 3.7 |
| TPH DRO | 6.1 | 4.5 | 6.8 | 2.6 | 8.7 | 4.7 | 0.21 | 0.89 |

ND= No Detectable

## 7.2. Control de calidad del muestreo y de los análisis de laboratorio

Con el fin de tener una trazabilidad de las condiciones en las que se llevó a cabo el muestreo y análisis de agua subterránea, se realizaron pruebas de control de calidad, incluyendo muestra duplicada, blanco de viaje y valoración de la interferencia por la matriz analizada. A continuación se resumen los resultados obtenidos.

### 7.2.1. Duplicado ciego

Los duplicados de campo, son muestras tanto de agua subterránea como de suelo, tomadas de un punto de muestreo del que se ha tomado una muestra original, las cuales son analizadas para determinar las concentraciones de los diferentes compuestos de interés considerados en el estudio. El propósito de este análisis es determinar el grado de precisión global asociada a la técnica de campo y análisis de laboratorio. Cabe destacar que al tratarse de compuestos asociados a hidrocarburos los cuales no se encuentran de forma homogénea en el suelo o agua, debido a sus características físicas como la baja solubilidad, pueden presentarse discrepancias entre los resultados de las muestras originales y su duplicado.

En la Tabla 7 se encuentra la comparación realizada entre la muestra de agua subterránea del pozo TRTQCA-4 y su duplicado.

***Tabla 7.*** *Comparación de resultados en muestra de agua subterránea con su duplicado*

| | MUESTRAS DE AGUA SUBTERRÁNEA (mg/l) | |
|---|---|---|
| PARAMETRO | TRTQCA-4 | TRTQCA-DUP |
| Benceno | 0.74 | 0.74 |
| Tolueno | 0.035 | 0.036 |
| Etilbenceno | 0.16 | 0.16 |
| Xileno | ND | ND |
| TPH GRO | 9.8 | 10 |
| TPH DRO | 4.7 | 5.9 |

### 7.2.2. Blanco de viaje

Una matriz limpia (agua desionizada) es enviada desde el laboratorio con los envases, antes de realizar el muestreo. Dicha matriz es remitida al laboratorio dentro de la nevera junto con el resto de las muestras, para su análisis. El análisis de blanco de viaje sirve para conocer una posible contaminación cruzada que pueda existir durante el transporte de las muestras, hasta la entrega al laboratorio.

En la Tabla 8 se observa que ninguno de los análisis realizados presenta concentraciones detectables, con lo que se descarta cualquier tipo de contaminación cruzada durante el transporte de las muestras.

***Tabla 8.*** *Resultados de laboratorio para blanco de viaje*

| ANÁLISIS | TRIP BLANK-1 |
|---|---|
| Benceno | ND |
| Tolueno | ND |
| Etilbenceno | ND |
| Xileno | ND |
| TPH GRO | ND |

ND= No Detectable

### 7.2.3. Propiedad de la matriz/Duplicado de la propiedad de la matriz (MS/MSD)

Mide la interferencia de las propiedades de la matriz de la muestra con los análisis a llevar a cabo. Se debe recolectar en un punto donde se estime poca contaminación para evitar interferencia analítica (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarollo Territorial, 2008).

A una muestra duplicada se adiciona una cantidad conocida de los analitos de interés antes de la preparación y análisis. Los resultados de recuperación se utilizan para evaluar la posible interferencia de la matriz. El duplicado (MSD) de la muestra se utiliza para evaluar la precisión del análisis.

Los resultados del análisis MS/MSD en matriz de agua subterránea del pozo PM-2 (TRTQCA-2) se presenta en la Tabla 9.

***Tabla 9.*** *Análisis de calidad MS/MSD en muestras de agua subterránea TRTQCA-2*

| ANALITO | RESULTADO DE LA MUESTRA | MS spike amount (mg/l) | MSD spike amount (mg/l) | MS Res/Q (mg/l) | MSD Res/Q (mg/l) | %Rec MS | %Rec MSD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benceno | 1.9 | 1.0 | 1.0 | 2.95 | 2.85 | 102 | 93 |
| Tolueno | 0.024 | 1.0 | 1.0 | 0.834 | 0.809 | 81 | 78 |
| Etilbenceno | 0.23 | 1.0 | 1.0 | 1.04 | 1.02 | 82 | 79 |
| Xileno | ND | 2.0 | 2.0 | 1.62 | 1.59 | 78 | 77 |
| TPH GRO | 13 | 5.0 | 5.0 | 16.2 | 16.8 | 71 | 82 |
| TPH DRO | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 11.3 | 16.2 | 45 | 78 |

ND= No Detectable

## 8. ANÁLISIS DE RIESGOS

El propósito de un Análisis de Riesgo es evaluar los riesgos asociados al sitio para calcular los valores de riesgo aceptables para el mismo, que se traducen en valores de limpieza o metas de remediación en suelo y aguas subterráneas afectados por la fuente en el sitio, además de proveer recomendaciones para el sistema de remediación (si son necesarias), que son aptas en la aplicación y alcance de los niveles de limpieza obtenidos en el Análisis de Riesgo.

Con los datos obtenidos de la Evaluación Ambiental y análisis de muestras de suelo y agua, se desarrolla la metodología de análisis de riesgo, con el ánimo de evaluar el grado de riesgo actual del sitio en relación a su entorno y calcular los valores de limpieza para cada compuesto de interés (CDI) presente en el suelo y agua subterránea.

## 8.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Una acción correctiva basada en riesgo significa que los límites de limpieza o evaluación preliminar están sustentados en los principios de análisis de riesgo asociados a la salud humana. Los riesgos a la salud humana se componen de tres elementos:

**Un Receptor:** Una población humana cerca o dentro del sitio de descarga (residente juvenil, residente adulto, trabajador adulto, etc.), quien recibe la acción, quien es afectado, influido o condicionado por algún suceso.

**Una Fuente:** Una concentración de los Compuestos de Interés en medios tales como suelo, agua subterránea, sedimentos, agua superficial, aire, etc.

**Una Vía:** Un mecanismo por el cual los humanos pueden tener contacto con los Compuestos de Interés como lo son: contacto de la piel con el suelo, ingestión de agua subterránea, inhalación de vapores, etc.

Para analizar una ruta, esta debe ser completa lo que implica que los tres elementos mencionados anteriormente estén presentes.

El cálculo de riesgo involucra el uso de ecuaciones matemáticas para cuantificar la exposición humana a los compuestos de interés, denominada evaluación de la exposición y para cuantificar la toxicidad de estos, denominada evaluación toxicológica.

La cuantificación del riesgo es una función de la concentración de los compuestos, del tiempo de exposición y del grado de toxicidad de un compuesto, la cual se expresa como el producto entre la Exposición y la Toxicidad. Como se observa en la Figura 7, un Análisis de Riesgos está compuesto de tres niveles de acción que conllevan a la toma de decisiones para la remediación o profundización en la investigación del sitio.

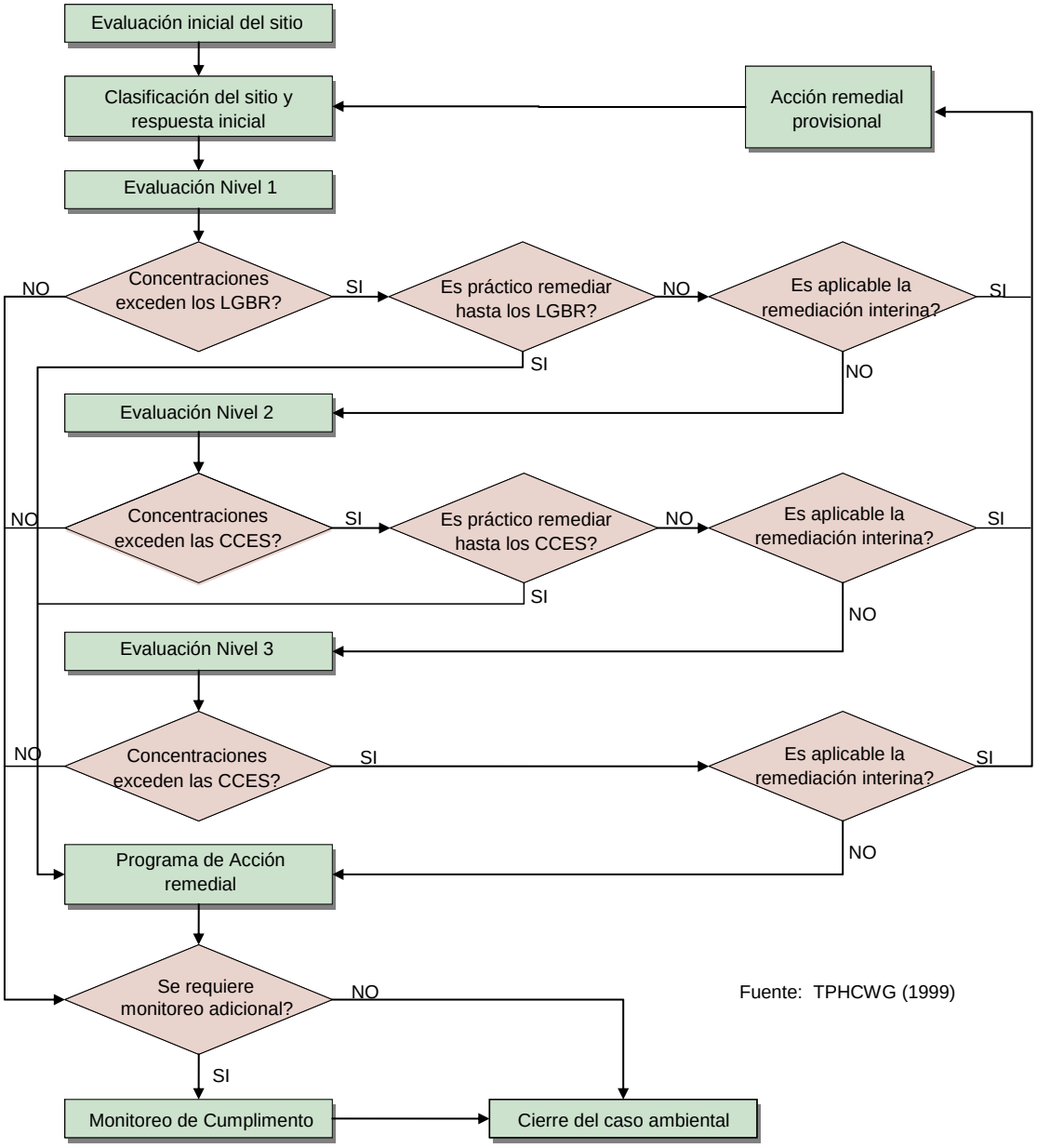



***Figura 7. Niveles de investigación y toma de decisiones en un Análisis de Riesgo***

## 8.2. CONDICIONES DEL SITIO

Las condiciones del sitio se determinan teniendo en cuenta los datos obtenidos durante la Evaluación Ambiental del sitio llevada a cabo en diciembre de 2018, en la Tabla 10 se presenta un resumen de los datos obtenidos en campo y por revisión bibliográfica.

***Tabla 10.*** *Datos generales de la estación de servicio obtenidos durante la Evaluación Ambiental*

| | |
|---|---|
| **Combustibles manejados:** | Gasolina Corriente, Súper y Diésel. |
| **Tipo de producto liberado y fuente de la fuga:** | En el sitio no se han reportado derrames de combustibles ni equipos con problemas en su funcionamiento. |
| **Medios afectados:** | Teniendo como referencia los resultados analíticos obtenidos en el presente estudio, los cuales evidencian concentraciones detectables de BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno, xileno) TPH GRO Y TPH DRO, se consideran afectados el suelo y agua subterránea. |
| **Distancia horizontal a poblaciones humanas y pozos de abastecimiento:** | En un radio de 500 m alrededor de la estación de servicio solo se encuentra el aljibe (Vc-796) localizado en las instalaciones de dicha estación, como fuente de abastecimiento de agua subterránea.<br><br>En un radio de 500 metros alrededor de la zona de estudio se encuentran las siguientes captaciones de agua subterránea en el mismo entorno geológico e hidrogeológico de la EDS, las cuales se tienen en cuenta como receptores sensibles: Vc - 1218 localizado a 178 m al Noroeste, Vc - 0995 ubicado a 455 m al Noreste, el Vc – 0864 se encuentra a 157 m al Sureste y Vc – 1070 localizado a 189 m al Sur.<br><br>Como receptores sensibles se identificaron: Colegio localizado a 17.69 m, Centro Cristiano de Amor y Fe a 26.79 m, Unidad médica Santa Clara ubicada a 177.17 m, Clínica Valle del Lili ubicada a 230.88 m y la Clínica ValleSalud ubicada a 383.34 m. |
| **Distancia horizontal a cuerpo de agua superficial más cercano:** | El cuerpo de agua superficial más cercano es el río Cañaveralejo, que se encuentra aproximadamente a 669.8 m de la estación de servicio en dirección Sureste. Sin embargo, el nivel base regional del agua subterránea es el río Cauca, el cual se encuentra a una distancia de 9 km del sitio en dirección Este. |
| **Ruta de exposición más probable:** | La ruta o vía de exposición más probable es la inhalación de vapores orgánicos provenientes de agua subterránea y/ o suelo en espacios cerrados y espacios abiertos; sin embargo, también se tiene en cuenta el contacto directo con agua impactada, considerando un probable uso del agua captada a través del aljibe Vc-796. |
| **Tipo de suelo y profundidad del agua subterránea:** | El subsuelo que constituye la Estación de Servicio se caracteriza por presentar un relleno antrópico, conformado de limos arcillosos color oliva grisáceo oscuro a café, arenas y gravas de color café oscuro mal seleccionadas y angulares. En profundidad, se encuentra una capa compuesta por limos arcillosos de color café con variaciones a café grisáceo y café oliva; dicha capa presenta lentes de arcillas limosas de color gris oscuro a oliva grisáceo compuestos por fracciones de arenas muy finas, así mismo presenta algunos lentes de limos arenosos (Arena fina), parcialmente oxidados de color café grisáceo. Hacia la base de la perforación, se encuentra una capa de arcillas limosas de color gris, gris verdoso y café oliva, a mayor profundidad su plasticidad y compactación disminuyen. Dentro de dicha capa se presentan lentes de limos en matriz arcillosa de color café a café amarillento, caracterizados por tener plasticidad baja. |

| | |
|---|---|
| | El nivel estático se encuentra a una profundidad promedio de 2.24 m, sin embargo cabe aclarar el acuífero presenta ciertas características de confinamiento, dado que el agua ingresa a la perforación una vez se alcanza una profundidad entre 4 y 6 m. |
| **Uso de suelo:** | Los alrededores de la Estación de Servicio son principalmente mixtos de tipo residencial – comercial. |
| **Acción provisional inmediata:** | En la actualidad no ha sido necesario implementar medidas provisionales ya que no se ha detectado la presencia producto en fase libre o vapores, en las propiedades circundantes. |

En conclusión, para la zona de estudio se consideran como compuestos de interés benceno, tolueno, etilbenceno, xileno, TPH GRO y TPH DRO que presentaron concentraciones detectables en las muestras de suelo y agua subterránea.

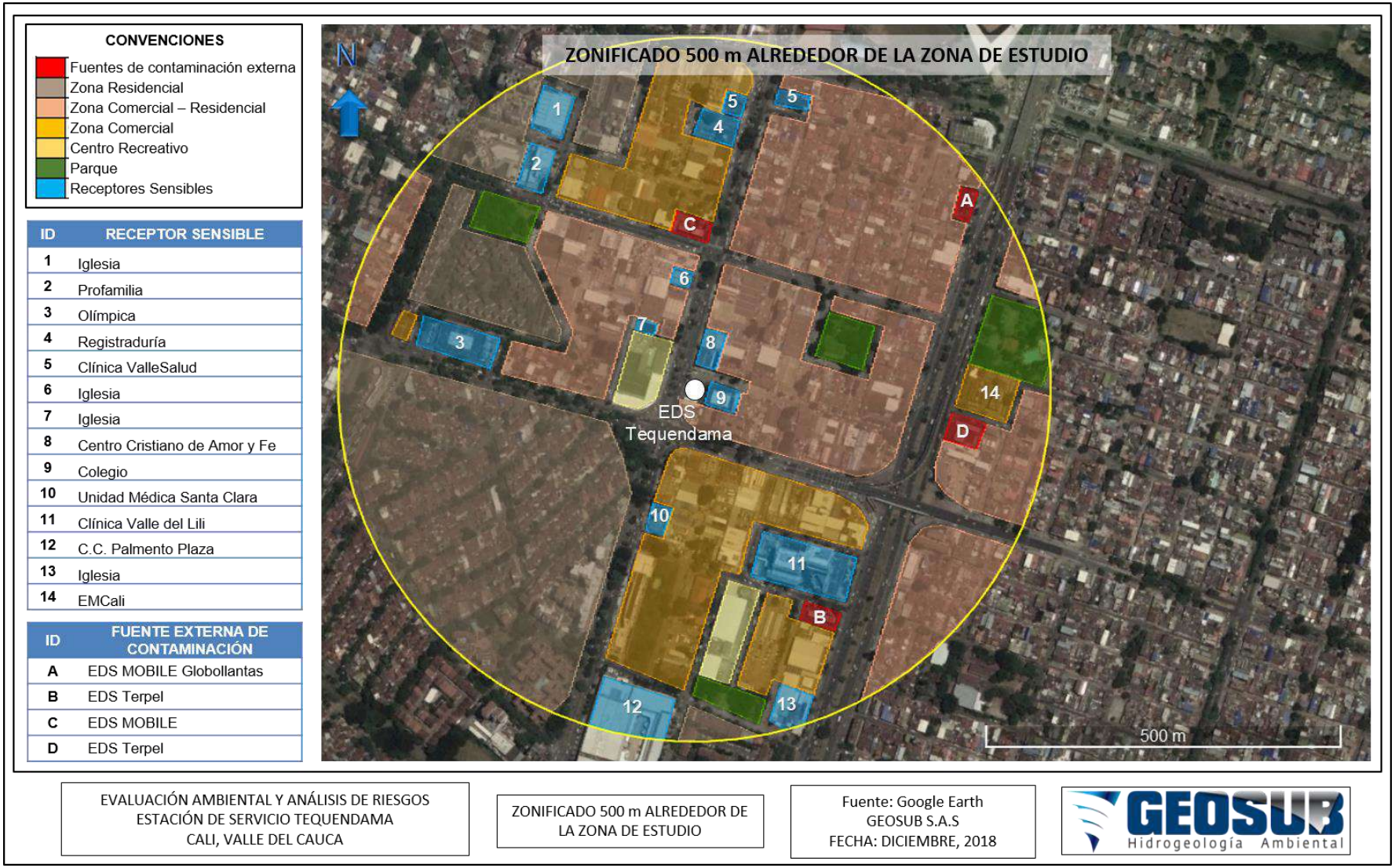
En cuanto a los receptores sensibles (Figura 8) se tiene que:

- Como receptores comerciales se consideran los estudiantes del colegio y la comunidad religiosa que asiste al Centro Cristiano de Amor y Fe.

- Como receptores sensibles de tipo residencial se consideran los usuarios de: Unidad médica Santa Clara, Clínica Valle del Lili y la Clínica ValleSalud.

- Como receptores sensibles también se consideran las captaciones localizadas a una distancia no mayor a 500 metros de la Estación de Servicio; es decir los pozos Vc - 1218 localizado a 178 m al Noroeste, Vc - 0995 ubicado a 455 m al Noreste, el Vc – 0864 se encuentra a 157 m al Sureste y Vc – 1070 localizado a 189 m al Sur los cuales se encuentran dentro del mismo entorno geológico e hidrogeológico del sitio.

La vía de exposición más probable es la inhalación de vapores orgánicos en espacios cerrados y espacios abiertos; sin embargo, también se tiene en cuenta el contacto directo con agua impactada.




| ID | RECEPTOR SENSIBLE |
|---|---|
| 1 | Iglesia |
| 2 | Profamilia |
| 3 | Olímpica |
| 4 | Registraduría |
| 5 | Clínica ValleSalud |
| 6 | Iglesia |
| 7 | Iglesia |
| 8 | Centro Cristiano de Amor y Fe |
| 9 | Colegio |
| 10 | Unidad Médica Santa Clara |
| 11 | Clínica Valle del Lili |
| 12 | C.C. Palmento Plaza |
| 13 | Iglesia |
| 14 | EMCali |

| ID | FUENTE EXTERNA DE CONTAMINACIÓN |
|---|---|
| A | EDS MOBILE Globollantas |
| B | EDS Terpel |
| C | EDS MOBILE |
| D | EDS Terpel |

***Figura 8. Identificación de Receptores Sensibles y Fuentes Externas de Contaminación***

## 8.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPUESTOS DE INTERÉS

Los Compuestos de Interés (CDI) se basan en el tipo de producto que se liberó al medio ambiente y la información histórica recolectada de los acontecimientos ocurridos en el sitio, relacionados con derrames o fugas de los productos históricamente comercializados. Los CDI establecidos para el sitio son benceno, tolueno, etilbenceno, xileno, TPH GRO y TPH DRO.

### 8.3.1. Evaluación toxicológica a la salud humana

Los Compuestos de Interés se clasifican según su efecto potencial en los siguientes grupos:

**Cancerígenos:** Aquellos químicos sobre los que existen evidencias científicas suficientes que podrían causar cáncer. El riesgo de los compuestos cancerígenos se expresa como la probabilidad de que una persona contraiga cáncer durante su vida como resultado de la exposición al compuesto específico. La probabilidad es el resultado de la dosis de exposición calculada, mencionada anteriormente, multiplicada por un factor que expresa el potencial cancerígeno de ese compuesto.

Se definió un riesgo aceptable de 1 en 100.000 ($1 \times 10^{5}$). Este es el valor publicado como aceptable en el 'Manual Técnico para la Ejecución de un Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Hidrocarburos' y lo utiliza la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos) y la Unión Europea para la mayoría de los cálculos de toxicidad de compuestos individuales.

**No cancerígenos:** Aquellos químicos que podrían causar enfermedades diferentes al cáncer, tales como: neuro-toxicidad (efectos al sistema neurológico), hepato-toxicidad (efecto al hígado), nefro-toxicidad (efectos a los riñones), etc. El riesgo de los compuestos no cancerígenos se expresa como un coeficiente de peligro (CP), el cual se calcula dividiendo la dosis de exposición para un compuesto no cancerígeno por una Dosis de Referencia Segura (RfD) para el mismo. Un CP mayor de 1 indica que hay un peligro potencial de efectos no cancerígenos. El CP establecido dentro del mismo Manual Técnico para compuestos no cancerígenos es igual a 1.0 (no se considera riesgo tóxico).

## 8.4. MODELO CONCEPTUAL DEL SITIO

Un Modelo Conceptual del Sitio (MCS) describe todas las fuentes de fuga/derrame de hidrocarburos ya conocidas o sospechosas; la manera como estos podrían moverse por el ambiente (vías) y quien o que podría verse potencialmente afectado (receptores). La Figura 9 se utiliza para identificar las fuentes, vías de exposición y los receptores potenciales para el sitio.

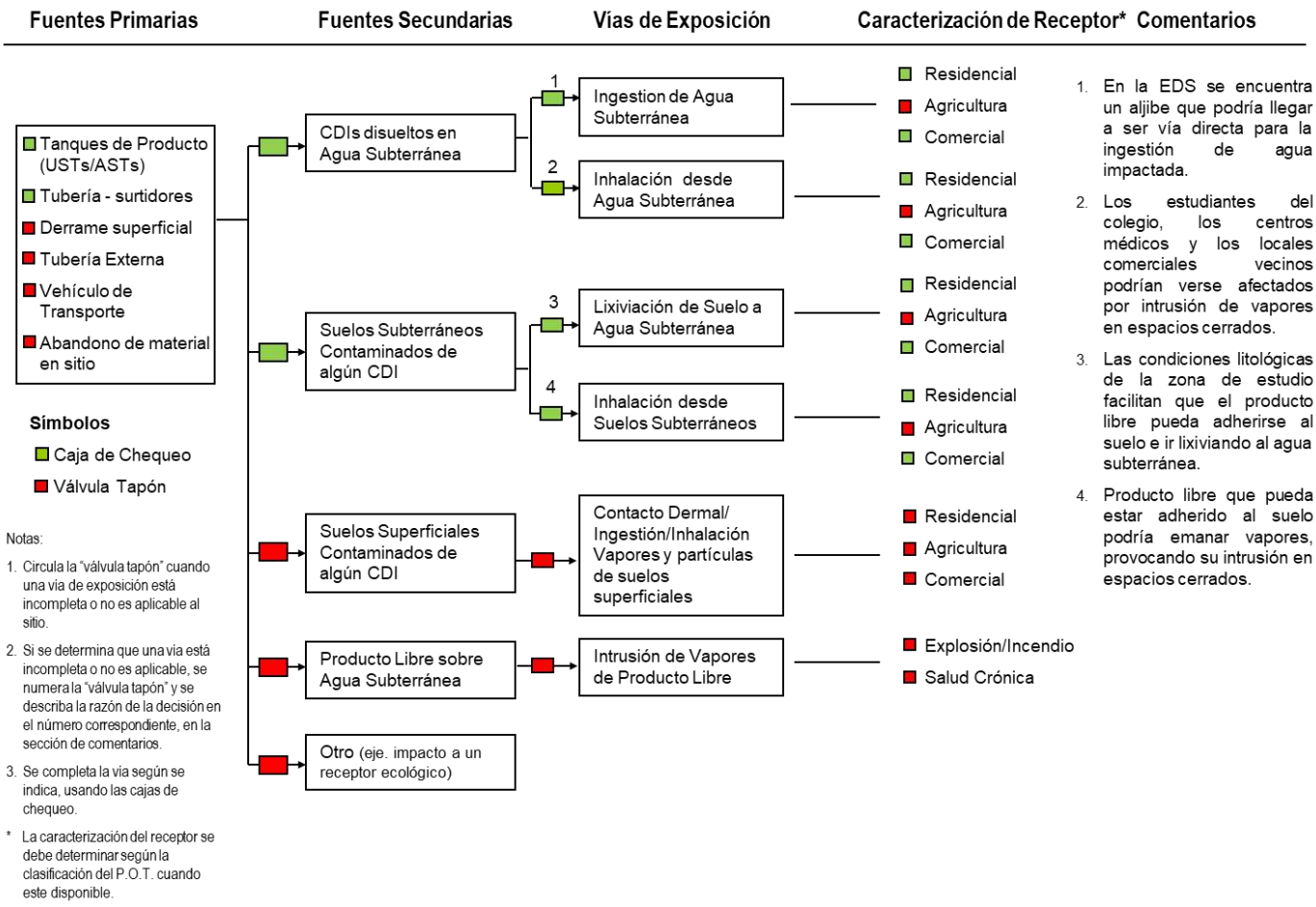



***Figura 9. Escenarios de exposición conceptuales***

## 8.5. RECEPTORES SENSIBLES

Los receptores sensibles presentes alrededor de la estación fueron identificados durante las actividades de campo de Línea Base Ambiental Fase I, siendo los más relevantes, los descritos a continuación:

A 17.69 m al Este de la EDS se encuentra un Colegio, a 26.79 m al Norte el Centro Cristiano de Amor y Fe, a 177.17 m al Suroeste la Unidad médica Santa Clara, a 230.88 m al Sureste la Clínica Valle del Lili y al Norte a 383.34 m la Clínica ValleSalud como los receptores sensibles más relevantes. Así mismo son considerados los pozos: Vc - 1218 localizado a 178 m al Noroeste, Vc - 0995 ubicado a 455 m al Noreste, el Vc – 0864 se encuentra a 157 m al Sureste y Vc – 1070 localizado a 189 m al Sur.

- **Colegio:** localizado a 17.69 m al Este y en la cual podrían verse afectados estudiantes por la posible intrusión de vapores y por ende su inhalación en espacios tanto cerrados como abiertos.

- **Centro Cristiano de Amor y Fe:** Localizado a 26.79 m al Norte, la comunidad religiosa de este centro podría verse afectada por la intrusión de vapores y como consecuencia de su inhalación en espacios cerrados.

- **Unidad médica Santa Clara:** Localizada a 177.17 m al Suroeste, los usuarios de este centro de asistencia médica podrían verse afectados por intrusión de vapores y su consecuente inhalación en espacios cerrados y abiertos

- **Clínica Valle del Lili:** Localizada a 230.88 m al Sureste de la Estación de Servicio Tequendama y en la cual los pacientes podrían verse afectados por la intrusión de vapores y por ende su inhalación en espacios cerrados y abiertos.

- **Clínica ValleSalud:** Localizada a 383.34 m al Norte, los pacientes de este centro médico se podrían ver afectados por la intrusión de vapores y su consecuente inhalación en espacios cerrados y abiertos.

- **Personal en contacto con el agua subterránea:** Podrían verse afectados por el contacto directo con agua impactada con hidrocarburos, debido a un posible uso del aljibe (Vc-796) localizado en el sitio de estudio.

- **Captaciones de agua subterránea:** Teniendo en cuenta la localización de los pozos Vc - 1218, Vc - 0995, el Vc – 0864 y Vc – 1070, podrían verse afectados por la contaminación del agua con hidrocarburos.

## 8.6. EVALUACION DEL RIESGO NIVEL 1

Considerando la caracterización del sitio y las posibles vías de exposición identificadas se tienen los siguientes criterios de comparación, teniendo en cuenta que para la presente actualización solo se considerará la matriz agua, dado que en el primer análisis las concentraciones en suelo estuvieron por debajo de los Límites Genéricos Basados en el Riesgo:

### 8.6.1. Agua subterránea

Los resultados de laboratorio de las muestras de agua se comparan con los valores de referencia presentados en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Donde:

**Solubilidad:** Es la concentración mínima de cada compuesto en el agua subterránea a la cual se comienza a formar como fase libre. Estos límites de solubilidad fueron establecidos en laboratorio y no tienen en cuenta las variables específicas de cada sitio (clima, tipo de suelo, calidad del agua subterránea, etc)

**MCL (Maximum Contaminant Level):** Concentración máxima en agua permitida por la USEPA para una lista de compuestos de alto riesgo, a partir de la cual pueden haber efectos nocivos a un receptor que tenga contacto directo con el agua.

**Uso del agua subterránea:** Concentración mínima en agua a partir de la cual puede haber efectos nocivos a un receptor de acuerdo con el uso del suelo, independientemente del uso del agua subterránea.

***Tabla 11.*** *Valores de referencia para la comparación con muestras de agua subterránea*

| Compuesto de Interés | Agua subterránea/superficial no potable | | | Agua subterránea/superficial potable | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Solubilidad | MCL | No potable | Solubilidad | MCL | Uso como agua potable |
| **Benceno** | 1800 | 0.005 | 0.052 | 0.0018 | 0.005 | 0.01 |
| **Etilbenceno** | 170 | 0.7 | 10 | 170 | 0.7 | 1.6 |
| **Tolueno** | 530 | 1 | 8.2 | 530 | 1 | 0.93 |
| **Xilenos** | 160 | 10 | 20 | 160 | 10 | 0.27 |
| **TPH GRO** | | | 4.0 | | | 0.32 |
| **TPH DRO** | | | 2.4 | | | 0.29 |

Fuente: Tabla 2-4 Límites de Referencia para la Comparación de Sitios Impactados por Hidrocarburos. Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos. MAVDT Bogotá. 2008

### 8.6.2. Comparación de resultados con Límites Genéricos Basados en el Riesgo

- **Análisis de agua subterránea**

Siguiendo los parámetros de evaluación establecidos en el Manual Técnico, el agua del subsuelo de la estación se considera como No potable, teniendo en cuenta la clasificación realizada en el Análisis de Riesgos de diciembre de 2018, por lo que en la Tabla 12 se

presentan los resultados de laboratorio obtenidos para las muestras de agua de los pozos de monitoreo de la estación de servicio con el límite aplicable (Agua No Potable)[2]

***Tabla 12.*** *Concentraciones de compuestos de interés en agua comparadas con el criterio aplicable*

| ANÁLISIS | (LGBR) Agua No Potable (mg/l) | Resultados para muestras de agua subterránea (mg/l) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TRTQCA-1 | TRTQCA-2 | TRTQCA-A | Vc-796 | TRTQCA-3 | TRTQCA-4 | TRTQCA-5 | TRTQCA-6 |
| **Benceno** | **0.052** | 1.4 | 1.9 | 0.82 | 0.01 | 3.2 | 0.74 | ND | 0.16 |
| **Etilbenceno** | **10** | 0.023 | 0.024 | 0.022 | ND | 0.043 | 0.035 | ND | 0.0034 |
| **Tolueno** | **8.2** | 0.28 | 0.23 | 0.21 | ND | 0.17 | 0.16 | ND | 0.0012 |
| **Xileno** | **20** | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| **TPH GRO** | **4.0** | 14 | 13 | 13 | 2.9 | 15 | 9.8 | ND | 3.7 |
| **TPH DRO** | **2.4** | 6.1 | 4.5 | 6.8 | 2.6 | 8.7 | 4.7 | 0.21 | 0.89 |

ND= No Detectable ## Concentración que excede el límite aplicable

En la Tabla 12 se observa que el TPH DRO para todas las muestras analizadas, que se ubican al interior de la EDS, supera el límite genérico con el cual se realiza la comparación, en el caso del Benceno, el aljibe (Vc-796) y el PE-5 (TRTQCA-5) son las únicas muestras que no superan el LGBR aplicable. Las muestras del aljibe (Vc-796), del PE-5 (TRTQCA-5) y del PE-6 (TRTQCA-6), presentan concentraciones por debajo del LGBR para TPH GRO.

El Benceno es el único parámetro que presenta concentraciones superiores al Límite Genérico en una de las muestras (TRTQCA-6) tomadas fuera de la EDS.

Teniendo en cuenta lo anterior se considera que se debe pasar a un Nivel 2 de evaluación para Benceno, TPH GRO y TPH DRO.

### 8.6.3. Escenarios teóricamente completos

Se trata de identificar, si existen escenarios en los cuales se cumplen las tres condiciones para que se configure un riesgo: fuente, medio y receptor:

- **Colegio:** Los estudiantes podrían verse afectados por la intrusión de vapores provenientes del agua subterránea, que presenta concentraciones de varios compuesto de interés.

[2] GEOSUB SAS, GEO-03-781 Evaluación Ambiental y Análisis de Riesgos EDS Tequendama. Numeral 9.3.

- **Centro Cristiano de Amor y Fe:** La comunidad religiosa de este centro podría verse afectada por la consecuente inhalación en espacios cerrados de vapores provenientes del agua subterránea, que presenta concentraciones de varios compuestos de interés.

- **Unidad médica Santa Clara:** Los usuarios del centro médico podrían verse afectados por la intrusión de vapores provenientes del agua subterránea, que presenta concentraciones de varios compuestos de interés.

- **Clínica Valle del Lili y Clinica ValleSalud:** Los pacientes podrían verse afectados por la intrusión de vapores provenientes del agua subterránea, que presenta concentraciones de varios compuesto de interés.

- **Personal en sitio en contacto con el agua subterránea:** Podrían verse afectados por el contacto directo con agua impactada con hidrocarburos.

- **Captaciones de agua subterránea:** De acuerdo a la consulta realizada, se identificaron cuatro captaciones que por su localización y distancia con respecto al sitio de estudio tienen mayor relevancia en cuanto a una posible contaminación proveniente del mismo. Sin embargo, es importante considerar que existen fuentes externas de contaminación, como otras estaciones de servicio, que se encuentran cerca de dichas captaciones.

## 8.7. EVALUACION DEL RIESGO NIVEL 2

Tal y como se evidencia en la Evaluación del Riesgo Nivel 1, existen rutas de exposición completas por lo que se continua con una Evaluación de Nivel 2 siguiendo los lineamientos del Manual Técnico del MAVDT y utilizando el software RBCA Tool Kit for Chemical Releases.

### 8.7.1. Identificación compuestos de interés, receptores y vías de exposición

Para el suelo de la zona en estudio no se identificaron compuestos de interés. Por otra parte, para el agua subterránea se identificaron como compuestos de interés el Benceno, TPH GRO y TPH DRO; por tal motivo, solo se hace necesario realizar una evaluación Nivel 2 para agua subterránea.

Los receptores sensibles a considerar son:

- Estudiantes del colegio
- La comunidad religiosa del Centro Cristiano de Amor y Fe
- Los usuarios de la Unidad médica de Santa Clara
- Los pacientes de la clínica Valle del Lili

- Los pacientes de la clínica ValleSalud
- Personal en contacto con el agua subterránea
- Captaciones de agua

Las vías de exposición identificadas que serán evaluadas son:

- Inhalación de vapores provenientes del agua impactada en espacios cerrados y abiertos.
- Contacto directo con agua subterránea impactada.

### 8.7.2. Parámetros ingresados al modelo

El software RBCA Tool Kit combina los modelos de transporte de los contaminantes con herramientas para la evaluación de riesgos para calcular la línea base de riesgo y derivar estándares de limpieza basados en el riesgo para diversas rutas de exposición en suelos, aguas subterráneas, aguas superficiales y aire. La interfaz gráfica permite obtener los resultados de las ecuaciones utilizadas para el cálculo de metas remediales.

RBCA Tool Kit ha sido desarrollado expresamente para usar con los procedimientos de evaluación de Nivel 1 y Nivel 2 de sitios descritos en la Guía de la norma ASTM E2081, 2000 para RBCA. Usando un sistema de modelos analíticos correlacionados con bases de datos de factores de exposición y datos toxicológicos y químicos de más de 600 compuestos, el RBCA Tool Kit puede calcular niveles de riesgo base y metas de remediación para cada ruta de exposición completa identificada por el usuario.

El Modelo Conceptual del Sitio (MCS) describe todas las fuentes de fuga/derrame de hidrocarburos ya conocidas o sospechosas, la manera como estos podrían moverse por el ambiente (vías) y quien o que podría verse potencialmente afectado (receptores).

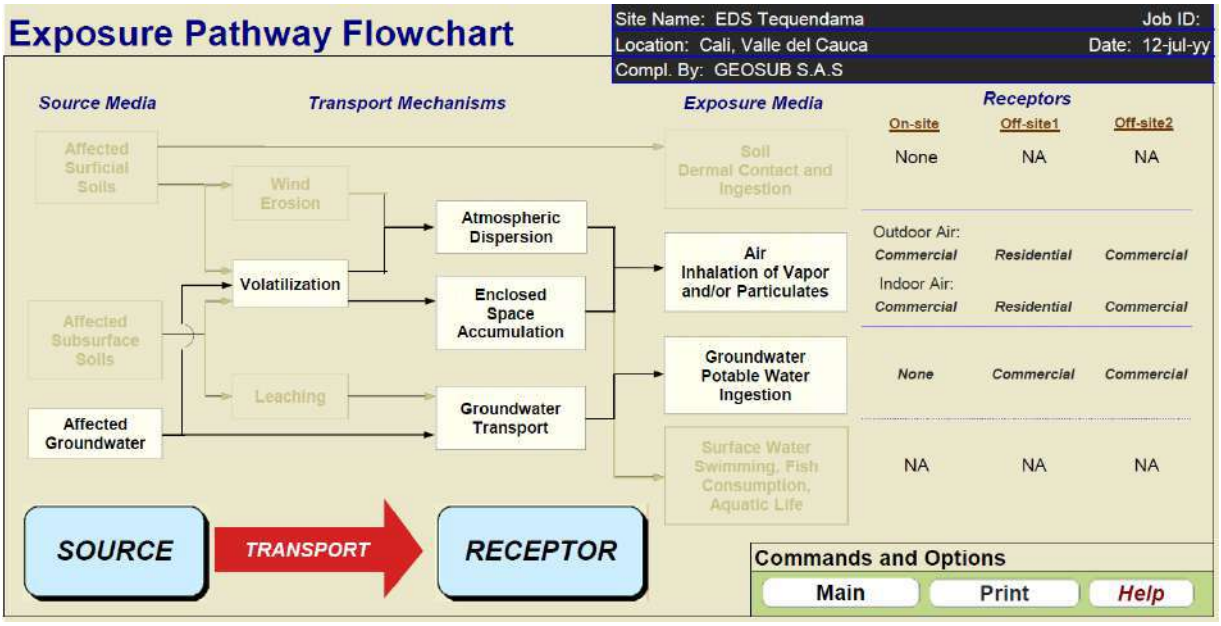



***Figura 10. Diagrama de flujo determinando rutas de exposición***

En la definición de los receptores en el *RBCA Tool* Kit (Figura 10), se tuvo en cuenta lo siguiente: Para la exposición por contacto directo con agua subterránea, el receptor *on-site* está representado por el personal que pueda entrar en contacto con el agua del aljibe en un uso futuro como puede ser el lavado de vehículos, los receptores *offsite 1* y 2 corresponden a los pozos Vc - 1218 localizado a 178 m al Noroeste, Vc - 0995 ubicado a 455 m al Noreste, el Vc – 0864 se encuentra a 157 m al Sureste y Vc – 1070 localizado a 189 m al Sur. Por otra parte, para la exposición por inhalación de vapores provenientes del agua subterránea tanto en espacios cerrados como abiertos; se considera como receptor *on-site* a los futuros trabajadores de la nueva estación de servicio, como receptores *offsite 1* a los estudiantes del colegio y finalmente como receptor *offsite 2* a la comunidad religiosa del Centro Cristiano de Amor y Fe, junto un edificio residencial.

**Modelos de Transporte:**

Para el cálculo de los factores de volatilización tanto en espacio abierto como cerrado fue utilizado el modelo (Johnson, P. C. and R. A. Ettinger, 1991) con un espesor de suelo superficial de 1 m. Dicho modelo es una solución analítica de una dimensión al transporte de vapor y provee un coeficiente de atenuación estimado que relaciona la concentración de vapor en el espacio cerrado o abierto con la concentración de vapor en la zona fuente. Para el factor de lixiviación del suelo al agua subterránea se utilizó el modelo ASTM en el que se asume que el lixiviado desde el suelo afectado se mezcla con el agua subterránea directamente debajo de suelo afectado.

En cuanto al factor de dispersión lateral del aire (ASTM, 1995 Reaprobada en 2002) se escogió el modelo de dispersión Gaussianno 3D el cual, calcula el modelo como una función de la distancia a la fuente. Adicionalmente para el factor de atenuación debido a la dilución, el modelo utiliza la ecuación de Doménico con dispersión (Domenico, P. A. and G. A. Robbins, 1985).

**Parámetros de agua subterránea**

- Conductividad hidráulica 0,17 m/día **(Determinada con las pruebas de recuperación / Slug – Bail)**
- Gradiente hidráulico: 0,014 **(Determinado con el plano piezométrico)**
- Porosidad efectiva: 0,04 **(Smith, D. Valores estimados de la porosidad (%), según Sanders (1998)**
- Ancho de la pluma: 36.012 m **(Basado en la distancia perpendicular a las líneas de flujo, entre los dos puntos que presentan concentraciones detectables de compuestos de interés)**
- Espesor saturado: 5.1 m **(Este valor de 5.1 metros corresponde al espesor que es captado por el PM-1, en el que se ha medido un nivel estático de aproximadamente 2.36 m y dicho pozo ha sido perforado a 7.5 m de profundidad)**
- Dispersión de agua subterránea: Modelo ASTM por defecto.

### 8.7.3. Metas de remediación para el sitio

Una vez son ingresados los parámetros necesarios, se obtienen las concentraciones de compuestos en agua subterránea para las cuales al estar expuesto no se presenta riesgo para la salud. En la Tabla 13 y en el Anexo VI se presentan las Metas de Remediación Específicas para el área en estudio.

***Tabla 13.*** *Metas de remediación calculadas para agua subterránea*

| Compuesto de Interés | Metas de remediación Agua subterránea (mg/l) |
|---|---|
| Benceno | 3.5 |
| TPH GRO | 28 |
| TPH DRO | >5.8 |

Tal como se observa en la Tabla 14 ninguna de las concentraciones de compuestos de interés en las muestras analizadas, supera las respectivas Metas de Remediación calculadas.

***Tabla 14.*** *Comparación de metas de remediación en agua subterránea*

| ANÁLISIS | Meta (mg/l) | Resultados para muestras de agua subterránea (mg/l) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TRTQCA-1 | TRTQCA-2 | TRTQCA-A | Vc-796 | TRTQCA-3 | TRTQCA-4 | TRTQCA-5 | TRTQCA-6 |
| **Benceno** | **3.5** | 1.4 | 1.9 | 0.82 | 0.01 | 3.2 | 0.74 | ND | 0.16 |
| **TPH GRO** | **28** | 14 | 13 | 13 | 2.9 | 15 | 9.8 | ND | 3.7 |
| **TPH DRO** | **>Sat** | 6.1 | 4.5 | 6.8 | 2.6 | 8.7 | 4.7 | 0.21 | 0.89 |

>Sat: Indica que para que haya riesgo la concentración tendría que superar el límite de saturación, es decir que debería presentarse producto en fase libre.

## 9. CONCLUSIONES

- Hidrogeológicamente los depósitos perforados corresponden a un acuífero somero, conformado por capas impermeables y pequeñas capas permeables, representadas por pequeños niveles de arenas finas de poco espesor y cuya base es una capa predominantemente arcillosa, que lo aísla de los acuíferos aprovechables (UNIDAD A).

- Los receptores sensibles identificados en los alrededores incluyen un colegio, dos clínicas, una unidad médica, cuatro iglesias, un supermercado, un centro comercial, la registradora, Profamilia y EMCali, así como cinco zonas comerciales, cuatro zonas residenciales y siete zonas mixtas de tipo comercial – residencial. En un radio de 500 m a partir de la estación de servicio se identificaron cuatro potenciales fuentes de contaminación externa (Dos estaciones de servicio Terpel y dos estaciones de servicio MOBILE), esto sin descartar que dentro de las actividades realizadas en los diferentes comercios de los alrededores existan fuentes adicionales de contaminación externa.

- Realizando la consulta ante el DAGMA, se establece la existencia de quince captaciones de agua subterránea localizadas dentro de un radio de 500 metros alrededor de la EDS Tequendama, los cuales se consideran dentro de los receptores sensibles y así mismo se tienen en cuenta para realizar la modelación con la cual se establecieron las metas de remediación específicas para el sitio.

- Se llevó a cabo la perforación de dos pozos de monitoreo y dos pozos exploratorios para la toma de muestras de agua subterránea, agua que también es muestreada en tres pozos de monitoreo existentes y en el aljibe (Vc-796) localizado en el sitio.

- La población estudiantil del Colegio, la comunidad del Centro Cristiano de Amor y Fe, los usuarios de la Unidad médica de Santa Clara, los pacientes de la clínica Valle del Lili y de la clínica ValleSalud, el las personas que puedan entrar en contacto con el agua subterránea tanto en el sitio, como en los sitios en los cuales se localizan las demás captaciones dentro de un radio de 500 metros alrededor del sitio, son los receptores sensibles involucrados en los escenarios teóricamente completos.

- Ninguna de las muestras de agua subterránea, tomadas en el sitio y fuera de este, presenta concentraciones que superen las metas de remediación calculadas para Benceno, TPH GRO y TPH DRO.

- Teniendo en cuenta que las concentraciones de compuestos de interés en las muestras de agua subterránea, no superan las Metas de Remediación calculadas, no se requiere una acción adicional.

## 10. RECOMENDACIONES

- Considerando los resultados obtenidos luego de realizar el Análisis de Riesgos, se recomienda permitir el avance de un proceso de atenuación natural durante el cual se vayan disminuyendo las concentraciones de compuestos de interés en agua subterránea, por la acción de diferentes factores propios del subsuelo.

# ANEXO I. REGISTRO DE POZOS

# REGISTRO DE POZO

POZO No. **PM-3**
PERFORADO **6.0 m**
REVESTIDO **5.0 m**

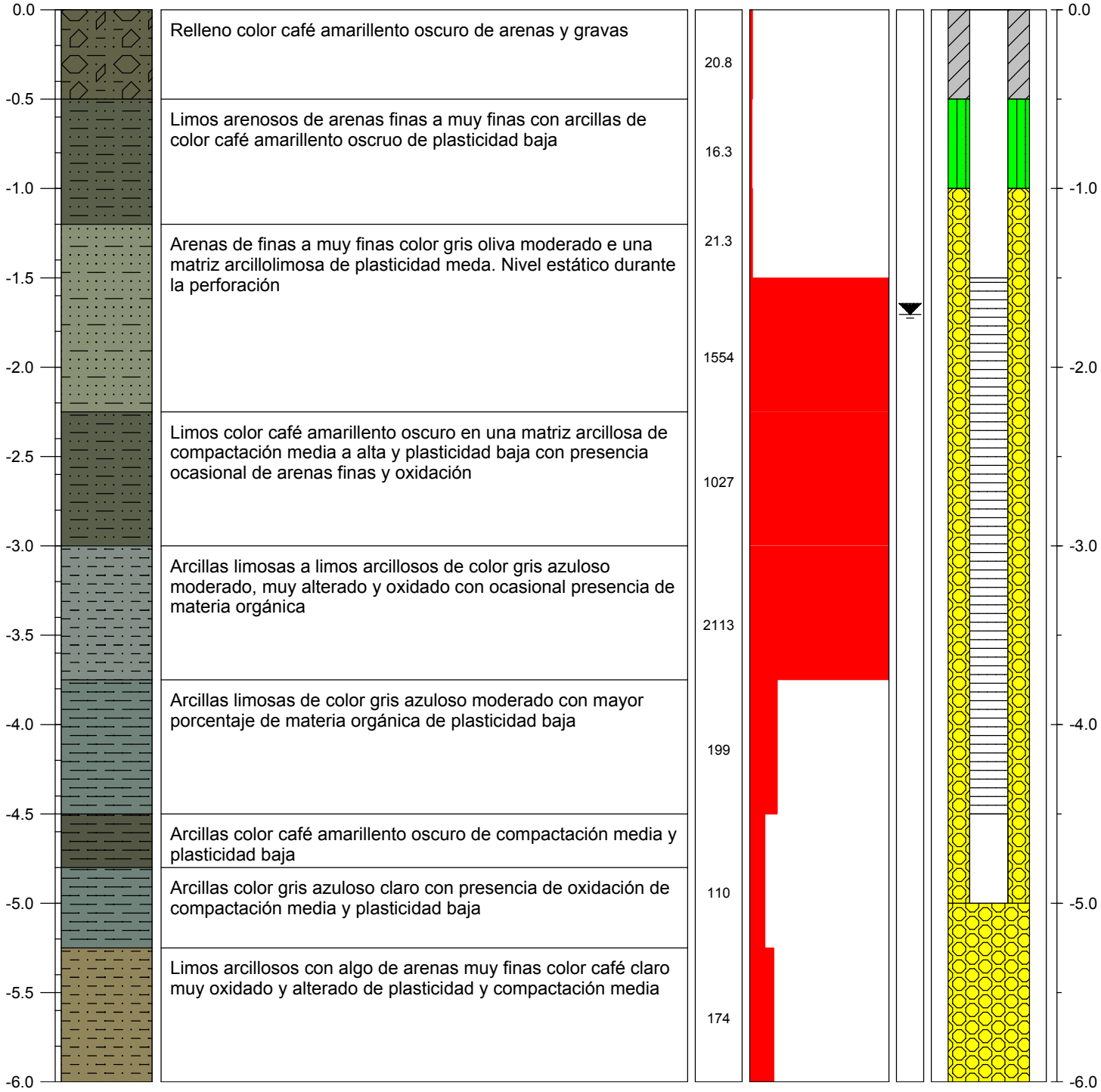
| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | **EDS Tequendama** | CIA. DE PERFORACIÓN | |
| LOCALIZACION | | OPERADOR | **Jhonier Quebrada** |
| CIUDAD | **Cali** | EQUIPO DE PERF. | **MOBILE B-53** |
| REGISTRADO POR | **SCT** | METODO DE PERF. | **Hollow Stem Auger** |
| DIRECTOR | **JMA** | TIPO DE MUESTREO | **Muestreo Continuo** |
| FECHA | **19-06-2019** | NIVEL ESTÁTICO | **1.705 m** |

**NOTAS**

▼ Nivel Estático

Profundidad de la muestra para laboratorio

| Prof. (m) | DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA | VOC's (ppm) 0 – 1000 |
|---|---|---|
| 0.0 – -0.5 | Relleno color café amarillento oscuro de arenas y gravas | 20.8 |
| -0.5 – -1.0 | Limos arenosos de arenas finas a muy finas con arcillas de color café amarillento oscruo de plasticidad baja | 16.3 |
| -1.0 – -1.5 | Arenas de finas a muy finas color gris oliva moderado e una matriz arcillolimosa de plasticidad meda. Nivel estático durante la perforación | 21.3 |
| -1.5 – -2.5 | Limos color café amarillento oscuro en una matriz arcillosa de compactación media a alta y plasticidad baja con presencia ocasional de arenas finas y oxidación | 1554 |
| -2.5 – -3.5 | Arcillas limosas a limos arcillosos de color gris azuloso moderado, muy alterado y oxidado con ocasional presencia de materia orgánica | 1027 |
| -3.5 – -4.5 | Arcillas limosas de color gris azuloso moderado con mayor porcentaje de materia orgánica de plasticidad baja | 2113 |
| -4.5 – -5.0 | Arcillas color café amarillento oscuro de compactación media y plasticidad baja | 199 |
| -5.0 – -5.5 | Arcillas color gris azuloso claro con presencia de oxidación de compactación media y plasticidad baja | 110 |
| -5.5 – -6.0 | Limos arcillosos con algo de arenas muy finas color café claro muy oxidado y alterado de plasticidad y compactación media | 174 |



# REGISTRO DE POZO

POZO No. **PM-4**
PERFORADO **6.0 m**
REVESTIDO **5.0 m**

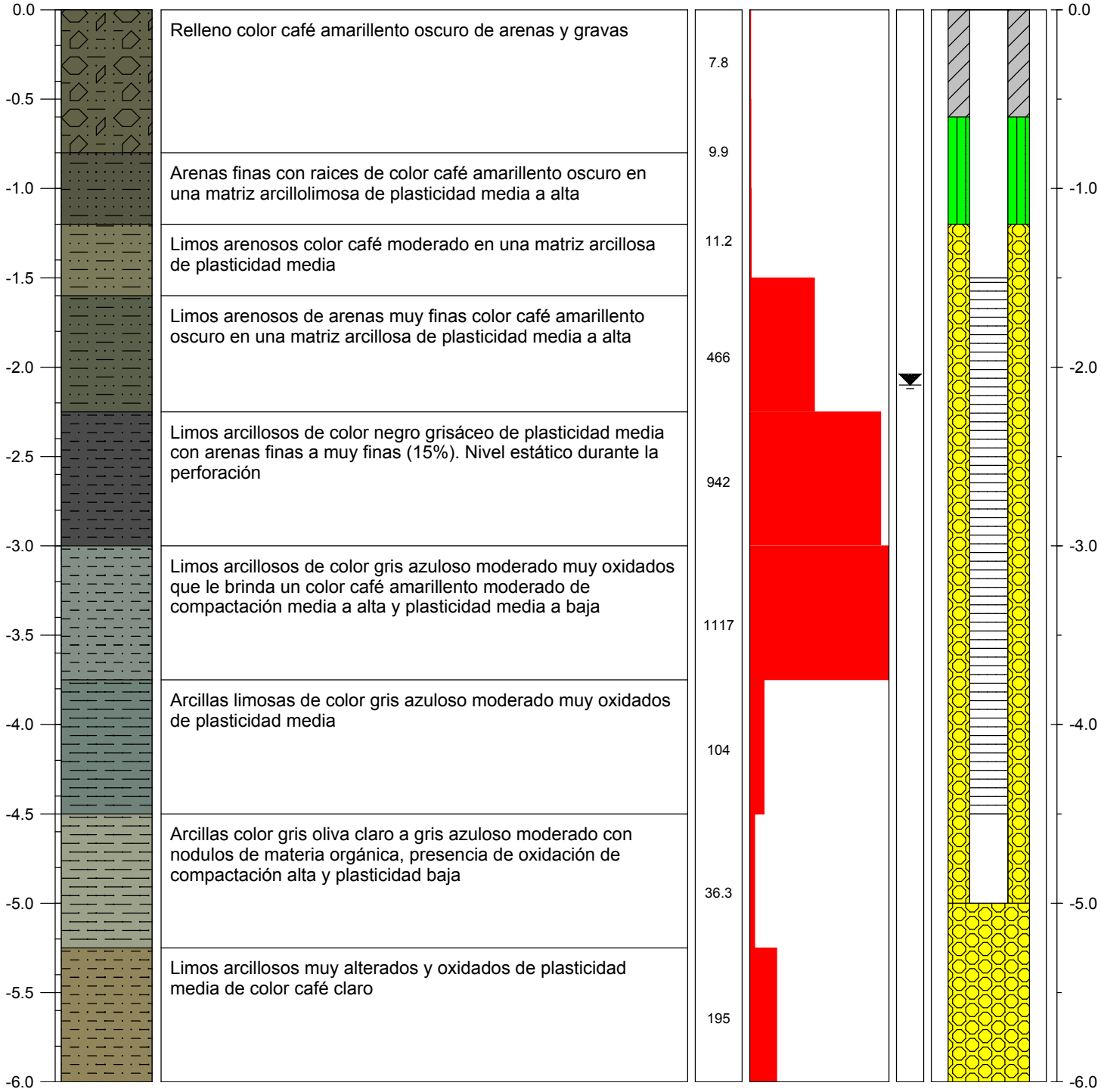
| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | **EDS Tequendama** | CIA. DE PERFORACIÓN | |
| LOCALIZACION | | OPERADOR | **Jhonier Quebrada** |
| CIUDAD | **Cali** | EQUIPO DE PERF. | **MOBILE B-53** |
| REGISTRADO POR | **SCT** | METODO DE PERF. | **Hollow Stem Auger** |
| DIRECTOR | **JMA** | TIPO DE MUESTREO | **Muestreo Continuo** |
| FECHA | **19-06-2019** | NIVEL ESTÁTICO | **2.1 m** |

**NOTAS**

▼ Nivel Estático

Profundidad de la muestra para laboratorio

| Prof. (m) | DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA | VOC's (ppm) 0 – 1000 |
|---|---|---|
| 0.0 – -0.5 | Relleno color café amarillento oscuro de arenas y gravas | 7.8 |
| -0.5 – -1.0 | Arenas finas con raices de color café amarillento oscuro en una matriz arcillolimosa de plasticidad media a alta | 9.9 |
| -1.0 – -1.5 | Limos arenosos color café moderado en una matriz arcillosa de plasticidad media | 11.2 |
| -1.5 – -2.0 | Limos arenosos de arenas muy finas color café amarillento oscuro en una matriz arcillosa de plasticidad media a alta | 466 |
| -2.0 – -2.5 | Limos arcillosos de color negro grisáceo de plasticidad media con arenas finas a muy finas (15%). Nivel estático durante la perforación | 942 |
| -2.5 – -3.0 | Limos arcillosos de color gris azuloso moderado muy oxidados que le brinda un color café amarillento moderado de compactación media a alta y plasticidad media a baja | 1117 |
| -3.0 – -3.5 | Arcillas limosas de color gris azuloso moderado muy oxidados de plasticidad media | 104 |
| -3.5 – -4.0 | Arcillas color gris oliva claro a gris azuloso moderado con nodulos de materia orgánica, presencia de oxidación de compactación alta y plasticidad baja | 36.3 |
| -4.0 – -4.5 | Limos arcillosos muy alterados y oxidados de plasticidad media de color café claro | 195 |



# REGISTRO DE POZO

POZO No. **PE-5**
PERFORADO **4.0 m**
REVESTIDO

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | **EDS Tequendama** | CIA. DE PERFORACIÓN | |
| LOCALIZACION | | OPERADOR | **Jhonier Quebrada** |
| CIUDAD | **Cali** | EQUIPO DE PERF. | **STIHL BT-36C** |
| REGISTRADO POR | **SCT** | METODO DE PERF. | **Barreno Helicoidal** |
| DIRECTOR | **JMA** | TIPO DE MUESTREO | **Shelby** |
| FECHA | **20-06-2019** | NIVEL ESTÁTICO | **2.41 m** |

**NOTAS** Revestimiento Provisional a 4.0 m

Nivel Estático

Profundidad de la muestra para laboratorio

| Prof. (m) | DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA |
|---|---|
| 0.0 | Relleno color café amarillento oscuro de arenas y gravas |
| -0.5 | Limos color café amarillento moderado |
| -1.0 | Limos color café amarillento moderado |
| -1.5 | Limos arcillosos color café amarillento claro con alto contenido de humedad |
| -2.0 | Arcillas limosas color café amarillento oscuro |
| -2.5 | Arcillas limosas color café amarillento oscuro |
| -3.0 | Arcilla muy plástica color café amarillento oscuro de plasticidad alta. Nivel estático durante la perforación |
| -3.5 | Arcilla muy plástica color café amarillento oscuro de plasticidad alta. Nivel estático durante la perforación |
| -4.0 | |

VOC's (ppm)
0 1000

9.1
13.4
12.7
8.7
7.9
7.5
5.7
5.2

# REGISTRO DE POZO

POZO No. **PE-6**
PERFORADO **4.0 m**
REVESTIDO

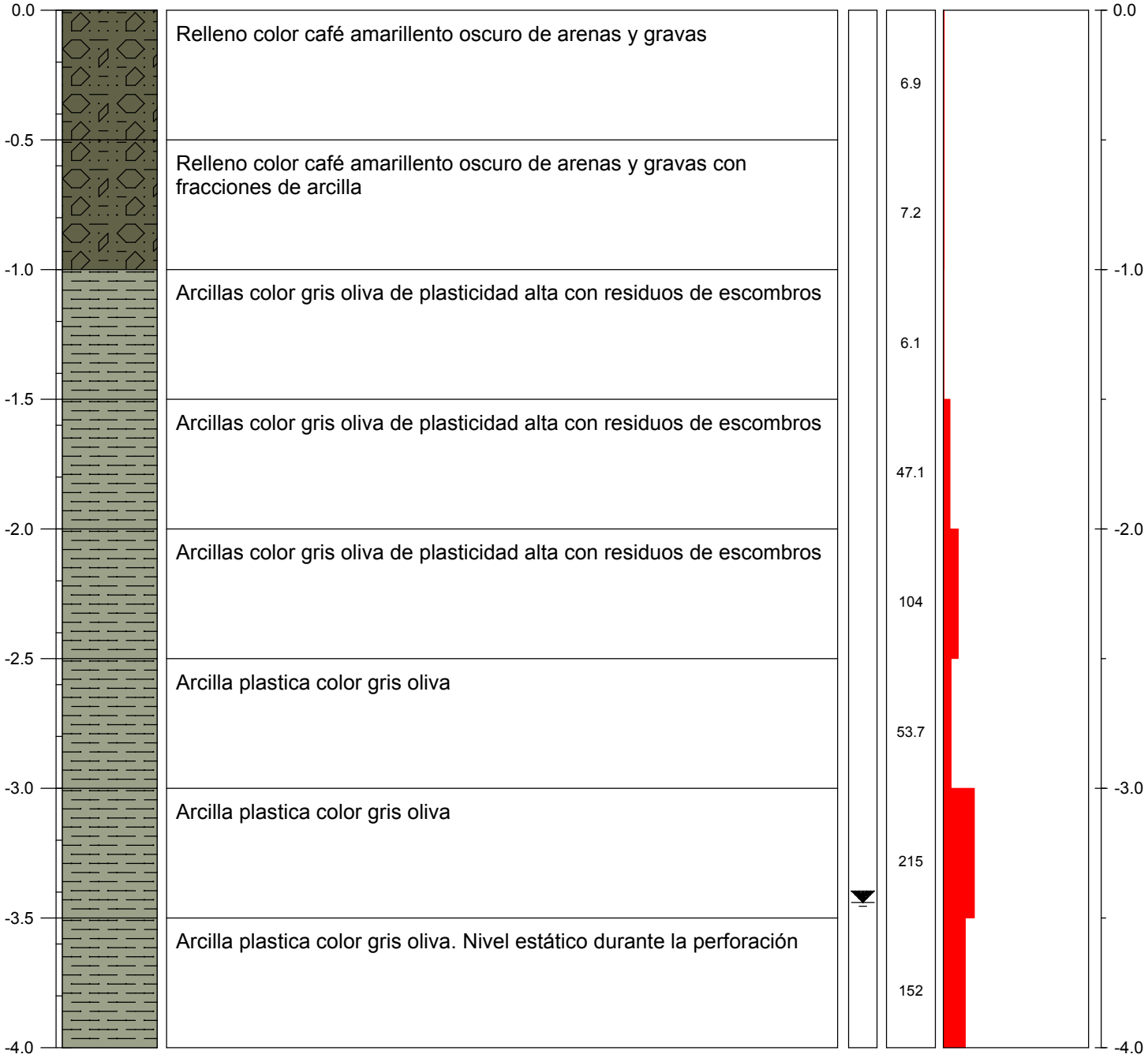
| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | **EDS Tequendama** | CIA. DE PERFORACIÓN | |
| LOCALIZACION | | OPERADOR | **Jhonier Quebrada** |
| CIUDAD | **Cali** | EQUIPO DE PERF. | **STIHL BT-36C** |
| REGISTRADO POR | **SCT** | METODO DE PERF. | **Barreno Helicoidal** |
| DIRECTOR | **JMA** | TIPO DE MUESTREO | **Shelby** |
| FECHA | **20-06-2019** | NIVEL ESTÁTICO | **3.44 m** |

**NOTAS** Revestimiento Provisional a 4.0 m

▼ Nivel Estático

Profundidad de la muestra para laboratorio

| Prof. (m) | DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA | VOC's (ppm) 0 1000 |
|---|---|---|
| 0.0 – -0.5 | Relleno color café amarillento oscuro de arenas y gravas | 6.9 |
| -0.5 – -1.0 | Relleno color café amarillento oscuro de arenas y gravas con fracciones de arcilla | 7.2 |
| -1.0 – -1.5 | Arcillas color gris oliva de plasticidad alta con residuos de escombros | 6.1 |
| -1.5 – -2.0 | Arcillas color gris oliva de plasticidad alta con residuos de escombros | 47.1 |
| -2.0 – -2.5 | Arcillas color gris oliva de plasticidad alta con residuos de escombros | 104 |
| -2.5 – -3.0 | Arcilla plastica color gris oliva | 53.7 |
| -3.0 – -3.5 | Arcilla plastica color gris oliva | 215 |
| -3.5 – -4.0 | Arcilla plastica color gris oliva. Nivel estático durante la perforación | 152 |



# ANEXO II. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Perforación mecánica al interior de la EDS



Toma de muestras de suelo



Revestimiento de pozo de monitoreo



Instalación de prefiltro de grava




Desarrollo de pozos de monitoreo



Prueba de recuperación



Instalación de protección superficial




Perforación en vía pública




Perforación mecánica en vía pública



Instalación de pozos exploratorios



Desarrollo de pozos exploratorios





Toma de muestras de agua subterránea



Medición de parámetros insitu





Terminado de Pozos de Monitoreo (PM-3 y PM-4)



Extracción de revestimiento provisional y sellamiento de pozos exploratorios



Restitución de superficie en los dos puntos de perforación exploratoria

# ANEXO III. PRUEBA SLUG

GEOSUB Hidrogeología Ambiental

**Slug Test - Water Level Data** 

Project: Análisis de riesgos EDS Tequendama

Number: Recuperación

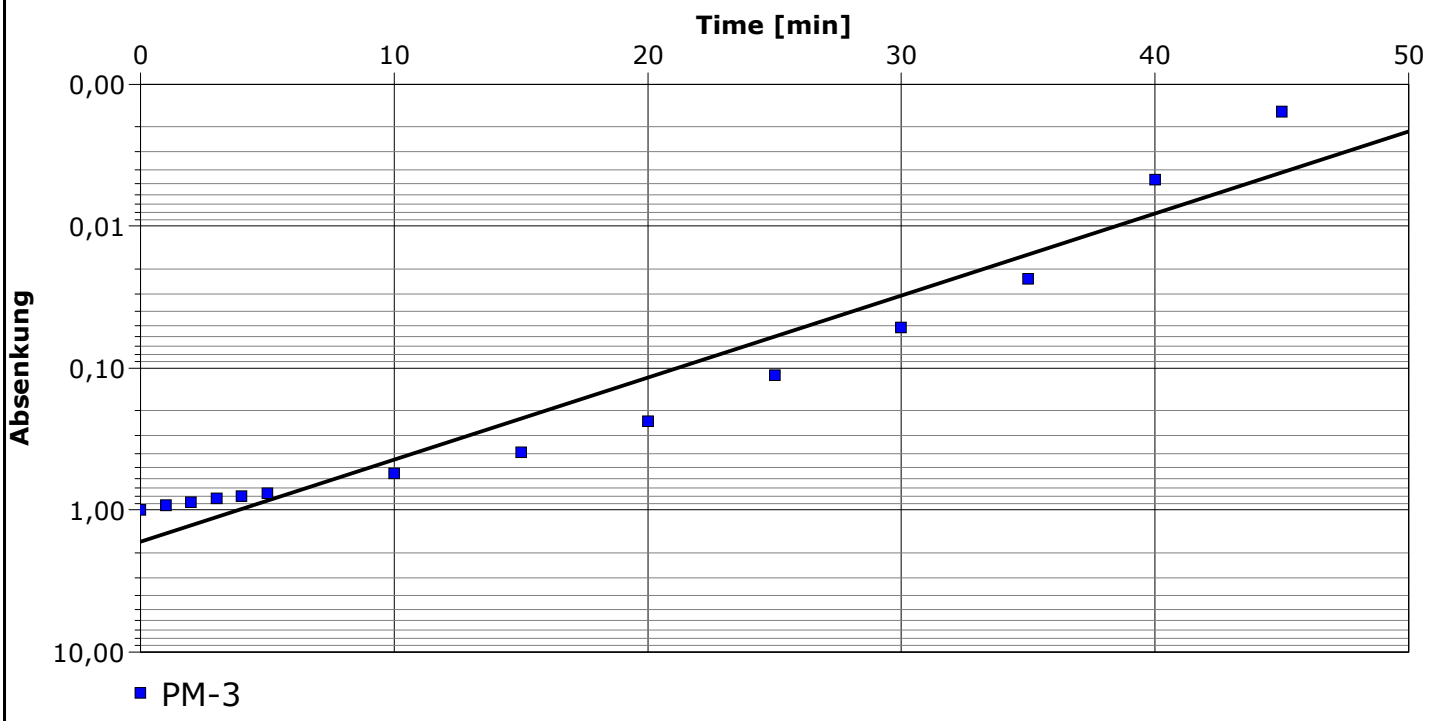
Client: Terpel

| | | |
|---|---|---|
| Location: Calle 9 Carrera 43, Cali | Slug Test: PM-3 | Test Well: PM-3 |
| Test Conducted by: GEOSUB SAS | Test Date: 20/06/2019 | |
| Water level at t=0 [m]: 4,90 | Static Water Level [m]: 1,71 | Water level change at t=0 [m]: 3,20 |
| | | |

| | Time [min] | Water Level [m] | WL Change [m] |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 4,90 | 3,195 |
| 2 | 1 | 4,65 | 2,945 |
| 3 | 2 | 4,50 | 2,795 |
| 4 | 3 | 4,36 | 2,655 |
| 5 | 4 | 4,24 | 2,535 |
| 6 | 5 | 4,12 | 2,415 |
| 7 | 10 | 3,47 | 1,765 |
| 8 | 15 | 2,96 | 1,255 |
| 9 | 20 | 2,46 | 0,755 |
| 10 | 25 | 2,06 | 0,355 |
| 11 | 30 | 1,87 | 0,165 |
| 12 | 35 | 1,78 | 0,075 |
| 13 | 40 | 1,72 | 0,015 |
| 14 | 45 | 1,71 | 0,005 |

| | |
|---|---|
| GEOSUB Hidrogeología Ambiental | **Slug Test Analysis Report** |
| | Project: Análisis de riesgos EDS Tequendama |
| | Number: Recuperación |
| | Client: Terpel |

| | | |
|---|---|---|
| Location: Calle 9 Carrera 43, Cali | Slug Test: PM-3 | Test Well: PM-3 |
| Test Conducted by: GEOSUB SAS | | Test Date: 20/06/2019 |
| Analysis Performed by: GEOSUB SAS | Hvorslev | Analysis Date: 12/07/2019 |
| Aquifer Thickness: 10,00 m | | |
| | | |




Calculation using Hvorslev

| Observation Well | Hydraulic Conductivity [m/d] | |
|---|---|---|
| PM-3 | $3{,}39 \times 10^{-1}$ | |

GEOSUB Hidrogeología Ambiental

**Slug Test - Water Level Data** 

Project: Análisis de riesgos EDS Tequendama

Number: Recuperación

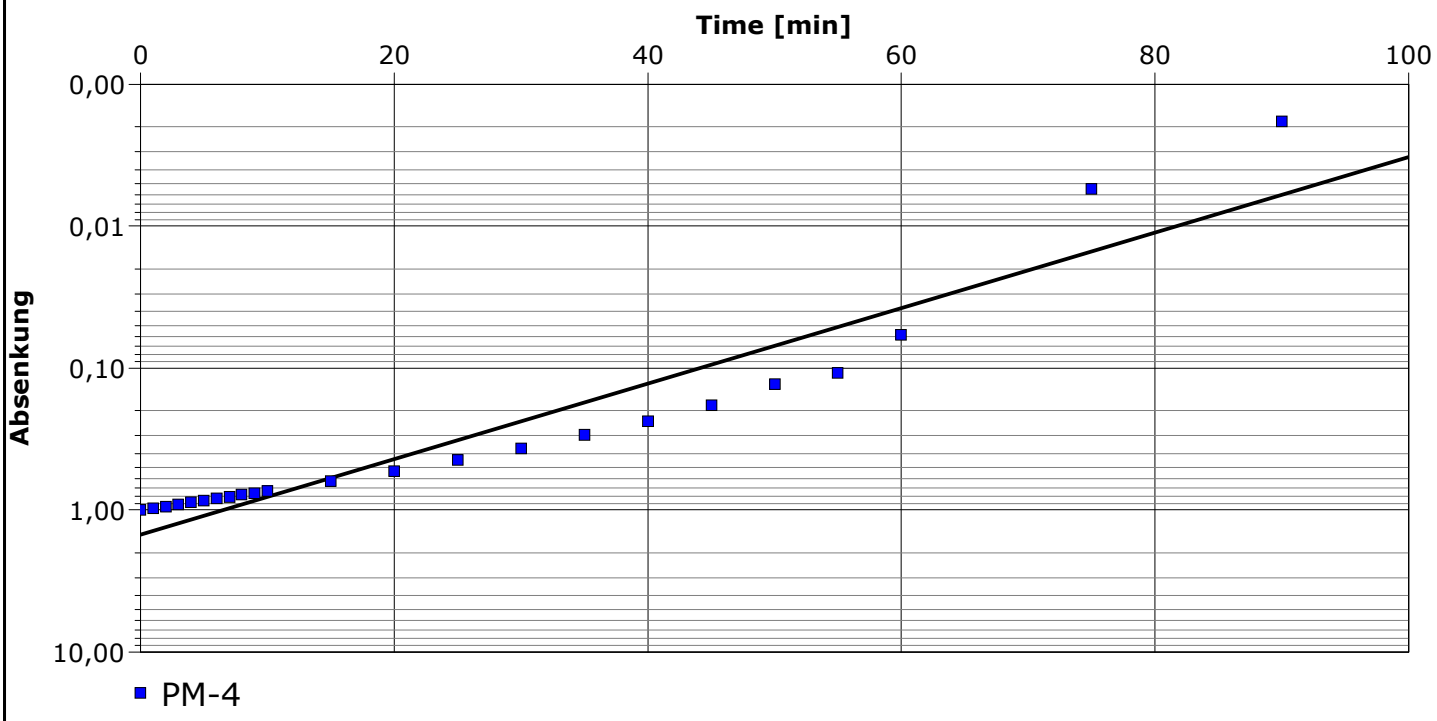
Client: Terpel

| | | |
|---|---|---|
| Location: Calle 9 Carrera 43, Cali | Slug Test: PM-4 | Test Well: PM-4 |
| Test Conducted by: GEOSUB SAS | Test Date: 20/06/2019 | |
| Water level at t=0 [m]: 4,85 | Static Water Level [m]: 2,10 | Water level change at t=0 [m]: 2,75 |

| | Time [min] | Water Level [m] | WL Change [m] |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 4,85 | 2,75 |
| 2 | 1 | 4,77 | 2,67 |
| 3 | 2 | 4,69 | 2,59 |
| 4 | 3 | 4,61 | 2,51 |
| 5 | 4 | 4,53 | 2,43 |
| 6 | 5 | 4,455 | 2,355 |
| 7 | 6 | 4,375 | 2,275 |
| 8 | 7 | 4,31 | 2,21 |
| 9 | 8 | 4,245 | 2,145 |
| 10 | 9 | 4,18 | 2,08 |
| 11 | 10 | 4,115 | 2,015 |
| 12 | 15 | 3,82 | 1,72 |
| 13 | 20 | 3,555 | 1,455 |
| 14 | 25 | 3,32 | 1,22 |
| 15 | 30 | 3,105 | 1,005 |
| 16 | 35 | 2,915 | 0,815 |
| 17 | 40 | 2,75 | 0,65 |
| 18 | 45 | 2,60 | 0,50 |
| 19 | 50 | 2,455 | 0,355 |
| 20 | 55 | 2,395 | 0,295 |
| 21 | 60 | 2,26 | 0,16 |
| 22 | 75 | 2,115 | 0,015 |
| 23 | 90 | 2,095 | -0,005 |

| | |
|---|---|
| GEOSUB Hidrogeología Ambiental | **Slug Test Analysis Report** |
| | Project: Análisis de riesgos EDS Tequendama |
| | Number: Recuperación |
| | Client: Terpel |

| | | |
|---|---|---|
| Location: Calle 9 Carrera 43, Cali | Slug Test: PM-4 | Test Well: PM-4 |
| Test Conducted by: GEOSUB SAS | | Test Date: 20/06/2019 |
| Analysis Performed by: GEOSUB SAS | Hvorslev | Analysis Date: 12/07/2019 |
| Aquifer Thickness: 10,00 m | | |
| | | |




Calculation using Hvorslev

| Observation Well | Hydraulic Conductivity [m/d] | |
|---|---|---|
| PM-4 | $1{,}56 \times 10^{-1}$ | |

# ANEXO IV. RESULTADOS DE LABORATORIO

# REVIEW OF ANALYTICAL REPORT

JOB NUMBER: 400-172106-1

ANALISIS DE RIESGOS EDS TEQUENDAMA

International Analytical Group, Inc. (IAG) has conducted an independent, third party review of the above referenced analytical report. The samples were analyzed by Test America Pensacola , a NELAC certified laboratory in Pensacola, Florida.

If you have any questions regarding this analytical report, please contact Marino Fernandez marino@iagenvironmental.com or (954) 894-4023.

5308 HARRISON STREET, HOLLYWOOD, FL 33021

# ANALYTICAL REPORT

Eurofins TestAmerica, Pensacola
3355 McLemore Drive
Pensacola, FL 32514
Tel: (850)474-1001

Laboratory Job ID: 400-172106-1
Client Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

For:
GEOSUB S.A.S.
Km 8 Vía Pereira Armenia
Entrada No. 9 El Triángulo
Casa 11 frente a Los Sagrados Corazones
Pereira, Colombia

Attn: Carlos A Ramirez



*Authorized for release by:*
*7/9/2019 4:04:16 PM*

Mark Swafford, Project Manager I
(850)471-6207
mark.swafford@testamericainc.com

*The test results in this report meet all 2003 NELAC and 2009 TNI requirements for accredited parameters, exceptions are noted in this report. This report may not be reproduced except in full, and with written approval from the laboratory. For questions please contact the Project Manager at the e-mail address or telephone number listed on this page.*

*This report has been electronically signed and authorized by the signatory. Electronic signature is intended to be the legally binding equivalent of a traditionally handwritten signature.*

*Results relate only to the items tested and the sample(s) as received by the laboratory.*

# Table of Contents

Cover Page . . . . . 1
Table of Contents . . . . . 2
Case Narrative . . . . . 3
Detection Summary . . . . . 4
Sample Summary . . . . . 6
Client Sample Results . . . . . 7
Definitions . . . . . 17
QC Association . . . . . 18
QC Sample Results . . . . . 20
Chronicle . . . . . 27
Method Summary . . . . . 32
Certification Summary . . . . . 33
Chain of Custody . . . . . 34
Receipt Checklists . . . . . 36

# Case Narrative

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Job ID: 400-172106-1

### Laboratory: Eurofins TestAmerica, Pensacola

**Narrative**

**Job Narrative**
**400-172106-1**

**Comments**
No additional comments.

**Receipt**
The samples were received on 6/24/2019 8:52 AM. The temperature of the cooler at receipt was 9.8º C.

**GC/MS VOA**
Method 8260B: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-2 (400-172106-2) and TRTQCA-3 (400-172106-3). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

Method 8260B: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-1 (400-172106-1) and TRTQCA-4 (400-172106-4). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

Method 8260B: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-DUP (400-172106-8) and TRTQCA-A (400-172106-9). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**GC VOA**
Method 8015C: Surrogate recovery for the following sample was outside control limits: TRTQCA-DUP (400-172106-8). Evidence of matrix interference is present; therefore,re-analysis was not performed.

Method 8015C: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-4 (400-172106-4), VC-769 (400-172106-7) and TRTQCA-DUP (400-172106-8). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

Method 8015C: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-1 (400-172106-1), TRTQCA-2 (400-172106-2), TRTQCA-2MS (400-172106-2[MS]), TRTQCA-2MSD (400-172106-2[MSD]), TRTQCA-3 (400-172106-3), TRTQCA-6 (400-172106-6) and TRTQCA-A (400-172106-9). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**GC Semi VOA**
Method 8015C: The following samples were diluted due to dark color: TRTQCA-3 (400-172106-3) and TRTQCA-4 (400-172106-4). Elevated reporting limits (RL) are provided.

Method 8015C: Surrogate recovery for the following sample was outside of acceptance limits: TRTQCA-6 (400-172106-6). There was insufficient sample to perform a re-extraction; therefore, the data have been reported.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**Organic Prep**
No analytical or quality issues were noted, other than those described in the Definitions/Glossary page.

# Detection Summary

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-1 — Lab Sample ID: 400-172106-1

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 1.4 | | 0.010 | | mg/L | 10 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.023 | | 0.010 | | mg/L | 10 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.28 | | 0.010 | | mg/L | 10 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 14 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 6.1 | | 0.11 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-2 — Lab Sample ID: 400-172106-2

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 1.9 | | 0.020 | | mg/L | 20 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.024 | | 0.020 | | mg/L | 20 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.23 | | 0.020 | | mg/L | 20 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 13 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 4.5 | | 0.11 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-3 — Lab Sample ID: 400-172106-3

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 3.2 | | 0.025 | | mg/L | 25 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.043 | | 0.025 | | mg/L | 25 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.17 | | 0.025 | | mg/L | 25 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 15 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 8.7 | | 2.3 | | mg/L | 20 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-4 — Lab Sample ID: 400-172106-4

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.74 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.035 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.16 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 9.8 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 4.7 | | 2.4 | | mg/L | 20 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-5 — Lab Sample ID: 400-172106-5

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 0.21 | | 0.12 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-6 — Lab Sample ID: 400-172106-6

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.16 | | 0.0010 | | mg/L | 1 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.0034 | | 0.0010 | | mg/L | 1 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.0012 | | 0.0010 | | mg/L | 1 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 3.7 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 0.89 | | 0.11 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

This Detection Summary does not include radiochemical test results.

# Detection Summary

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: VC-796
## Lab Sample ID: 400-172106-7

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.010 | | 0.0010 | | mg/L | 1 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 2.9 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 2.6 | | 0.11 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-DUP
## Lab Sample ID: 400-172106-8

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.74 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.036 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.16 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 10 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 5.9 | | 0.11 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRTQCA-A
## Lab Sample ID: 400-172106-9

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | Dil Fac | D | Method | Prep Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.82 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Toluene | 0.022 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Ethylbenzene | 0.21 | | 0.0050 | | mg/L | 5 | | 8260B | Total/NA |
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 13 | | 0.50 | | mg/L | 5 | | 8015C | Total/NA |
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 6.8 | | 0.12 | | mg/L | 1 | | 8015C | Total/NA |

## Client Sample ID: TRIP BLANK
## Lab Sample ID: 400-172106-10

No Detections.

This Detection Summary does not include radiochemical test results.

Eurofins TestAmerica, Pensacola

# Sample Summary

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Matrix | Collected | Received | Asset ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-1 | TRTQCA-1 | Water | 06/21/19 12:30 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-2 | TRTQCA-2 | Water | 06/21/19 11:15 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-3 | TRTQCA-3 | Water | 06/21/19 12:00 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-4 | TRTQCA-4 | Water | 06/21/19 12:15 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-5 | TRTQCA-5 | Water | 06/21/19 10:52 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-6 | TRTQCA-6 | Water | 06/21/19 10:40 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-7 | VC-769 | Water | 06/21/19 12:45 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-8 | TRTQCA-DUP | Water | 06/21/19 00:00 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-9 | TRTQCA-A | Water | 06/21/19 11:40 | 06/24/19 08:52 | |
| 400-172106-10 | TRIP BLANK | Water | 06/21/19 00:00 | 06/24/19 08:52 | |

# Client Sample Results

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-1
**Lab Sample ID: 400-172106-1**
**Date Collected: 06/21/19 12:30**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **1.4** | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 23:14 | 10 |
| **Toluene** | **0.023** | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 23:14 | 10 |
| **Ethylbenzene** | **0.28** | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 23:14 | 10 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.10 | | mg/L | | | 06/30/19 23:14 | 10 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *105* | | *78 - 118* | | *06/30/19 23:14* | *10* |
| *Dibromofluoromethane* | *97* | | *81 - 121* | | *06/30/19 23:14* | *10* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *98* | | *80 - 120* | | *06/30/19 23:14* | *10* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **14** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 16:51 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *111* | | *78 - 119* | | *06/26/19 16:51* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **6.1** | | 0.11 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 22:28 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *91* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 22:28* | *1* |

# Client Sample Results

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-2 Lab Sample ID: 400-172106-2

**Date Collected: 06/21/19 11:15** **Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **1.9** | | 0.020 | | mg/L | | | 06/29/19 15:35 | 20 |
| **Toluene** | **0.024** | | 0.020 | | mg/L | | | 06/29/19 15:35 | 20 |
| **Ethylbenzene** | **0.23** | | 0.020 | | mg/L | | | 06/29/19 15:35 | 20 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.20 | | mg/L | | | 06/29/19 15:35 | 20 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *99* | | *78 - 118* | | *06/29/19 15:35* | *20* |
| *Dibromofluoromethane* | *101* | | *81 - 121* | | *06/29/19 15:35* | *20* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *95* | | *80 - 120* | | *06/29/19 15:35* | *20* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **13** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 15:40 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *114* | | *78 - 119* | | *06/26/19 15:40* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **4.5** | | 0.11 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 22:14 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *96* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 22:14* | *1* |

# Client Sample Results

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-3
**Lab Sample ID: 400-172106-3**
**Date Collected: 06/21/19 12:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **3.2** | | 0.025 | | mg/L | | | 06/29/19 22:40 | 25 |
| **Toluene** | **0.043** | | 0.025 | | mg/L | | | 06/29/19 22:40 | 25 |
| **Ethylbenzene** | **0.17** | | 0.025 | | mg/L | | | 06/29/19 22:40 | 25 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.25 | | mg/L | | | 06/29/19 22:40 | 25 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *99* | | *78 - 118* | | *06/29/19 22:40* | *25* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* | | *06/29/19 22:40* | *25* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *97* | | *80 - 120* | | *06/29/19 22:40* | *25* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **15** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 17:26 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *115* | | *78 - 119* | | *06/26/19 17:26* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **8.7** | | 2.3 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 22:41 | 20 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *114* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 22:41* | *20* |

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-4
**Lab Sample ID: 400-172106-4**
**Date Collected: 06/21/19 12:15**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **0.74** | | 0.0050 | | mg/L | | | 06/30/19 22:47 | 5 |
| **Toluene** | **0.035** | | 0.0050 | | mg/L | | | 06/30/19 22:47 | 5 |
| **Ethylbenzene** | **0.16** | | 0.0050 | | mg/L | | | 06/30/19 22:47 | 5 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.050 | | mg/L | | | 06/30/19 22:47 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *103* | | *78 - 118* | | *06/30/19 22:47* | *5* |
| *Dibromofluoromethane* | *99* | | *81 - 121* | | *06/30/19 22:47* | *5* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *96* | | *80 - 120* | | *06/30/19 22:47* | *5* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **9.8** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 00:10 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *118* | | *78 - 119* | | *06/26/19 00:10* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **4.7** | | 2.4 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 22:54 | 20 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *85* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 22:54* | *20* |

# Client Sample Results

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-5 Lab Sample ID: 400-172106-5

**Date Collected: 06/21/19 10:52** **Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:09 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:09 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:09 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:09 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *100* | | *78 - 118* | | *06/29/19 19:09* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* | | *06/29/19 19:09* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *98* | | *80 - 120* | | *06/29/19 19:09* | *1* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 0.10 | | mg/L | | | 06/26/19 02:31 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *107* | | *78 - 119* | | *06/26/19 02:31* | *1* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **0.21** | | 0.12 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 23:07 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *83* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 23:07* | *1* |

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-6
**Lab Sample ID: 400-172106-6**
**Date Collected: 06/21/19 10:40**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **0.16** | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 22:21 | 1 |
| **Toluene** | **0.0034** | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 22:21 | 1 |
| **Ethylbenzene** | **0.0012** | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 22:21 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 22:21 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *107* | | *78 - 118* | | *06/30/19 22:21* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *96* | | *81 - 121* | | *06/30/19 22:21* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *96* | | *80 - 120* | | *06/30/19 22:21* | *1* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **3.7** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 18:01 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *111* | | *78 - 119* | | *06/26/19 18:01* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **0.89** | | 0.11 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 23:20 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *38* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 23:20* | *1* |

# Client Sample Results

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: VC-769
**Lab Sample ID: 400-172106-7**
**Date Collected: 06/21/19 12:45**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **0.010** | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:35 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:35 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:35 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/29/19 19:35 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *100* | | *78 - 118* | | *06/29/19 19:35* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* | | *06/29/19 19:35* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *96* | | *80 - 120* | | *06/29/19 19:35* | *1* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **2.9** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 03:27 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *105* | | *78 - 119* | | *06/26/19 03:27* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **2.6** | | 0.11 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/01/19 23:47 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *86* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/01/19 23:47* | *1* |

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-DUP
**Lab Sample ID: 400-172106-8**
**Date Collected: 06/21/19 00:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **0.74** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:18 | 5 |
| **Toluene** | **0.036** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:18 | 5 |
| **Ethylbenzene** | **0.16** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:18 | 5 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:18 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *100* | | *78 - 118* | | *07/01/19 13:18* | *5* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* | | *07/01/19 13:18* | *5* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *101* | | *80 - 120* | | *07/01/19 13:18* | *5* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **10** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 03:55 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *133* | | *78 - 119* | | *06/26/19 03:55* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **5.9** | | 0.11 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/02/19 00:00 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *85* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/02/19 00:00* | *1* |

## Client Sample ID: TRTQCA-A
**Lab Sample ID: 400-172106-9**
**Date Collected: 06/21/19 11:40**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Benzene** | **0.82** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:44 | 5 |
| **Toluene** | **0.022** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:44 | 5 |
| **Ethylbenzene** | **0.21** | | 0.0050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:44 | 5 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.050 | | mg/L | | | 07/01/19 13:44 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *103* | | *78 - 118* | | *07/01/19 13:44* | *5* |
| *Dibromofluoromethane* | *98* | | *81 - 121* | | *07/01/19 13:44* | *5* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *94* | | *80 - 120* | | *07/01/19 13:44* | *5* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10** | **13** | | 0.50 | | mg/L | | | 06/26/19 16:15 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *114* | | *78 - 119* | | *06/26/19 16:15* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **6.8** | | 0.12 | | mg/L | | 06/28/19 08:55 | 07/02/19 00:13 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *90* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:55* | *07/02/19 00:13* | *1* |

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRIP BLANK
**Lab Sample ID: 400-172106-10**
**Date Collected: 06/21/19 00:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 20:34 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 20:34 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 20:34 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 20:34 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *101* | | *78 - 118* | | *06/30/19 20:34* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *99* | | *81 - 121* | | *06/30/19 20:34* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *97* | | *80 - 120* | | *06/30/19 20:34* | *1* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 0.10 | | mg/L | | | 06/26/19 01:35 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *109* | | *78 - 119* | | *06/26/19 01:35* | *1* |

# Definitions/Glossary

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Glossary

| Abbreviation | These commonly used abbreviations may or may not be present in this report. |
|---|---|
| ¤ | Listed under the "D" column to designate that the result is reported on a dry weight basis |
| %R | Percent Recovery |
| CFL | Contains Free Liquid |
| CNF | Contains No Free Liquid |
| DER | Duplicate Error Ratio (normalized absolute difference) |
| Dil Fac | Dilution Factor |
| DL | Detection Limit (DoD/DOE) |
| DL, RA, RE, IN | Indicates a Dilution, Re-analysis, Re-extraction, or additional Initial metals/anion analysis of the sample |
| DLC | Decision Level Concentration (Radiochemistry) |
| EDL | Estimated Detection Limit (Dioxin) |
| LOD | Limit of Detection (DoD/DOE) |
| LOQ | Limit of Quantitation (DoD/DOE) |
| MDA | Minimum Detectable Activity (Radiochemistry) |
| MDC | Minimum Detectable Concentration (Radiochemistry) |
| MDL | Method Detection Limit |
| ML | Minimum Level (Dioxin) |
| NC | Not Calculated |
| ND | Not Detected at the reporting limit (or MDL or EDL if shown) |
| PQL | Practical Quantitation Limit |
| QC | Quality Control |
| RER | Relative Error Ratio (Radiochemistry) |
| RL | Reporting Limit or Requested Limit (Radiochemistry) |
| RPD | Relative Percent Difference, a measure of the relative difference between two points |
| TEF | Toxicity Equivalent Factor (Dioxin) |
| TEQ | Toxicity Equivalent Quotient (Dioxin) |

# QC Association Summary

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## GC/MS VOA

### Analysis Batch: 446250

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-2 | TRTQCA-2 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-3 | TRTQCA-3 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-5 | TRTQCA-5 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-7 | VC-769 | Total/NA | Water | 8260B | |
| MB 400-446250/22 | Method Blank | Total/NA | Water | 8260B | |
| LCS 400-446250/1002 | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-2 MS | TRTQCA-2MS | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-2 MSD | TRTQCA-2MSD | Total/NA | Water | 8260B | |

### Analysis Batch: 446329

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-1 | TRTQCA-1 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-4 | TRTQCA-4 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-6 | TRTQCA-6 | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-10 | TRIP BLANK | Total/NA | Water | 8260B | |
| MB 400-446329/4 | Method Blank | Total/NA | Water | 8260B | |
| LCS 400-446329/1002 | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172093-D-9 MS | Matrix Spike | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172093-D-9 MSD | Matrix Spike Duplicate | Total/NA | Water | 8260B | |

### Analysis Batch: 446372

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-8 | TRTQCA-DUP | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172106-9 | TRTQCA-A | Total/NA | Water | 8260B | |
| MB 400-446372/5 | Method Blank | Total/NA | Water | 8260B | |
| LCS 400-446372/1003 | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172051-D-3 MS | Matrix Spike | Total/NA | Water | 8260B | |
| 400-172051-D-3 MSD | Matrix Spike Duplicate | Total/NA | Water | 8260B | |

## GC VOA

### Analysis Batch: 445593

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-4 | TRTQCA-4 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-5 | TRTQCA-5 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-7 | VC-769 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-8 | TRTQCA-DUP | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-10 | TRIP BLANK | Total/NA | Water | 8015C | |
| MB 400-445593/4 | Method Blank | Total/NA | Water | 8015C | |
| LCS 400-445593/1003 | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172078-D-4 MS | Matrix Spike | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172078-D-4 MSD | Matrix Spike Duplicate | Total/NA | Water | 8015C | |

### Analysis Batch: 445770

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-1 | TRTQCA-1 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-2 | TRTQCA-2 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-3 | TRTQCA-3 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-6 | TRTQCA-6 | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-9 | TRTQCA-A | Total/NA | Water | 8015C | |
| MB 400-445770/3 | Method Blank | Total/NA | Water | 8015C | |

# QC Association Summary

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## GC VOA (Continued)

### Analysis Batch: 445770 (Continued)

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| LCS 400-445770/1002 | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-2 MS | TRTQCA-2MS | Total/NA | Water | 8015C | |
| 400-172106-2 MSD | TRTQCA-2MSD | Total/NA | Water | 8015C | |

## GC Semi VOA

### Prep Batch: 446054

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-1 | TRTQCA-1 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-2 | TRTQCA-2 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-3 | TRTQCA-3 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-4 | TRTQCA-4 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-5 | TRTQCA-5 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-6 | TRTQCA-6 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-7 | VC-769 | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-8 | TRTQCA-DUP | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-9 | TRTQCA-A | Total/NA | Water | 3510C | |
| MB 400-446054/1-A | Method Blank | Total/NA | Water | 3510C | |
| LCS 400-446054/2-A | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-2 MS | TRTQCA-2MS | Total/NA | Water | 3510C | |
| 400-172106-2 MSD | TRTQCA-2MSD | Total/NA | Water | 3510C | |

### Analysis Batch: 446480

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Prep Type | Matrix | Method | Prep Batch |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-172106-1 | TRTQCA-1 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-2 | TRTQCA-2 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-3 | TRTQCA-3 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-4 | TRTQCA-4 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-5 | TRTQCA-5 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-6 | TRTQCA-6 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-7 | VC-769 | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-8 | TRTQCA-DUP | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-9 | TRTQCA-A | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| MB 400-446054/1-A | Method Blank | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| LCS 400-446054/2-A | Lab Control Sample | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-2 MS | TRTQCA-2MS | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |
| 400-172106-2 MSD | TRTQCA-2MSD | Total/NA | Water | 8015C | 446054 |

## Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

### Lab Sample ID: MB 400-446250/22
### Matrix: Water
### Analysis Batch: 446250

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 15:09 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 15:09 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/29/19 15:09 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/29/19 15:09 | 1 |

| *Surrogate* | *MB %Recovery* | *MB Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *99* | | *78 - 118* | | *06/29/19 15:09* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *103* | | *81 - 121* | | *06/29/19 15:09* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *98* | | *80 - 120* | | *06/29/19 15:09* | *1* |

### Lab Sample ID: LCS 400-446250/1002
### Matrix: Water
### Analysis Batch: 446250

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.0500 | 0.0535 | | mg/L | | 107 | 70 - 130 |
| Toluene | 0.0500 | 0.0470 | | mg/L | | 94 | 70 - 130 |
| Ethylbenzene | 0.0500 | 0.0456 | | mg/L | | 91 | 70 - 130 |
| Xylenes, Total | 0.100 | 0.0909 | | mg/L | | 91 | 70 - 130 |

| *Surrogate* | *LCS %Recovery* | *LCS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *96* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *87* | | *80 - 120* |

### Lab Sample ID: 400-172106-2 MS
### Matrix: Water
### Analysis Batch: 446250

**Client Sample ID: TRTQCA-2MS**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 1.9 | | 1.00 | 2.95 | | mg/L | | 102 | 56 - 142 |
| Toluene | 0.024 | | 1.00 | 0.834 | | mg/L | | 81 | 65 - 130 |
| Ethylbenzene | 0.23 | | 1.00 | 1.04 | | mg/L | | 82 | 58 - 131 |
| Xylenes, Total | ND | | 2.00 | 1.62 | | mg/L | | 78 | 59 - 130 |

| *Surrogate* | *MS %Recovery* | *MS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *95* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *106* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *88* | | *80 - 120* |

### Lab Sample ID: 400-172106-2 MSD
### Matrix: Water
### Analysis Batch: 446250

**Client Sample ID: TRTQCA-2MSD**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 1.9 | | 1.00 | 2.85 | | mg/L | | 93 | 56 - 142 | 3 | 30 |
| Toluene | 0.024 | | 1.00 | 0.809 | | mg/L | | 78 | 65 - 130 | 3 | 30 |
| Ethylbenzene | 0.23 | | 1.00 | 1.02 | | mg/L | | 79 | 58 - 131 | 3 | 30 |

## Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS (Continued)

**Lab Sample ID: 400-172106-2 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446250**

**Client Sample ID: TRTQCA-2MSD**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Xylenes, Total | ND | | 2.00 | 1.59 | | mg/L | | 77 | 59 - 130 | 2 | 30 |

| *Surrogate* | *MSD %Recovery* | *MSD Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *96* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *103* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *89* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: MB 400-446329/4**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446329**

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 15:37 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 15:37 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 06/30/19 15:37 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 06/30/19 15:37 | 1 |

| *Surrogate* | *MB %Recovery* | *MB Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *100* | | *78 - 118* | | *06/30/19 15:37* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* | | *06/30/19 15:37* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *101* | | *80 - 120* | | *06/30/19 15:37* | *1* |

**Lab Sample ID: LCS 400-446329/1002**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446329**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 0.0500 | 0.0516 | | mg/L | | 103 | 70 - 130 |
| Toluene | 0.0500 | 0.0500 | | mg/L | | 100 | 70 - 130 |
| Ethylbenzene | 0.0500 | 0.0478 | | mg/L | | 96 | 70 - 130 |
| Xylenes, Total | 0.100 | 0.0963 | | mg/L | | 96 | 70 - 130 |

| *Surrogate* | *LCS %Recovery* | *LCS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *94* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *97* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: 400-172093-D-9 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446329**

**Client Sample ID: Matrix Spike**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0500 | 0.0505 | | mg/L | | 101 | 56 - 142 |
| Toluene | ND | | 0.0500 | 0.0469 | | mg/L | | 94 | 65 - 130 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0500 | 0.0466 | | mg/L | | 93 | 58 - 131 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.100 | 0.0936 | | mg/L | | 94 | 59 - 130 |

## Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS (Continued)

**Lab Sample ID: 400-172093-D-9 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446329**

**Client Sample ID: Matrix Spike**
**Prep Type: Total/NA**

| *Surrogate* | *MS %Recovery* | *MS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *98* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *92* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: 400-172093-D-9 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446329**

**Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0500 | 0.0501 | | mg/L | | 100 | 56 - 142 | 1 | 30 |
| Toluene | ND | | 0.0500 | 0.0460 | | mg/L | | 92 | 65 - 130 | 2 | 30 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0500 | 0.0463 | | mg/L | | 93 | 58 - 131 | 1 | 30 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.100 | 0.0944 | | mg/L | | 94 | 59 - 130 | 1 | 30 |

| *Surrogate* | *MSD %Recovery* | *MSD Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *97* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *93* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: MB 400-446372/5**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446372**

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 07/01/19 12:25 | 1 |
| Toluene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 07/01/19 12:25 | 1 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0010 | | mg/L | | | 07/01/19 12:25 | 1 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.010 | | mg/L | | | 07/01/19 12:25 | 1 |

| *Surrogate* | *MB %Recovery* | *MB Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *103* | | *78 - 118* | | *07/01/19 12:25* | *1* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* | | *07/01/19 12:25* | *1* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *96* | | *80 - 120* | | *07/01/19 12:25* | *1* |

**Lab Sample ID: LCS 400-446372/1003**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446372**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | | | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | | | 0.0500 | 0.0519 | | mg/L | | 104 | 70 - 130 | | |
| Toluene | | | 0.0500 | 0.0510 | | mg/L | | 102 | 70 - 130 | | |
| Ethylbenzene | | | 0.0500 | 0.0484 | | mg/L | | 97 | 70 - 130 | | |
| Xylenes, Total | | | 0.100 | 0.100 | | mg/L | | 100 | 70 - 130 | | |

| *Surrogate* | *LCS %Recovery* | *LCS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *97* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* |

## Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS (Continued)

**Lab Sample ID: LCS 400-446372/1003**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446372**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Surrogate | LCS %Recovery | LCS Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *Toluene-d8 (Surr)* | *96* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: 400-172051-D-3 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446372**

**Client Sample ID: Matrix Spike**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0500 | 0.0523 | | mg/L | | 105 | 56 - 142 |
| Toluene | 0.0016 | | 0.0500 | 0.0470 | | mg/L | | 91 | 65 - 130 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0500 | 0.0451 | | mg/L | | 90 | 58 - 131 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.100 | 0.0911 | | mg/L | | 91 | 59 - 130 |

| Surrogate | MS %Recovery | MS Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *96* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *100* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *91* | | *80 - 120* |

**Lab Sample ID: 400-172051-D-3 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446372**

**Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.0500 | 0.0513 | | mg/L | | 103 | 56 - 142 | 2 | 30 |
| Toluene | 0.0016 | | 0.0500 | 0.0462 | | mg/L | | 89 | 65 - 130 | 2 | 30 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.0500 | 0.0421 | | mg/L | | 84 | 58 - 131 | 7 | 30 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.100 | 0.0859 | | mg/L | | 86 | 59 - 130 | 6 | 30 |

| Surrogate | MSD %Recovery | MSD Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *100* | | *78 - 118* |
| *Dibromofluoromethane* | *102* | | *81 - 121* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *92* | | *80 - 120* |

## Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

**Lab Sample ID: MB 400-445593/4**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445593**

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 0.10 | | mg/L | | | 06/25/19 13:50 | 1 |

| Surrogate | MB %Recovery | MB Qualifier | Limits | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *105* | | *78 - 119* | | *06/25/19 13:50* | *1* |

## Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics) (Continued)

**Lab Sample ID: LCS 400-445593/1003**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445593**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | | | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | | | 1.00 | 1.06 | | mg/L | | 106 | 85 - 115 | | |

| *Surrogate* | *LCS %Recovery* | *LCS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *103* | | *78 - 119* |

**Lab Sample ID: 400-172078-D-4 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445593**

**Client Sample ID: Matrix Spike**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 1.00 | 1.24 | | mg/L | | 124 | 35 - 150 | | |

| *Surrogate* | *MS %Recovery* | *MS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *109* | | *78 - 119* |

**Lab Sample ID: 400-172078-D-4 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445593**

**Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 1.00 | 1.13 | | mg/L | | 113 | 35 - 150 | 9 | 15 |

| *Surrogate* | *MSD %Recovery* | *MSD Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *104* | | *78 - 119* |

**Lab Sample ID: MB 400-445770/3**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445770**

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | ND | | 0.10 | | mg/L | | | 06/26/19 14:47 | 1 |

| *Surrogate* | *MB %Recovery* | *MB Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *106* | | *78 - 119* | | *06/26/19 14:47* | *1* |

**Lab Sample ID: LCS 400-445770/1002**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445770**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | | | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | | | 1.00 | 1.07 | | mg/L | | 107 | 85 - 115 | | |

## Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics) (Continued)

**Lab Sample ID: LCS 400-445770/1002**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445770**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**

| Surrogate | LCS %Recovery | LCS Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *110* | | *78 - 119* |

**Lab Sample ID: 400-172106-2 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445770**

**Client Sample ID: TRTQCA-2MS**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 13 | | 5.00 | 16.2 | | mg/L | | 71 | 35 - 150 |

| Surrogate | MS %Recovery | MS Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *107* | | *78 - 119* |

**Lab Sample ID: 400-172106-2 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 445770**

**Client Sample ID: TRTQCA-2MSD**
**Prep Type: Total/NA**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 13 | | 5.00 | 16.8 | | mg/L | | 82 | 35 - 150 | 4 | 15 |

| Surrogate | MSD %Recovery | MSD Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *106* | | *78 - 119* |

## Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

**Lab Sample ID: MB 400-446054/1-A**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446480**

**Client Sample ID: Method Blank**
**Prep Type: Total/NA**
**Prep Batch: 446054**

| Analyte | MB Result | MB Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | ND | | 0.13 | | mg/L | | 06/28/19 08:52 | 07/01/19 21:08 | 1 |

| Surrogate | MB %Recovery | MB Qualifier | Limits | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *83* | | *40 - 140* | *06/28/19 08:52* | *07/01/19 21:08* | *1* |

**Lab Sample ID: LCS 400-446054/2-A**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446480**

**Client Sample ID: Lab Control Sample**
**Prep Type: Total/NA**
**Prep Batch: 446054**

| Analyte | Spike Added | LCS Result | LCS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 16.5 | 9.52 | | mg/L | | 58 | 40 - 120 |

| Surrogate | LCS %Recovery | LCS Qualifier | Limits |
|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *83* | | *40 - 140* |

## Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC) (Continued)

**Lab Sample ID: 400-172106-2 MS**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446480**

**Client Sample ID: TRTQCA-2MS**
**Prep Type: Total/NA**
**Prep Batch: 446054**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MS Result | MS Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 4.5 | | 15.2 | 11.3 | | mg/L | | 45 | 30 - 150 | | |

| *Surrogate* | *MS %Recovery* | *MS Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *93* | | *40 - 140* |

**Lab Sample ID: 400-172106-2 MSD**
**Matrix: Water**
**Analysis Batch: 446480**

**Client Sample ID: TRTQCA-2MSD**
**Prep Type: Total/NA**
**Prep Batch: 446054**

| Analyte | Sample Result | Sample Qualifier | Spike Added | MSD Result | MSD Qualifier | Unit | D | %Rec | %Rec. Limits | RPD | RPD Limit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 4.5 | | 15.1 | 16.2 | | mg/L | | 78 | 30 - 150 | 36 | 50 |

| *Surrogate* | *MSD %Recovery* | *MSD Qualifier* | *Limits* |
|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *98* | | *40 - 140* |

# Lab Chronicle

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-1
**Lab Sample ID: 400-172106-1**
**Date Collected: 06/21/19 12:30**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 10 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 23:14 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 16:51 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 272.7 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 22:28 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-2
**Lab Sample ID: 400-172106-2**
**Date Collected: 06/21/19 11:15**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 20 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 15:35 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 15:40 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 273.2 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 22:14 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-3
**Lab Sample ID: 400-172106-3**
**Date Collected: 06/21/19 12:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 25 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 22:40 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 17:26 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 273 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 20 | | | 446480 | 07/01/19 22:41 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-4
**Lab Sample ID: 400-172106-4**
**Date Collected: 06/21/19 12:15**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 5 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 22:47 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/26/19 00:10 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 265.6 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 20 | | | 446480 | 07/01/19 22:54 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-5
**Lab Sample ID: 400-172106-5**
**Date Collected: 06/21/19 10:52**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 19:09 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/26/19 02:31 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 270.9 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 23:07 | TAJ | TAL PEN |

# Lab Chronicle

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-6
**Lab Sample ID: 400-172106-6**
**Date Collected: 06/21/19 10:40**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 22:21 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 18:01 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 273.2 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 23:20 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: VC-769
**Lab Sample ID: 400-172106-7**
**Date Collected: 06/21/19 12:45**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 19:35 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/26/19 03:27 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 272.4 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 23:47 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-DUP
**Lab Sample ID: 400-172106-8**
**Date Collected: 06/21/19 00:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 5 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 13:18 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/26/19 03:55 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 272.2 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/02/19 00:00 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-A
**Lab Sample ID: 400-172106-9**
**Date Collected: 06/21/19 11:40**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 5 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 13:44 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 16:15 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 265.2 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/02/19 00:13 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRIP BLANK
**Lab Sample ID: 400-172106-10**
**Date Collected: 06/21/19 00:00**
**Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 20:34 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/26/19 01:35 | GRK | TAL PEN |

# Lab Chronicle

Client: GEOSUB S.A.S.
Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-445593/4**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/25/19 13:50 | GRK | TAL PEN |

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-445770/3**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 14:47 | GRK | TAL PEN |

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-446054/1-A**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 250 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:52 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 21:08 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-446250/22**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 15:09 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-446329/4**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 15:37 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Method Blank
**Lab Sample ID: MB 400-446372/5**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 12:25 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Lab Control Sample
**Lab Sample ID: LCS 400-445593/1003**
**Date Collected: N/A**
**Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/25/19 11:43 | GRK | TAL PEN |

# Lab Chronicle

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: Lab Control Sample — Lab Sample ID: LCS 400-445770/1002
**Date Collected: N/A** — **Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/26/19 13:22 | GRK | TAL PEN |

## Client Sample ID: Lab Control Sample — Lab Sample ID: LCS 400-446054/2-A
**Date Collected: N/A** — **Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 250 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:52 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 21:35 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: Lab Control Sample — Lab Sample ID: LCS 400-446250/1002
**Date Collected: N/A** — **Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 13:52 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Lab Control Sample — Lab Sample ID: LCS 400-446329/1002
**Date Collected: N/A** — **Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 14:13 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Lab Control Sample — Lab Sample ID: LCS 400-446372/1003
**Date Collected: N/A** — **Matrix: Water**
**Date Received: N/A**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 10:57 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Matrix Spike — Lab Sample ID: 400-172051-D-3 MS
**Date Collected: 06/19/19 13:55** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/21/19 09:09**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 15:04 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate — Lab Sample ID: 400-172051-D-3 MSD
**Date Collected: 06/19/19 13:55** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/21/19 09:09**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446372 | 07/01/19 15:30 | BSW | TAL PEN |

# Lab Chronicle

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Client Sample ID: Matrix Spike — Lab Sample ID: 400-172078-D-4 MS
**Date Collected: 06/20/19 11:50** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/22/19 08:28**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/25/19 15:44 | GRK | TAL PEN |

## Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate — Lab Sample ID: 400-172078-D-4 MSD
**Date Collected: 06/20/19 11:50** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/22/19 08:28**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 5 mL | 5 mL | 445593 | 06/25/19 16:12 | GRK | TAL PEN |

## Client Sample ID: Matrix Spike — Lab Sample ID: 400-172093-D-9 MS
**Date Collected: 06/18/19 15:45** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/22/19 08:28**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 17:50 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: Matrix Spike Duplicate — Lab Sample ID: 400-172093-D-9 MSD
**Date Collected: 06/18/19 15:45** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/22/19 08:28**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 1 | 5 mL | 5 mL | 446329 | 06/30/19 18:17 | BSW | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-2MS — Lab Sample ID: 400-172106-2 MS
**Date Collected: 06/21/19 11:15** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 20 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 16:03 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/27/19 13:51 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 271.3 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 21:48 | TAJ | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-2MSD — Lab Sample ID: 400-172106-2 MSD
**Date Collected: 06/21/19 11:15** — **Matrix: Water**
**Date Received: 06/24/19 08:52**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dil Factor | Initial Amount | Final Amount | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 20 | 5 mL | 5 mL | 446250 | 06/29/19 16:29 | BSW | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 5 mL | 5 mL | 445770 | 06/27/19 14:26 | GRK | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 273.1 mL | 1 mL | 446054 | 06/28/19 08:55 | CAC | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | | | 446480 | 07/01/19 22:01 | TAJ | TAL PEN |

**Laboratory References:**
TAL PEN = Eurofins TestAmerica, Pensacola, 3355 McLemore Drive, Pensacola, FL 32514, TEL (850)474-1001

# Method Summary

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

| Method | Method Description | Protocol | Laboratory |
|---|---|---|---|
| 8260B | Volatile Organic Compounds by GC/MS | SW846 | TAL PEN |
| 8015C | Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics) | SW846 | TAL PEN |
| 8015C | Diesel Range Organics (DRO) (GC) | EPA | TAL PEN |
| 3510C | Liquid-Liquid Extraction (Separatory Funnel) | SW846 | TAL PEN |
| 5030B | Purge and Trap | SW846 | TAL PEN |
| 5030C | Purge and Trap | SW846 | TAL PEN |

**Protocol References:**

EPA = US Environmental Protection Agency

SW846 = "Test Methods For Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods", Third Edition, November 1986 And Its Updates.

**Laboratory References:**

TAL PEN = Eurofins TestAmerica, Pensacola, 3355 McLemore Drive, Pensacola, FL 32514, TEL (850)474-1001

# Accreditation/Certification Summary

Client: GEOSUB S.A.S. Job ID: 400-172106-1
Project/Site: Análisis de Riesgos EDS Tequendama

## Laboratory: Eurofins TestAmerica, Pensacola

The accreditations/certifications listed below are applicable to this report.

| Authority | Program | EPA Region | Identification Number | Expiration Date |
|---|---|---|---|---|
| ANAB | ISO/IEC 17025 | | L2471 | 02-22-20 |

Submission Code:
Orders:
Entered to lims:

# International Analytical Group
## CHAIN OF CUSTODY RECORD (DEP 62-770.900 (modified form)

5555 Hollywood Boulevard, Suite 301 Hollywood Florida 33021
Ph: 954-894-4023. Fax 954-894-4501

400-172106 COC

Original - Return w/Report | Yellow - Lab Copy | Pink - Sampler Copy

FDEP Facility No. FLA042595
Page 1 of 2
Sampling CompQAP NO.
Approval Date:

Report To (Company Name): GEOSUB SAS.
Report To Address: Km 8 Via Armenia ent. 9 C. 11 Pereira / Col.
Invoice to (Company Name): International Analytical Group, Inc.
Billing Address
Project Number/Name: Análisis de Riesgos EDS Tequendama.
Site Location: Carrera 43 calle 9.
Project Manager (Report Attn): Carlos A. Ramirez
Phone: 571-3706968827
FAX:
Santiago de Cali / Valle.
Alternate Contact: Jorge Mario Agudelo
Phone: 571-3116353142
FAX:
Colombia.
Sampled By (print): Carolina Rodriguez
Sampler's Signature: Carolina Rodriguez A

| ITEM | SAMPLE ID | DATE COLLECTED | TIME COLLECTED | pH FLD | TEMP EC FLD | COND FLD | DISS O2 FLD | MATRIX DW SW GW SED S EFF HW BIO SA | SAMPLE LOCATION/ JOB DESCRIPTION (optional if needed when samples are from different site locations) | # CONTAINERS | BTEX 8260 | TPH GRO 8015 | TPH DRO 8015 | | | | Lot Number of Sampling Containers Used |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TRTQCA-1 | 21/06/19 | 12:30 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 2 | TRTQCA-2 | 21/06/19 | 11:15 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 3 | TRTQCA-3 | 21/06/19 | 12:00 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 4 | TRTQCA-4 | 21/06/19 | 12:15 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 5 | TRTQCA-5 | 21/06/19 | 10:52 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 6 | TRTQCA-6 | 21/06/19 | 10:40 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 7 | VC-769 | 21/06/19 | 12:45 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 8 | TRTQCA-DUP | 21/06/19 | — | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 9 | TRTQCA-2MS | 21/06/19 | 11:15 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 10 | TRTQCA-2MSD | 21/06/19 | 11:15 | | | | | GW | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| Special Comments: | | | | | | | | | Total # of Containers: | 50 | | | | | | | |

ANALYSIS REQUIRED
PLACE NAME OR METHOD NUMBER OF TESTS NEEDED IN LARGE BOXES BELOW.
(T) CHECK OFF WHICH SAMPLE ITEMS NEED EACH TEST PERFORMED

Sample Condition as Received
Temp 9.8 C IR7
Sealed Yes No

QA/QC Report Needed?: Yes No (See price guide for applicable fees)
Report Format: Standard Other (specify)

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) Relinquished by Signature/Company: GEOSUB SAS | Date/Time: 21/06/19 | (3) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (1) Received by Signature/Company: | Date/Time: | (3) Received by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: | (4) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Received by Signature/Company: [signature] TA | Date/Time: 6/24/19 8:52 | (4) Received by Signature/Company: | Date/Time: |

DUE DATE REQUESTED:
RUSH CONFIRMATION #
Misc. Charges:
SHADED AREAS ARE FOR LAB USE ONLY

9.8°C IR7 BKG

Submission Code:

Orders:

Entered to lims:

# International Analytical Group

## CHAIN OF CUSTODY RECORD (DEP 62-770.900 (modified form)

5555 Hollywood Boulevard, Suite 301 Hollywood Florida 33021
Ph: 954-894-4023. Fax 954-894-4501

Original - Return w/Report  Yellow - Lab Copy  Pink - Sampler Copy

FDEP Facility No. FLA042595

Page 2 of 2

Sampling CompQAP NO.

Approval Date:

Report To (Company Name): GEOSUB SAS

Report To Address: Km 8 via Armenia Cnt 9 C11 Pereira /Col.

Invoice to (Company Name): International Analytical Group, Inc.

Billing Address

Project Number/Name: Analisis de Riesgos EDS Tequendama

Site Location: Carrera 43 cll 9.

Project Manager (Report Attn): Carlos A. Ramirez  Phone: 57-3206968827  FAX: ———

Santiago de Cali / Valle.

Alternate Contact: Jorge M. Agudelo  Phone: 57-3116353142  FAX: ———

Colombia.

Sampled By (print): Carolina Rodriguez

Sampler's Signature: Carolina Rodriguez A

| ITEM | SAMPLE ID | DATE COLLECTED | TIME COLLECTED | pH FLD | TEMP EC FLD | COND FLD | DISS O2 FLD | MATRIX DW SW GW SED S EFF HW BIO SA | SAMPLE LOCATION/ JOB DESCRIPTION (optional if needed when samples are from different site locations) | # CONTAINERS | ANALYSIS REQUIRED: BTEX 8260 | TPH GRO 8015 | TPH DRO 8015 | | | | Sample Condition as Received: Temp ____ C Sealed Yes No — Lot Number of Sampling Containers Used |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TRTBCA-A | 21/06/19 | 11:40 | | | | | | | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 2 | TRIP BLANK | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | — | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PLACE NAME OR METHOD NUMBER OF TESTS NEEDED IN LARGE BOXES BELOW.
(T) CHECK OFF WHICH SAMPLE ITEMS NEED EACH TEST PERFORMED

Special Comments:

Total # of Containers:

QA/QC Report Needed?: Yes No (See price guide for applicable fees)

Report Format: Standard Other (specify)

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) Relinquished by Signature/Company: GEOSUBSAS | Date/Time: 21/06/19 | (3) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (1) Received by Signature/Company: | Date/Time: | (3) Received by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: | (4) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Received by Signature/Company: Byron T.A | Date/Time: 6/24/19 8:52 | (4) Received by Signature/Company: | Date/Time: |

DUE DATE REQUESTED:

RUSH CONFIRMATION #

Misc. Charges:

SHADED AREAS ARE FOR LAB USE ONLY

9.8°C IR7 BK6

Page 35 of 36

# Login Sample Receipt Checklist

Client: GEOSUB S.A.S.

Job Number: 400-172106-1

**Login Number: 172106**
**List Number: 1**
**Creator: Perez, Trina M**

**List Source: Eurofins TestAmerica, Pensacola**

| Question | Answer | Comment |
|---|---|---|
| Radioactivity wasn't checked or is </= background as measured by a survey meter. | N/A | |
| The cooler's custody seal, if present, is intact. | True | |
| Sample custody seals, if present, are intact. | N/A | |
| The cooler or samples do not appear to have been compromised or tampered with. | True | |
| Samples were received on ice. | True | Water present in cooler; indicates evidence of melted ice. |
| Cooler Temperature is acceptable. | False | |
| Cooler Temperature is recorded. | True | 9.8°C IR-7 |
| COC is present. | True | |
| COC is filled out in ink and legible. | True | |
| COC is filled out with all pertinent information. | True | |
| Is the Field Sampler's name present on COC? | True | |
| There are no discrepancies between the containers received and the COC. | True | |
| Samples are received within Holding Time (excluding tests with immediate HTs) | True | |
| Sample containers have legible labels. | True | |
| Containers are not broken or leaking. | True | |
| Sample collection date/times are provided. | True | |
| Appropriate sample containers are used. | True | |
| Sample bottles are completely filled. | True | |
| Sample Preservation Verified. | True | |
| There is sufficient vol. for all requested analyses, incl. any requested MS/MSDs | True | |
| Containers requiring zero headspace have no headspace or bubble is <6mm (1/4"). | True | |
| Multiphasic samples are not present. | True | |
| Samples do not require splitting or compositing. | True | |
| Residual Chlorine Checked. | N/A | |

# ANEXO V. PARÁMETROS INGRESADOS A RBCA TOOL KIT

# RBCA SITE ASSESSMENT

## Input Parameter Summary

Site Name: EDS Tequendama
Site Location: Cali, Valle del Cauca

Completed By: GEOSUB S.A.S
Date Completed: 12-jul-yy

| Exposure Parameters | | Residential | | | | Commercial/Industrial | | User Defined |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Child* | Adolescent | Adult | Age Adjusted** | Adult | Construct. | |
| ATc | Averaging time for carcinogens (yr) | 70 | 70 | 70 | NA | 70 | 70 | - |
| ATn | Averaging time for non-carcinogens (yr) | 6 | 12 | 30 | NA | 25 | 1 | - |
| BW | Body weight (kg) | 15 | 35 | 70 | NA | 70 | 70 | - |
| ED | Exposure duration (yr) | 6 | 12 | 30 | NA | 25 | 1 | - |
| τ | Averaging time for vapor flux (yr) | 30 | 30 | 30 | NA | 30 | 30 | - |
| EF | Exposure frequency (days/yr) | 350 | 350 | 350 | NA | 250 | 180 | - |
| EFD | Exposure frequency for dermal exposure | 350 | 350 | 350 | NA | 250 | 180 | - |
| IRw | Ingestion rate of water (L/day) | 1 | 1 | 2 | 2.5 | 1 | NA | - |
| IRs | Ingestion rate of soil (mg/day) | 200 | 200 | 100 | 387 | 50 | 100 | - |
| SA | Skin surface area (dermal) (cm^2) | 2023 | 2023 | 3160 | 4771 | 3160 | 3160 | - |
| M | Soil to skin adherence factor | 0.5 | 0.5 | 0.5 | NA | 0.5 | 0.5 | - |
| ETswim | Swimming exposure time (hr/event) | 1 | 3 | 3 | NA | NA | NA | NA |
| EVswim | Swimming event frequency (events/yr) | 12 | 12 | 12 | NA | NA | NA | NA |
| IRswim | Water ingestion while swimming (L/hr) | 0.5 | 0.5 | 0.05 | 0.3 | NA | NA | NA |
| SAswim | Skin surface area for swimming (cm^2) | 3500 | 8100 | 23000 | 15680 | NA | NA | NA |
| IRfish | Ingestion rate of fish (kg/yr) | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.053 | NA | NA | NA |
| FIfish | Contaminated fish fraction (unitless) | 1 | 1 | 1 | NA | NA | NA | NA |
| IRbg | Below-ground vegetable ingestion | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 2.053 | NA | NA | NA |
| IRabg | Above-ground vegetable ingestion | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.887 | NA | NA | NA |
| VGbg | Above-ground Veg. Ingest. Correction Factor | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NA | NA | NA | NA |
| VGabg | Below-ground Veg. Ingest. Correction Factor | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NA | NA | NA | NA |

* = Child Receptor used for Non-Carcinogens
** = Age-adjusted rate is effective value corresponding to adult exposure factors.

| Complete Exposure Pathways and Receptors | On-site | Off-site 1 | Off-site 2 |
|---|---|---|---|
| **Groundwater:** | | | |
| Groundwater Ingestion | None | Commercial | Commercial |
| Soil Leaching to Groundwater Ingestion | None | None | None |
| Apply MCL Values | No | No | No |
| **Applicable Surface Water Exposure Routes:** | | | |
| Swimming | NA | NA | None |
| Fish Consumption | NA | NA | None |
| Aquatic Life Protection | NA | NA | None |
| **Soil:** | | | |
| Direct Contact: direct combined pathways | None | NA | NA |
| Apply CLEA- UK SGV levels | | No | |
| **Outdoor Air:** | | | |
| Particulates from Surface Soils | None | None | None |
| Volatilization from Soils | None | None | None |
| Volatilization from Groundwater | Commercial | Residential | Commercial |
| **Indoor Air:** | | | |
| Volatilization from Soils | None | NA | NA |
| Volatilization from Groundwater | Commercial | Residential | Commercial |
| Soil Leaching to Groundwater Volatilization | None | None | None |

| Receptor Distance from Source Media | On-site | Off-site 1 | Off-site 2 | (Units) |
|---|---|---|---|---|
| Groundwater receptor | NA | 800 | 1300 | (m) |
| Outdoor air inhalation receptor | 0 | 17.7 | 26.8 | (m) |
| Indoor air inhalation receptor | 0 | 17.7 | 26.8 | (m) |

| Target Health Risk Values | | Individual | Cumulative |
|---|---|---|---|
| TR | Target Risk (carcinogens) | 1.0E-5 | 1.0E-5 |
| THQ | Target Hazard Quotient (non-carcinogenic risk) | 1.0E+0 | 1.0E+0 |

| Modeling Options | |
|---|---|
| RBCA tier | Tier 2 |
| Outdoor air volatilization model | Surface & Subsurface Models |
| Indoor air volatilization model | Johnson & Ettinger model |
| Soil leaching model | NA |
| Use soil attenuation model (SAM) for leachate? | NA |
| Use dual equilibrium desorption model? | NA |
| Apply Mass Balance Limit for Soil Volatilization? | NA |
| Apply UK (CLEA) SGV as soil concentration limit | No |
| Vegetable calculation options | NA |
| Air dilution factor | 3-D Gaussian dispersion |
| Groundwater dilution-attenuation factor | Domenico model |

NOTE: NA = Not applicable

# RBCA SITE ASSESSMENT

## Input Parameter Summary

Site Name: EDS Tequendama
Site Location: Cali, Valle del Cauca

Completed By: GEOSUB S.A.S
Date Completed: 12-jul-yy

| Surface Soil Column Parameters | | Value | | | (Units) |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{cap}$ | Capillary zone thickness | 0.05 | | | (m) |
| $h_v$ | Vadose zone thickness | ***5.95*** | | | (m) |
| $\rho_s$ | Soil bulk density | 1.7 | | | (g/cm^3) |
| $f_{oc}$ | Fraction organic carbon | 0.01 | | | (-) |
| $\theta_T$ | Soil total porosity | 0.38 | | | (-) |
| | | **capillary** | **vadose** | **foundation** | |
| $\theta_w$ | Volumetric water content | 0.342 | 0.12 | 0.12 | (-) |
| $\theta_a$ | Volumetric air content | 0.038 | 0.26 | 0.26 | (-) |
| $K_{vs}$ | Vertical hydraulic conductivity | 8.64 | | | (m/d) |
| $k_v$ | Vapor permeability | 1E-12 | | | (m^2) |
| $L_{gw}$ | Depth to groundwater | ***6*** | | | (m) |
| pH | Soil/groundwater pH | 6.8 | | | (-) |
| W | Length of source-zone area parallel to wind | 45 | | | (m) |
| $W_{gw}$ | Length of source-zone area parallel to GW flow | NA | | | (m) |
| $L_{ss}$ | Thickness of affected surface soils | NA | | | (m) |
| A | Source zone area | ***461.07*** | | | (m^2) |
| $L_s$ | Depth to top of affected soils | NA | | | (m) |
| $L_{base}$ | Depth to base of affected soils | NA | | | (m) |
| $L_{subs}$ | Thickness of affected soils | NA | | | (m) |

| Outdoor Air Parameters | | Value | (Units) |
|---|---|---|---|
| $U_{air}$ | Ambient air velocity in mixing zone | 2.25 | (m/s) |
| $\delta_{air}$ | Air mixing zone height | 2 | (m) |
| Q/C | Inverse mean concentration at the center of source | NA | |
| $P_a$ | Areal particulate emission rate | NA | (g/cm^2/s) |
| V | Fraction of vegetative cover | NA | |
| $U_m$ | Mean annual airvelocity at 7m | NA | |
| $U_t$ | Equivalent 7m air velocity threshold value | NA | |
| F(x) | Windspeed function dependant on Um/Ut | NA | |
| PEF | Partculate Emission Factor | NA | |

| Building Parameters | | Residential | Commercial | (Units) |
|---|---|---|---|---|
| $L_b$ | Building volume/area ratio | 2 | 3 | (m) |
| $A_b$ | Foundation area | 70 | 70 | (m^2) |
| $X_{crk}$ | Foundation perimeter | 49 | 34 | (m) |
| ER | Building air exchange rate | 0.00014 | 0.00023 | (1/s) |
| $L_{crk}$ | Foundation thickness | 0.15 | 0.15 | (m) |
| $Z_{crk}$ | Depth to bottom of foundation slab | 0.15 | 0.15 | (m) |
| $\eta$ | Foundation crack fraction | 0.001 | 0.001 | (-) |
| dP | Indoor/outdoor differential pressure | 0 | 0 | (g/cm/s^2) |
| $Q_s$ | Convective air flow through slab | 0 | 0 | (m^3/s) |
| $\theta_{wcrack}$ | Volumetric water content of cracks | 0.12 | 0.12 | (-) |
| $\theta_{acrack}$ | Volumetric air content of cracks | 0.26 | 0.26 | (-) |
| BV | Building Volume | NA | NA | (m^3) |
| w | Building Width Perpendicular to GW flow | NA | NA | (m) |
| L | Building Length Parallel to GW flow | NA | NA | (m) |
| v | Saturated Soil Zone Porosity | NA | NA | (-) |

| Groundwater Parameters | | Value | (Units) |
|---|---|---|---|
| $\delta_{gw}$ | Groundwater mixing zone depth | NA | (m) |
| $I_f$ | Net groundwater infiltration rate | NA | (cm/yr) |
| $U_{gw}$ | Groundwater Darcy velocity | ***0.002457*** | (m/d) |
| $V_{gw}$ | Groundwater seepage velocity | ***0.061425*** | (m/d) |
| $K_s$ | Saturated hydraulic conductivity | ***0.1755*** | (m/d) |
| i | Groundwater gradient | ***0.014*** | (-) |
| $S_w$ | Width of groundwater source zone | ***36.012*** | (m) |
| $S_d$ | Depth of groundwater source zone | ***5.1*** | (m) |
| $\theta_{eff}$ | Effective porosity in water-bearing unit | ***0.04*** | (-) |
| $f_{oc\text{-}sat}$ | Fraction organic carbon in water-bearing unit | 0.001 | (-) |
| $pH_{sat}$ | Groundwater pH | ***6.8*** | (-) |
| | Biodegradation considered? | No | |

| Transport Parameters | | Off-site 1 | Off-site 2 | Off-site 1 | Off-site 2 | (Units) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lateral Groundwater Transport** | | **Groundwater Ingestion** | | **Groundwater to Indoor Air** | | |
| $\alpha_x$ | Longitudinal dispersivity | 8.0E+1 | 1.3E+2 | 1.8E+0 | 2.7E+0 | (m) |
| $\alpha_y$ | Transverse dispersivity | 2.6E+1 | 4.3E+1 | 5.8E-1 | 8.8E-1 | (m) |
| $\alpha_z$ | Vertical dispersivity | 4.0E+0 | 6.5E+0 | 8.8E-2 | 1.3E-1 | (m) |
| **Lateral Outdoor Air Transport** | | **Soil to Outdoor Air Inhal.** | | **GW to Outdoor Air Inhal.** | | |
| $\sigma_y$ | Transverse dispersion coefficient | NA | NA | 2.1E+0 | 3.0E+0 | (m) |
| $\sigma_z$ | Vertical dispersion coefficient | NA | NA | 1.4E+0 | 2.1E+0 | (m) |
| ADF | Air dispersion factor | NA | NA | 1.0E+0 | 1.0E+0 | (-) |

| Surface Water Parameters | | Off-site 2 | (Units) |
|---|---|---|---|
| $Q_{sw}$ | Surface water flowrate | NA | (m^3/s) |
| $W_{pi}$ | Width of GW plume at SW discharge | NA | (m) |
| $\delta_{pi}$ | Thickness of GW plume at SW discharge | NA | (m) |
| $DF_{sw}$ | Groundwater-to-surface water dilution factor | NA | (-) |

NOTE: NA = Not applicable

Orange = Site-specific value (different from current default value)

# ANEXO VI. METAS DE REMEDIACIÓN

## RBCA SITE ASSESSMENT

Site Name: EDS Tequendama
Site Location: Cali, Valle del Cauca

Completed By: GEOSUB S.A.S
Date Completed: 12-jul-yy

Job ID:



### GROUNDWATER SSTL VALUES

Target Risk (Class A & B) 1.0E-5
Target Hazard Quotient 1.0E+0

Groundwater DAF Option: Domenico - No Decay (One-directional vert. dispersion)

**SSTL Results For Complete Exposure Pathways (Checked if Pathway is Complete)**

| CONSTITUENTS OF CONCERN | | Representative Concentration | ■ Groundwater Ingestion | | | ■ Groundwater Volatilization to Indoor Air | | | ■ Groundwater Volatilization to Outdoor Air | | | Applicable SSTL | SSTL Exceeded ? | Required CRF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | On-site (0 m) | Off-site 1 (800 m) | Off-site 2 (1300 m) | On-site (0 m) | Off-site 1 (17.7 m) | Off-site 2 (26.8 m) | On-site (0 m) | Off-site 1 (17.7 m) | Off-site 2 (26.8 m) | | | Only if "yes" left |
| **CAS No.** | **Name** | (mg/L) | None | Commercial | Commercial | Commercial | Residential | Commercial | Commercial | Residential | Commercial | (mg/L) | "■" if yes | |
| 71-43-2 | Benzene | 3.2E+0 | | 5.4E+1 | 1.4E+2 | 1.4E+1 | 3.5E+0 | 1.5E+1 | 3.5E+2 | 2.1E+2 | 3.5E+2 | 3.5E+0 | ☐ | <1 |
| T-1005-1 | TPH, TX1105, C6-C12 | 1.5E+1 | | >6.5E+1 | >6.5E+1 | >6.5E+1 | 2.8E+1 | >6.5E+1 | >6.5E+1 | >6.5E+1 | >6.5E+1 | 2.8E+1 | ☐ | <1 |
| T-1005-2 | TPH, TX1105, >C12-C28 | 8.7E+0 | | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | >5.8E+0 | ☐ | NA |
| NA | Total TPH mixture | 2.4E+1 | NA | >7.1E+1 | >7.1E+1 | >7.1E+1 | 4.3E+1 | >7.1E+1 | >7.1E+1 | >7.1E+1 | >7.1E+1 | 4.3E+1 | ☐ | <1 |

* = Chemical with user-specified data

">" indicates risk-based target concentration greater than constituent solubility value. NA = Not applicable. NC = Not calculated.

# ANEXO VII. PERMISO DE PERFORACIÓN EN VÍA PÚBLICA

Santiago de Cali, 27 de agosto de 2.020

Señores,
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA**
Jefe Grupo Gestión Ambiental Empresarial
Avenida 5 A Norte # 20N - 08
Cali, Valle del Cauca

**Referencia:** Rad. No. 2020-4133010-000879 del 11 de febrero del 2020 – Rad. No. 2020-41330100036452 del 13 de julio del 2020
**Asunto:** Informe de Avance de labores de remediación Eds Tequendama.

**JAIME ANTONIO RAMOS** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.10.278.400 de Manizales, domiciliado y residente en Cali, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio del presente escrito y dando alcance a los oficios con numero radicado 2020-4133010-000879-2 del 11 de febrero del 2020, a través del cual se presentó el plan de remediación y al radicado 2020-41330100036452 del 13 de julio del 2020 a través del cual se notificó inicio de las labores de remediación en la EDS Tequendama, y dando cumplimiento al acuerdo de la reunión semanal de avance con funcionarios de esta entidad ambiental el pasado 17 de agosto de 2020, nos permitimos adjuntar el informe de avance de las actividades de remediación realizadas en la EDS Tequendama a la fecha.

Adicionalmente nos permitimos aclarar que seguiremos realizando las reuniones de avance semanal como hasta la fecha se ha realizado, para mantener a esta Autoridad ambiental informada sobre las actividades de remediación implementadas, su avance y resultados.

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Cali. Ingeniera Martha Restrepo al celular 3164804183 o correo electrónico martha.restrepo@terpel.com.

Atentamente,

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

terpel

Santiago de Cali, 20 de agosto de 2019

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

**Sr. Luis Alberto Rodriguez Garcia**
**Andalucía, Valle del Cauca**

**REFERENCIA:** Oficio del 13 de agosto de 2019.
**ASUNTO:** Respuesta al comunicado del 13 de agosto – Estado ambiental del predio de la Eds Tequendama.

Respetado sr. Rodriguez,

Por medio del presente escrito damos respuesta a su solicitud del estado ambiental del predio donde estaba ubicaba la Eds Terpel Tequendama, para lo cual es necesario informar las actividades que la Organización Terpel adelantó en dicho predio.

Después de haber realizado el desmantelamiento de la EDS y tomado las muestras de suelo y agua, la entidad ambiental nos solicitó realizar un análisis de riesgo nivel II una vez conocidos los resultados obtenidos de las muestras tomada en la EDS.

Por lo anterior la Organización Terpel ejecutó a través de la empresa GEOSUB S.A.S. un Análisis de Riesgos Nivel II, acorde al Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial del 2008 durante los meses de Junio y julio después de haber obtenido todos los permisos requeridos de la Secretaria de Planeación, la Secretaria de Infraestructura y la Secretaria de Movilidad para las actividades en campo.

Para el estudio mencionado se tuvieron que realizar 4 perforaciones (2 dentro del predio y 2 afuera) con el fin de evaluar la calidad del agua y suelo en la zona muestreada.

Una vez obtenidos los resultados de la caracterización de las muestras y corrido el modelo de análisis de riesgo se concluyó que **no hay afectación en el suelo y agua existente en el predio y en la zona** con base en los límites de limpieza obtenidos en el modelo de Análisis de riesgos. .

Así las cosas, y en cumplimiento de lo requerido por el DAGMA, Terpel presentó el informe y resultados del Análisis de Riesgos el pasado 12 de agosto de 2019 ante dicha autoridad mediante radicado N°20194133010011119-2, en donde solicitamos formalmente un ***concepto técnico favorable*** que finalice las actividades de evaluación del sitio y de cierre al expediente ambiental de la Estación de Servicio Tequendama.

En este sentido, estamos a la espera del pronunciamiento por parte de la Autoridad Ambiental, con el fin de obtener el cierre definitivo del proceso entre las partes, cumpliendo a cabalidad con todos los requerimientos ambientales y la Guía Ambiental de Estaciones de Servicio.

Cordialmente,

Jaime A. Ramos Gomez.

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

JARDIN
NIT. 901.021.232 - 0

23 AGO 2019
RECIBIDO 3:35pm

Santiago de Cali, Agosto 13 de 2019

terpel

C5--015422

Señores:
Organización Terpel S.A
Atte. **JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
Apoderado General
Ciudad

Cordial saludo,

Dando alcance a la comunicación del día 7 de marzo del presente año, donde ustedes solicitan un plazo de 60 hábiles para análisis y estudio de suelo; a la fecha no hemos tenido respuesta alguna de parte de ustedes.

Ante la falta de comunicación de parte de la ORGNIZACION TERPEL, solicitamos nos informe como esta la parte ambiental del predio, y la fecha de entrega del inmueble porque nos ocasionan grandes perjuicios económicos.

Quedamos a la espera de la información,

Atentamente

LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA
CC 6.114.931 Andalucía (Valle)

TERPEL G.A.D
ORGANIZACION TERPEL S.A.
13 AGO 2019
REGIONAL OCCIDENTE
POR: CAD. OCC. *190U6[illegible]

QS - 12600 - 001480.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: **20194133010010337 1**
Fecha: **10-06-2019**
TRD: **4133.010.13.1.953.010337**
Rad. Padre: **20194133010003836 2**

LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA
Propietario Predio
Calle 9 N° 43-09
Cali

**Asunto**: Respuesta Radicado N° 2019-4133010-003836-2 del 26 de marzo de 2019
Instalación de Tanques para combustible EDS Tequendama-

Cordial saludo

Revisado el documento citado en el asunto de la referencia mediante el cual se realizó la entrega del cronograma de actividades, para la instalación de tanques de combustible en el establecimiento de comercio EDS Tequendama ubicada en la calle 9 con 43-09; le informo que esta actividad no puede ser ejecutada teniendo en cuenta que actualmente en el mencionado predio se está adelantando el proceso de cierre y abandono, y para lo cual se debe presentar un estudio ambiental para determinar el estado del predio antes de realizar la entrega del mismo.

Por esta razón el DAGMA como Autoridad Ambiental solicitó a la Organización Terpel realizar el mencionado estudio para determinar el estado ambiental del predio, terminada la primera fase del estudio y llevada a cabo la evaluación del informe se evidenció la presencia de hidrocarburos en el suelo, lo cual llevó a la autoridad ambiental a solicitar la ampliación del rango de estudio para determinar el radio de influencia alcanzado por el impacto.

Actualmente la organización Terpel nos ha informado que después de haber realizado la gestión para obtener los permisos para continuar con los estudios solicitados por el DAGMA reanudará sus actividades de investigación el día 17 de junio del 2019 por esta razón el DAGMA no considera viable llevar a cabo la instalación de los tanques para combustible, hasta no conocer los resultados finales del estudio y determinar el estado ambiental del predio.

Cualquier información adicional se puede comunicar con el Grupo de Recurso Hídrico del DAGMA al teléfono 6606882/ 80. O al correo electrónico marleny.garcia@cali.gov.co

Cordialmente,

HÉCTOR ALEJANDRO PAZ GOMEZ
Subdirector de Calidad Ambiental DAGMA

Proyectó: Marleny García –contratista
Reviso: Alvaro Loaiza Duque. – Contratista.
Gisleine Santa Tello - Contratista

En atención de nuestros Sistemas integrados de Gestión le solicito comedidamente diligenciar la encuesta de satisfacción de usuario accediendo al siguiente enlace: http/:/www.cali.gov.co/informática/publicaciones/103835/encuesta_para_medir_la_satisfacción_del_usuario

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

terpel
C5--015711

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: **20194133010017035 1**
Fecha: **06-09-2019**
TRD: **4133.010.13.1.953.017035**
Rad. Padre: **20194133010011119 2**

JAIME ANTONIO RAMOS
Apoderado General
Organización TERPEL S.A.
Calle 13 N° 81-08
Santiago de Cali

CAD.OCC.'19SEP24 8:34

**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-011119-2 del 12 de agosto de 2019 Evaluación informe de Análisis de Riesgo EDS Tequendama.

Cordial saludo

Nos permitimos informarle que realizada la evaluación del informe de análisis de riesgo del establecimiento de comercio Serviteca Tequendama tenemos las siguientes observaciones:

1. En el predio existe un pozo de aguas subterráneas para el cual se solicitó por parte del propietario del predio la autorización para el sellado definitivo, está no se puede autorizar hasta conocer los resultados de la solicitud del análisis de riesgo, sin embargo terminada la evaluación aportada observamos que en este punto se evidencia la presencia de Rango de Diésel Orgánico el cual superó los limites genéricos basados en riesgo (LGBR), por esta razón el DAGMA no autoriza el sellado definitivo hasta tanto se demuestre que en el agua del pozo no estará presente este compuesto.
2. Con relación a la recomendación dada por el consultor frente a la disminución para las concentraciones de compuestos de interés (CDI) en el agua subterránea por medio de una atenuación natural, es preciso se determine el tiempo estipulado para determinar la disminución de las concentraciones, lo anterior se requiere para poder dar respuesta al propietario del predio que ha solicitado autorización para dar inicio a la instalación de tanques en su nueva actividad comercial sin embargo, el DAGMA hasta tanto no determine que el predio se encuentra ambientalmente seguro no autorizará ningún tipo de intervención sobre el mismo.

Considerando que estos son temas son de interés para la Organización Terpel, propietario del predio y la Autoridad Ambiental, solicitamos llevar a cabo una reunión el 24 de septiembre de 2019 en las instalaciones del DAGMA piso 7 grupo de Gestión de Recurso Hídrico a las 9 am con fin de tratar los temas y llegar acuerdo entre las partes.

TERPEL S.A.
ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.
24 SEP 2019
RECIBIDO
POR: HORA:

05-14010.1-001720

Cualquier información adicional se puede comunicar con el Grupo de Recurso Hídrico del DAGMA al teléfono 6606882/ 80. o al correo electrónico marleny.garcia@cali.gov.co

Cordialmente,

HECTOR ALEJANDRO PAZ GOMEZ
Subdirector de Calidad Ambiental DAGMA

Proyectó: Marleny García –contratista
Reviso: Álvaro Loaiza Duque. – Contratista –
Gisleine Santa Tello - Contratista –

En atención de nuestros Sistemas integrados de Gestión le solicito comedidamente diligenciar la encuesta de satisfacción de usuario accediendo al siguiente enlace:
http/:/www.cali.gov.co/informática/publicaciones/103835/encuesta_para_medir_la_satisfacción_del_usuario/
/

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
No. 2020-4133010-000879-2
Asunto: RESPUESTA A OFICIO 201941330100170351
Fecha Radicado 11/02/2020 03:48:16
Usuario Radicador CAROLINA GUTIERREZ Folios
Destino DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
Remitente (EMP) ORGANIZACION TERPEL S.A. 830095213-6
Visite Nuestra Pagina - http://www.cali.gov.co
Santiago de Cali (Valle del Cauca) Cam Torre Alcaldía Línea 195
20204133010000879 2

Santiago de Cali, 09 de enero de 2020

Directora
CLAUDIA MARIA BUITRAGO RESTREPO
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA**
Jefe Grupo Gestión Ambiental Empresarial
Avenida 5 A Norte # 20N - 08
Cali, Valle del Cauca

FAVOR DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

**Referencia:** Oficio N° 201941330100170351 del 06 de septiembre de 2019.
**Asunto:** Respuesta al oficio 201941330100170351, entrega plan de remediación Eds Terpel Tequendama.

**JAIME ANTONIO RAMOS**, mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 10.278.400 de Manizales, obrando en calidad de Apoderado General de la Sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad anónima constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre de 2001 otorgada en la Notaría Sexta (6) del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0 conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio, por medio del presente escrito dando alcance al oficio N° 201941330100170351 del 06 de septiembre de 2019, nos permitimos hacer entrega a esta autoridad ambiental del plan de acción propuesto para su aprobación, en cumplimiento con lo solicitado por el DAGMA, para la remediación del lote donde operaba la estación de servicio Terpel Tequendama, ubicada en la Calle 9 No. 43-09.

El plan de remediación presentado se ejecutará garantizando el cumplimiento de los LGBR (Límites Genéricos Basados en Riesgo) para agua no potable de acuerdo a lo establecido en el ***Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgo para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial***, tal como fue establecido en reunión con el DAGMA el pasado 25 de septiembre de 2019.

Por lo anterior solicitamos a esta entidad se dé la aprobación al presente plan de remediación con el fin de iniciar con la ejecución de las actividades.

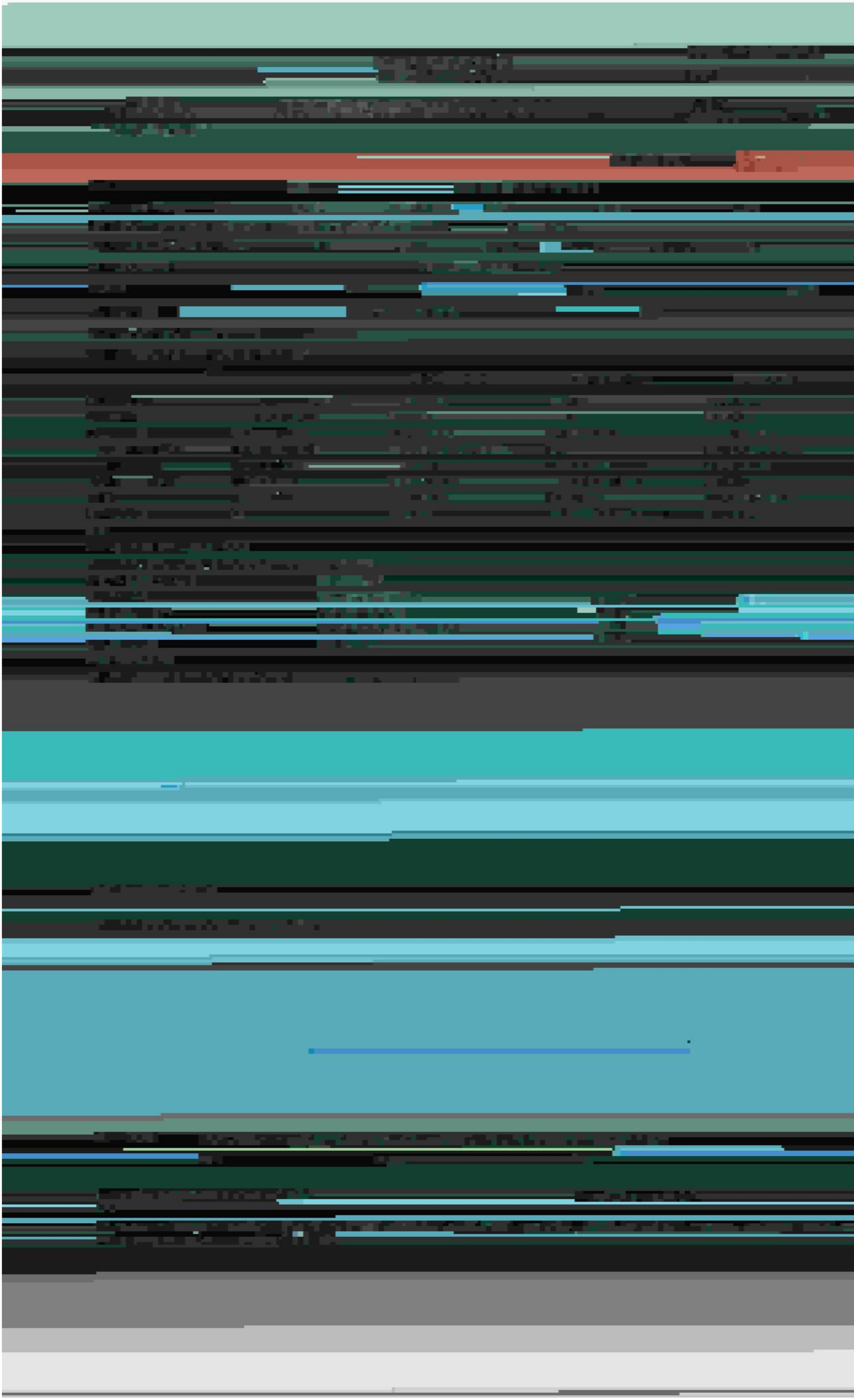
terpel®

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A, es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Santiago de Cali (Valle del Cauca) o al correo electrónico anael.gutierrez.ext@terpel.com para mayor información con la Ingeniera Ambiental Anael Gutierrez Lozano al número celular 3178937685.

Atentamente,

Jaime A Ramos Gómez

**JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
**C.C No.10.278.400 de Manizales,**
**Apoderado General**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**



Pereira, agosto de 2020

**Señores,**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A**
**Atn, Ing. Lorena Andrea Ávila**
**Jefe Gestión Ambiental**

**REF: INFORME DE AVANCE – REMEDIACIÓN DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA EDS TEQUENDAMA**

Cordial saludo,

Estamos enviando el informe correspondiente al primer avance del proceso de remediación de suelo y agua subterránea que se lleva a cabo en la EDS Tequendama, localizada en la calle 9 con carrera 43 de la ciudad de Santiago de Cali.

Esperamos haber cumplido con los objetivos propuestos y cualquier aclaración al respecto por favor comunicarla.



**Geol. DIEGO GÓMEZ CALLE**
**Gerente**

**Km. 8 Vía Armenia Entrada No.9 El Triángulo - Casa 11**
**Teléfonos: 312 833 6867 – 321 641 6921**
**info@geosub.net www.geosub.net**
**Nit. 830.508.057-2**
**Pereira - Colombia**

AGOSTO 2020

GEOSUB

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.








1er INFORME DE AVANCE

# INFORME DE AVANCE – REMEDIACIÓN DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA EDS TEQUENDAMA

## SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA

**Km. 8 Vía Armenia Entrada No.9 El Triángulo - Casa 11**
**Teléfonos: 312 833 6867 – 321 641 6921**
**info@geosub.net www.geosub.net**
**Nit. 830.508.057-2**
**Pereira - Colombia**

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN ..... 2
1.1. OBJETIVO GENERAL ..... 2
1.2. LOCALIZACIÓN ..... 2
2. DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL SITIO DE ESTUDIO ..... 3
3. MANEJO Y SUPERVISIÓN EN REMEDIACIÓN DE SUELO ..... 4
3.1. TOMA DE MUESTRAS DE SUELO DESALOJADO ..... 5
3.1.1. Resultados de la caracterización de suelo removido ..... 5
3.2. TOMA DE MUESTRAS DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA EN PAREDES Y FONDO DE LA FOSA ..... 7
3.2.1. Resultados de análisis de laboratorio ..... 9
3.3. AIREACIÓN MECÁNICA DE SUELO DISPUESTO EN PILAS ..... 10
4. MONITOREO Y REMEDIACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA ..... 13

FIGURAS

Figura 1. Localización Estación de Servicio Tequendama ..... 3
Figura 2. Configuración actual EDS Tequendama ..... 4
Figura 3. Localización de muestras tomadas en la fosa conformada ..... 9
Figura 4. Localización de puntos de agua subterránea ..... 15

TABLAS

Tabla 1. Resultados de caracterización de material desalojado ..... 5
Tabla 2. Concentración de COV´s muestras de fosa conformada ..... 8
Tabla 3. Resultados analíticos de muestra de agua subterránea ..... 10
Tabla 4. Resultados analíticos de muestras de suelo ..... 10
Tabla 5. Concentración de COV´s medida en las pilas de suelo ..... 12
Tabla 6. Monitoreo de puntos de agua subterránea ..... 15

**ANEXOS**

Anexo I. Reporte de Análisis de Laboratorio
Anexo II. Certificaciones de Laboratorios
Anexo III. Certificado de calibración MiniRAE 3000

# 1. INTRODUCCIÓN

GEOSUB SAS fue la empresa encargada para realizar la supervisión ambiental y operación en el proceso de remediación de suelo y agua subterránea, producto de la excavación en la antigua zona de cárcamos de la EDS Tequendama y del proceso de abatimiento de los cinco (5) pozos de monitoreo ambiental y el aljibe, localizados en la EDS.

Este proceso de remediación, con una duración prevista de aproximadamente 108 días, consta de las actividades de caracterización in situ de suelo removido de la fosa, monitoreo y caracterización de pilas de suelo removido, caracterización de suelo en paredes y agua en el fondo de la fosa conformada, abatimiento de agua de pozos de monitoreo ambiental y monitoreo de sus condiciones, aplicación de surfactante en pozos de monitoreo y aljibe y desalojo con camión de vacío, mantenimiento del aljibe y caracterización de agua subterránea de acuerdo a los compuestos de interés identificados.

Hasta la fecha se ha realizado la caracterización de aproximadamente 90 $m^3$ de suelo, desalojados de la excavación en la antigua zona de cárcamos, los cuales han sido dispuestos en ocho pilas para realizar el proceso de aireación mecánica, que ha estado bajo monitoreo permanente de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV´s). Se han tomado muestras de suelo en las paredes de la fosa y agua subterránea en el fondo de la misma, que han sido analizadas para los diferentes compuestos de interés, se ha realizado monitoreo de las condiciones de los pozos de monitoreo ambiental y se ha iniciado el proceso de bombeo de agua subterránea a través de estos y del aljibe, para su posterior tratamiento y vertimiento.

A continuación se presenta la metodología y resultados de las actividades que se han realizado hasta la fecha, como parte del desarrollo de este proceso.

## 1.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones ambientales del suelo y agua subterránea en el predio que ocupó la EDS Tequendama, disminuyendo las concentraciones de compuestos de interés asociados a hidrocarburos.

## 1.2. LOCALIZACIÓN

La Estación de Servicio Tequendama se localiza en la ciudad de Cali sobre la calle 9 con carrera 43. En la Figura 1 se encuentra la localización del sitio en estudio.




**Figura 1. Localización Estación de Servicio Tequendama**

## 2. DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL SITIO DE ESTUDIO

A la fecha la estación de servicio Tequendama se encuentra desmantelada y no cuenta con ninguna instalación relacionada con el almacenamiento y distribución de hidrocarburos, por lo que es importante considerar que en la actualidad no existe una posible fuente activa de contaminación.

El sito cuenta con cinco pozos de monitoreo ambiental, distribuidos en el área de la EDS y un aljibe (Vc-796) localizado en la zona noreste.

La zona de los antiguos cárcamos, en la cual se realizó la excavación se encuentra en la zona noreste y a la fecha se encuentra, cubierta para evitar la entrada de agua lluvia. En la antigua zona de patios se han dispuesto las ocho pilas de suelo que fue removido de la excavación y el cual fue sometido a un proceso de aireación mecánica.

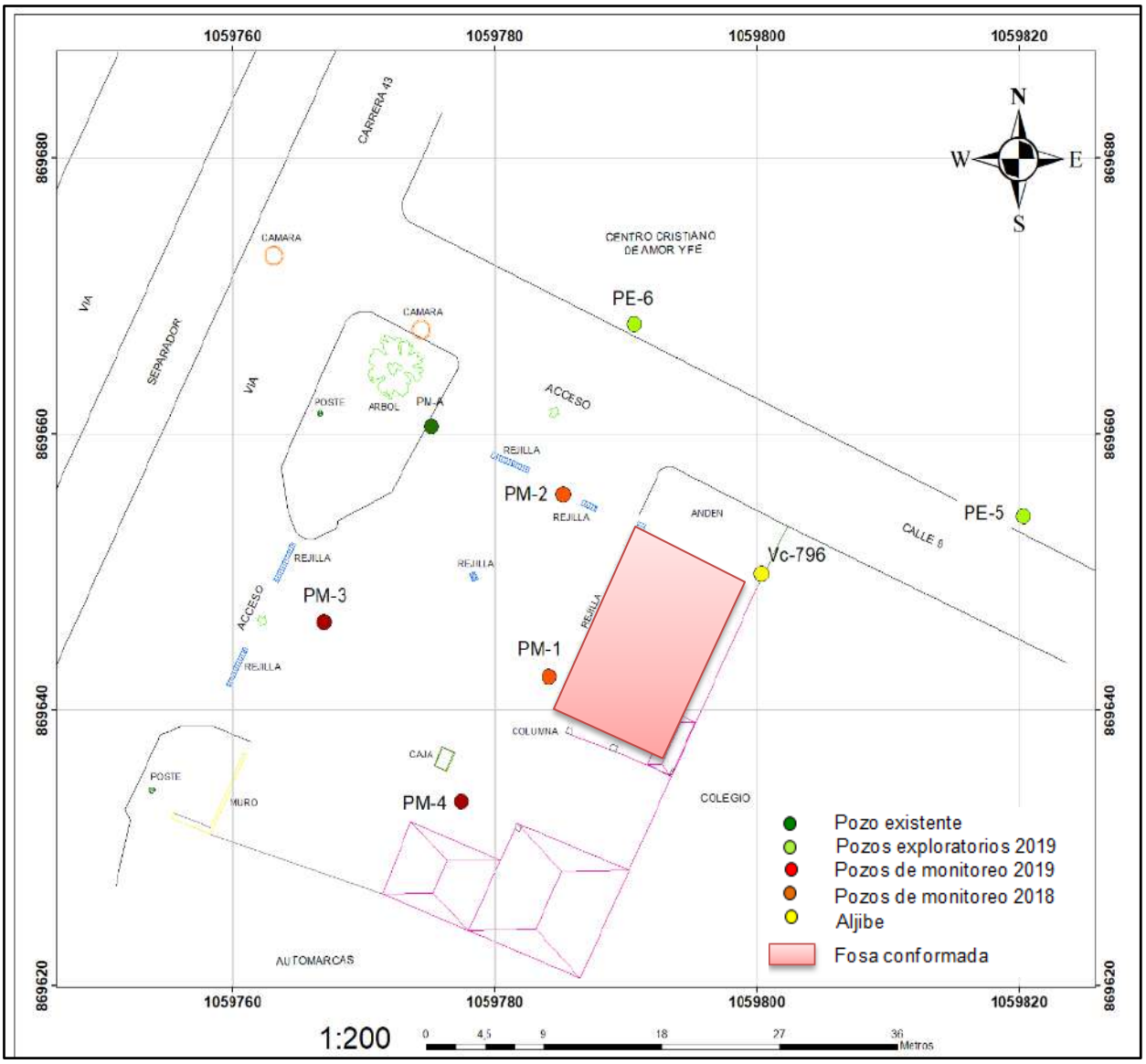



**Figura 2. Configuración actual EDS Tequendama**

## 3. MANEJO Y SUPERVISIÓN EN REMEDIACIÓN DE SUELO

Entre el 22 y 24 de julio se realiza el proceso de excavación en la zona de los antiguos cárcamos, durante la cual se realiza la caracterización in situ del suelo removido mediante la medición de Compuestos Orgánicos volátiles, con el fin de identificar que suelo debe ser sometido al proceso de aireación mecánica.

## 3.1. TOMA DE MUESTRAS DE SUELO DESALOJADO

Por cada metro cúbico de suelo desalojado, se toma una muestra de la pala de la retroexcavadora y poniéndola en una bolsa resellable, para luego proceder con la medición de COV´s, usando el equipo miniRAE 3000 debidamente calibrado. En el caso en que la muestra tomada superara las 100 ppm se debería considerar que el metro cúbico de suelo asociado a dicha muestra, se debería enviar a tratamiento o darle manejo como residuo peligroso, tal como se establece en la Guía Ambiental para Estaciones de Servicio del MAVDT.

En el caso en el que el material desalojado sea grava, no presenten concentraciones superiores a las 100 ppm y se considere que cuenta con unas condiciones organolépticas aceptables, puede usarse en el llenado de la fosa nuevamente.






### 3.1.1. Resultados de la caracterización de suelo removido

Aproximadamente 90 $m^3$ de suelo fueron caracterizados como impactados y dispuestos en ocho (8) pilas en la zona de la antigua zona de patios para el posterior manejo.

**Tabla 1. Resultados de caracterización de material desalojado**

| Muestra | Fecha | Hora | COV´s (ppm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 22/07/20 | 10:10 | 10 |
| 2 | | 10:12 | 20 |
| 3 | | 10:20 | 15 |
| 4 | | 10:25 | 56 |
| 5 | | 10:35 | 96 |
| 6 | | 10:37 | 174.6 |
| 7 | | 10:43 | 125.4 |
| 8 | | 10:45 | 234 |
| 9 | | 10:58 | 173.6 |

| Muestra | Fecha | Hora | COV´s (ppm) |
|---|---|---|---|
| 10 | 22/07/20 | 11:02 | 234.1 |
| 11 | | 11:11 | 267.5 |
| 12 | | 11:17 | 201.8 |
| 13 | | 11:29 | 170 |
| 14 | | 11:35 | 1614 |
| 15 | | 11:40 | 395.3 |
| 16 | | 11:51 | 293 |
| 17 | | 13:05 | 225 |
| 18 | | 13:15 | 15000 |

| Muestra | Fecha | Hora | COV´s (ppm) |
|---|---|---|---|
| 19 | | 13:25 | 4305 |
| 20 | | 13:30 | 2974 |
| 21 | | 13:40 | 3026 |
| 22 | | 13:47 | 2900 |
| 23 | | 13:59 | 106 |
| 24 | | 14:08 | 268 |
| 25 | | 14:17 | 60 |
| 26 | | 14:21 | 20 |
| 27 | | 14:25 | 99 |
| 28 | | 14:43 | 741 |
| 29 | | 14:51 | 650 |
| 30 | | 15:02 | 103 |
| 31 | | 15:12 | 2070 |
| 32 | | 15:18 | 1471 |
| 33 | | 15:25 | 4377 |
| 34 | | 15:27 | 60 |
| 35 | | 15:30 | 560 |
| 36 | | 15:35 | 1861 |
| 37 | | 15:47 | 112 |
| 38 | | 15:55 | 5554 |
| 39 | | 16:04 | 123.6 |
| 40 | | 16:18 | 50 |
| 41 | | 16:24 | 60 |
| 42 | | 16:35 | 33.6 |
| 43 | | 16:45 | 120 |
| 44 | | 16:50 | 50 |
| 45 | | 16:55 | 70 |
| 46 | | 17:00 | 92.3 |
| 1 | | 9:39 | 15000 |
| 2 | | 9:43 | 551.7 |
| 3 | 23/07/20 | 9:48 | 80 |
| 4 | | 10:01 | 50 |
| 5 | | 10:05 | 36 |

| Muestra | Fecha | Hora | COV´s (ppm) |
|---|---|---|---|
| 6 | | 10:15 | 4482 |
| 7 | | 10:20 | 3000 |
| 8 | | 10:25 | 11250 |
| 9 | | 10:48 | 48.8 |
| 10 | | 10:53 | 29.2 |
| 11 | | 10:59 | 35.1 |
| 12 | | 11:00 | 67.1 |
| 13 | | 11:07 | 64.6 |
| 14 | | 11:19 | 7704 |
| 15 | | 11:30 | 7566 |
| 16 | | 11:50 | 157 |
| 17 | | 14:30 | 934.3 |
| 18 | | 14:34 | 154.8 |
| 19 | | 14:45 | 3957.2 |
| 20 | | 15:05 | 4812 |
| 21 | | 15:18 | 1526 |
| 22 | | 15:40 | 193.9 |
| 23 | | 15:00 | 4313 |
| 1 | | 9:00 | 15000 |
| 2 | | 9:10 | 10524 |
| 3 | | 9:22 | 627.3 |
| 4 | | 9:34 | 15000 |
| 5 | | 10:00 | 171.6 |
| 6 | 24/07/20 | 10:15 | 15000 |
| 7 | | 11:40 | 4215 |
| 8 | | 11:53 | 6820 |
| 9 | | 14:50 | 198 |
| 10 | | 14:58 | 5511 |
| 11 | | 15:10 | 3754 |

###: Valor que supera las 100 ppm de COV´s

### 3.2. TOMA DE MUESTRAS DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA EN PAREDES Y FONDO DE LA FOSA

Con el fin de determinar las condiciones ambientales del suelo y del agua subterránea en la fosa conformada luego de la excavación, se procede a tomar muestras de suelo de cada una de las cuatro paredes y una muestra de agua subterránea del fondo.

Teniendo en cuenta que la fosa conformada quedó con 7.70 mts de ancho, 10.8 mts de largo y 2.30 mts de profundidad, se tomó una muestra de suelo en cada pared a la profundidad límite entre la zona vadosa y la zona saturada.

En el fondo de la fosa se toma una sola muestra de agua, considerando que el nivel del agua subterránea se encuentra a aproximadamente 2,3 m.

El 25 de julio se realizó la toma de muestras en la fosa excavada para análisis de Compuestos asociados a hidrocarburos, este procedimiento conto con el acompañamiento de laboratorio MCS Consultoría y Monitoreo Ambiental que cuenta con acreditación vigente por parte del IDEAM hasta el año 2021 (Resolución de Renovación y Extensión de la Acreditación No. 1064 del 16 de mayo de 2017).

Una vez medida en cada una de las muestra de suelo las concentraciones de Compuestos Orgánicos Volátiles se generó una codificación para cada muestra de acuerdo al zona de donde fue tomada; estas muestras serán enviadas al laboratorio Test America Pensacola, a través de International Analytical Group, ubicado en Pensacola Estados Unidos, para realizar el análisis de compuestos relacionados con hidrocarburos, incluyendo Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, TPH GRO y TPH DRO.





En la siguiente Tabla se presenta las concentraciones detectadas en las muestras de suelo y en la figura la localización de las mismas, todas las muestras de suelo se tomaron a 2.2 m

**Tabla 2. Concentración de COV´s muestras de fosa conformada**

| Muestra | COV´s (ppm) | Localización |
|---|---|---|
| TRTQCA - F7 | 8110 | Pared Sur |
| TRTQCA - F8 | 1818 | Pared Este |
| TRTQCA - F9 | 14220 | Pared Norte |
| TRTQCA - F10 | 15000 | Pared Oeste |
| TRTQCA - FASB | - | Fondo de la Fosa |

FASB: Muestra de Agua Subterránea

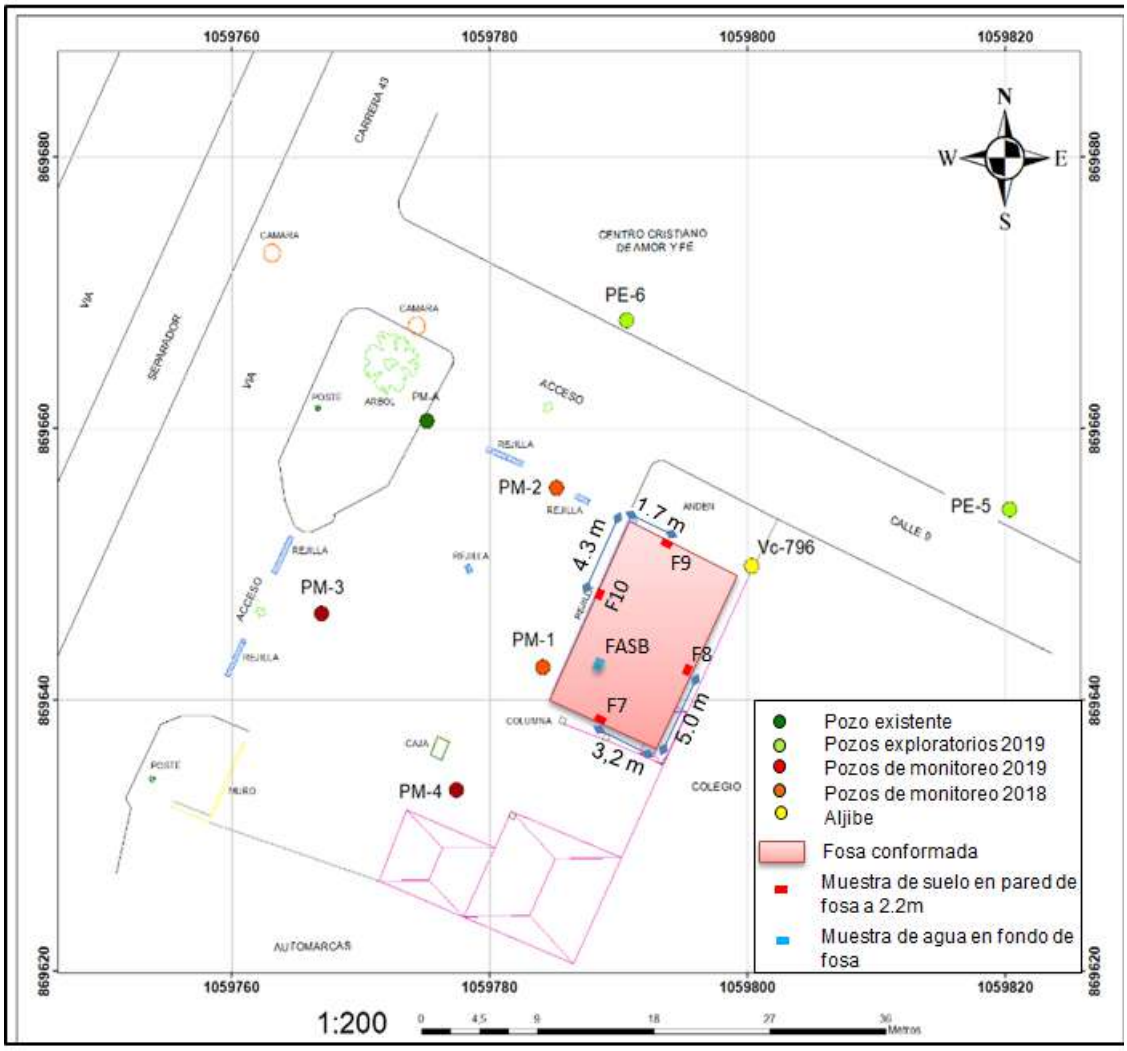



**Figura 3. Localización de muestras tomadas en la fosa conformada**

### 3.2.1. Resultados de análisis de laboratorio

Una vez obtenidos los resultados de los análisis realizados a las muestras de suelo tomadas en las paredes de la fosa y a la muestra de agua tomada en el fondo, se realiza la comparación con los Límites Genéricos Basados en el Riesgo (LGBR), aplicables de acuerdo con el Análisis de Riesgos realizado en 2019, tanto para suelo como para agua; encontrando que en el caso del agua subterránea se superan los LGBR determinados para Benceno, TPH GRO y TPH DRO, mientras que no se superan las Metas de Remediación calculadas en el Análisis de Riesgos llevado a cabo en 2019. En cuanto a las muestras de suelo se ha determinado que los valores obtenidos de TPH GRO, superan el LGBR aplicable, mientras que únicamente la muestra de la pared norte (TRTQCA-F9) superó el LGBR para TPH DRO; para suelo no se calcularon Metas de Remediación en 2019, ya que los valores obtenidos en ese momento, no superaron los LGBR.

**Tabla 3. Resultados analíticos de muestra de agua subterránea**

| ANÁLISIS | (LGBR) Agua No Potable (mg/l) | Meta de Remediación 2019 (mg/l) | Resultados para muestras de agua subterránea (mg/l) |
|---|---|---|---|
| | | | TRTQCA-FASB |
| **Benceno** | **0.052** | **3.5** | 1.3 |
| **Etilbenceno** | **10** | --- | 0.41 |
| **Tolueno** | **8.2** | --- | 0.017 |
| **Xileno** | **20** | --- | 0.064 |
| **TPH GRO** | **4.0** | **28** | 7.1 |
| **TPH DRO** | **2.4** | **>Sat** | 6.0 |

### = Concentración que supera el LGBR

**Tabla 4. Resultados analíticos de muestras de suelo**

| ANÁLISIS | LGBR Suelo Comercial / Industrial (mg/kg) | Resultado muestras de suelo (mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | TRTQCA-F7 (2,2) | TRTQCA-F8 (2,2) | TRTQCA-F9 (2,2) | TRTQCA-F10 (2,2) |
| **Benceno** | **0.35** | ND | ND | ND | ND |
| **Etilbenceno** | **100** | ND | ND | ND | ND |
| **Tolueno** | **200** | ND | ND | ND | ND |
| **Xileno** | **430** | ND | ND | ND | ND |
| **TPH GRO** | **330** | 1300 | 340 | 1600 | 1300 |
| **TPH DRO** | **990** | 660 | 220 | 1000 | 520 |

### = Concentración que supera el LGBR

## 3.3. AIREACIÓN MECÁNICA DE SUELO DISPUESTO EN PILAS

A medida que se fue retirando suelo y caracterizando con concentraciones por encima de las 100 ppm de COV´s, se fue realizando el acopio del mismo en pilas en la zona de patios de la EDS, pilas que se aislaron unas de las otras mediantes celdas construidas en ladrillo y que tenían como función evitar la posible lixiviación del suelo así como también la tenía, la cobertura con plástico de las pilas en los momentos en los que se presentó lluvia y en horas de la noche.

Entre el 22 de julio y el 8 de agosto se realizó el volteo mecánico de las pilas con la ayuda de la retroexcavadora, proceso que consistió en remover el suelo acopiado y permitir la aireación de toda la masa contenida en cada pila y de esta forma buscar disminuir la concentración de COV´s, lo cual se verificó continuamente mediante la toma de muestras

aleatorias en cada pila en bolsas resellables, que fueron medidas con la ayuda de un fotoionizador.







En la siguiente tabla se presentan las concentraciones de COV´s medidas en las pilas durante todo el proceso.

**Tabla 5. Concentración de COV´s medida en las pilas de suelo**

| CELDA | MUESTRA | CONCENTRACIÓN DE COV´s (ppm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Jul-23 | Jul-24 | Jul-28 | Jul-31 | Ago-6 | Ago-13 | Ago-19 |
| 1 | A | 44 | 91.5 | 18.9 | 12.9 | 5,4 | 3,0 | 0,0 |
| | B | 50.8 | | 25 | 14.4 | 7,0 | 4,5 | |
| | C | | | | 18.4 | 10,0 | 3,5 | |
| 2 | A | 693 | 96.2 | 26 | 16.7 | 11,0 | 1,4 | 0,0 |
| | B | 184.6 | | 35.1 | 25 | 10,6 | 2,0 | |
| | C | | | | 44.1 | 17,0 | 0,9 | |
| 3 | A | 448 | 291.7 | 67.9 | 70.2 | 43,1 | 5,5 | 0,1 |
| | B | 210 | | 123.1 | 49.9 | 47,3 | 4,6 | |
| | C | | | | 106.6 | 20,0 | 6,0 | |
| 4 | A | 204 | 160.3 | 64.5 | 44.8 | 47,0 | 5,7 | 0,6 |
| | B | 137 | | 58.5 | 56.6 | 43,6 | 4,2 | |
| | C | | | | 30.3 | 16,4 | 3,2 | |
| | D | | | | 61.3 | 30,0 | | |
| 5 | A | | 249 | 162.6 | 50 | 40 | 6,3 | 1,5 |
| | B | | | 69.8 | 58.7 | 56,7 | 13,5 | |
| | C | | | | 87.7 | 62 | 10,3 | |
| | D | | | | | 30 | | |
| 6 | A | | 241.6 | 339.7 | 142.5 | 66,9 | 5,6 | 0,8 |
| | B | | | 171.5 | 250.1 | 70,3 | 5,8 | |
| | C | | | | 175.7 | 78,3 | 9,0 | |
| | D | | | | | 97,4 | | |
| 7 | A | | 497.3 | 397.7 | 161.9 | 63,7 | 15,3 | 0,6 |
| | B | | | 175.4 | 162.7 | 50,3 | 15,6 | |
| | C | | | | 91.8 | 38,6 | 13,9 | |
| | D | | | | 128.9 | 69,2 | 12,0 | |
| 8 | A | | 3464 | 183.8 | 104.7 | 37,0 | 10,2 | 0,8 |
| | B | | | 306.1 | 118.1 | 30,0 | 10,8 | |
| | C | | | | 81.1 | 45,4 | 6,6 | |
| | D | | | | 152 | 15,0 | 12,1 | |
| | E | | | | | 46,4 | | |

### = Concentración que supera las 100 ppm

Tal como se observa en la tabla anterior, el suelo removido de la excavación y acopiado en las pilas, presentó una concentración de COV´s menor a 100 ppm durante las tres últimas mediciones.

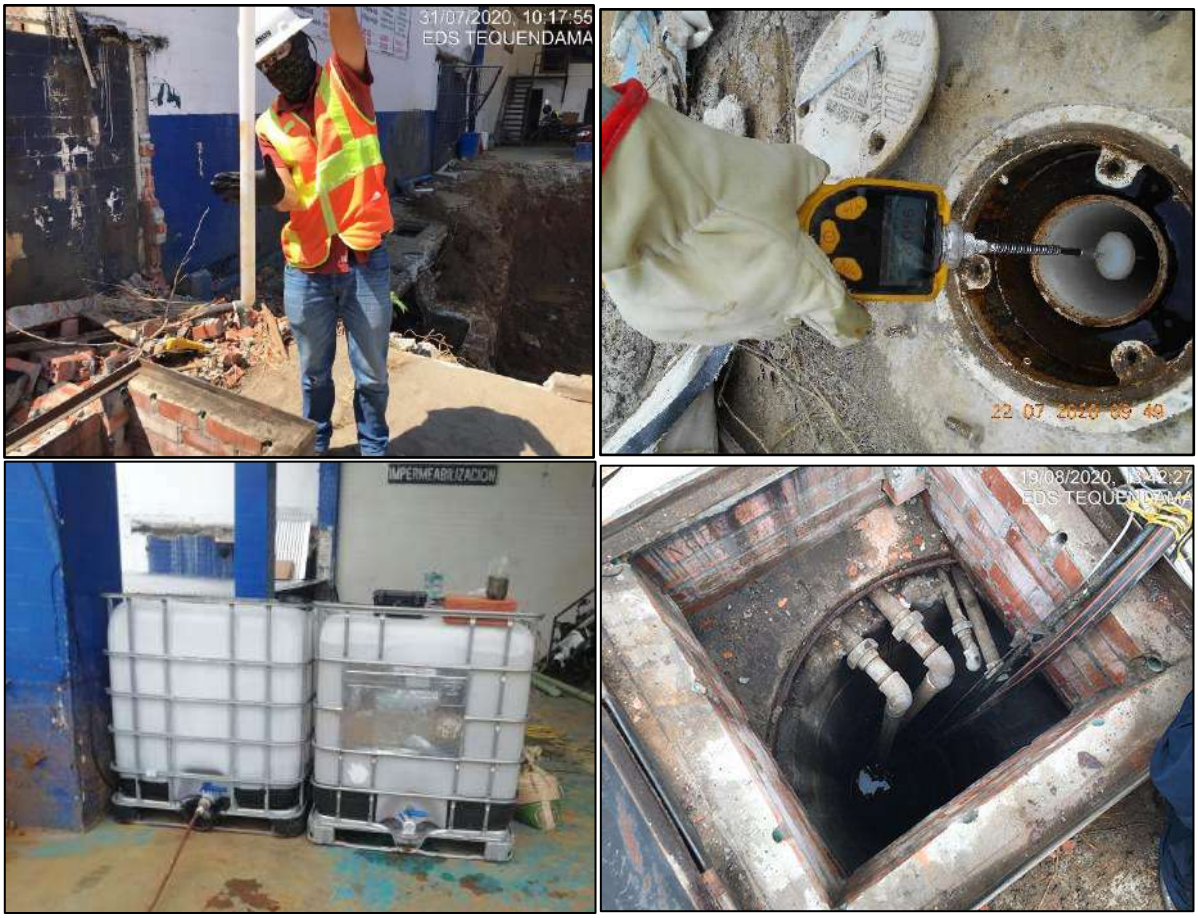
De acuerdo con el procedimiento planteado inicialmente, el siguiente paso es tomar muestras compuestas del suelo acopiado en cada una de las ocho pilas, con el fin de someterlo a análisis de compuestos de interés (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, TPH GRO y TPH DRO).

## 4. MONITOREO Y REMEDIACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA

Teniendo en cuenta las concentraciones de compuestos de interés determinadas en las muestras de agua subterránea tomadas en los pozos de monitoreo ambiental y el aljibe de la EDS en 2019, se ha propuesto el proceso de monitoreo y remediación de agua subterránea a través de dichos puntos.

Dadas las condiciones operativas que se han presentado desde el inicio del proceso, en las que la totalidad del área de la antigua zona de patios, ha sido usada en el manejo del suelo impactado, solo hasta el 19 de agosto se ha iniciado con el proceso de bombeo de pozos de monitoreo y aljibe, continuando con el seguimiento que ya se venía realizando, en el cual se realiza la medición de COV´s y niveles estáticos.

El agua subterránea desalojada, se ha sometido a un proceso de aireación por baches durante periodos de aproximadamente 120 minutos y filtrado en un medio de carbón activado y arena, con un tiempo de retención de aproximadamente 60 minutos, para luego ser vertida. A continuación se presentan los datos del monitoreo que se ha realizado en los diferentes puntos de agua subterránea y la información del proceso de bombeo.


31/07/2020, 10:17:55
EDS TEQUENDAMA
22 07 2020 09 49
IMPERMEABILIZACION
19/08/2020,
EDS TEQUENDAMA

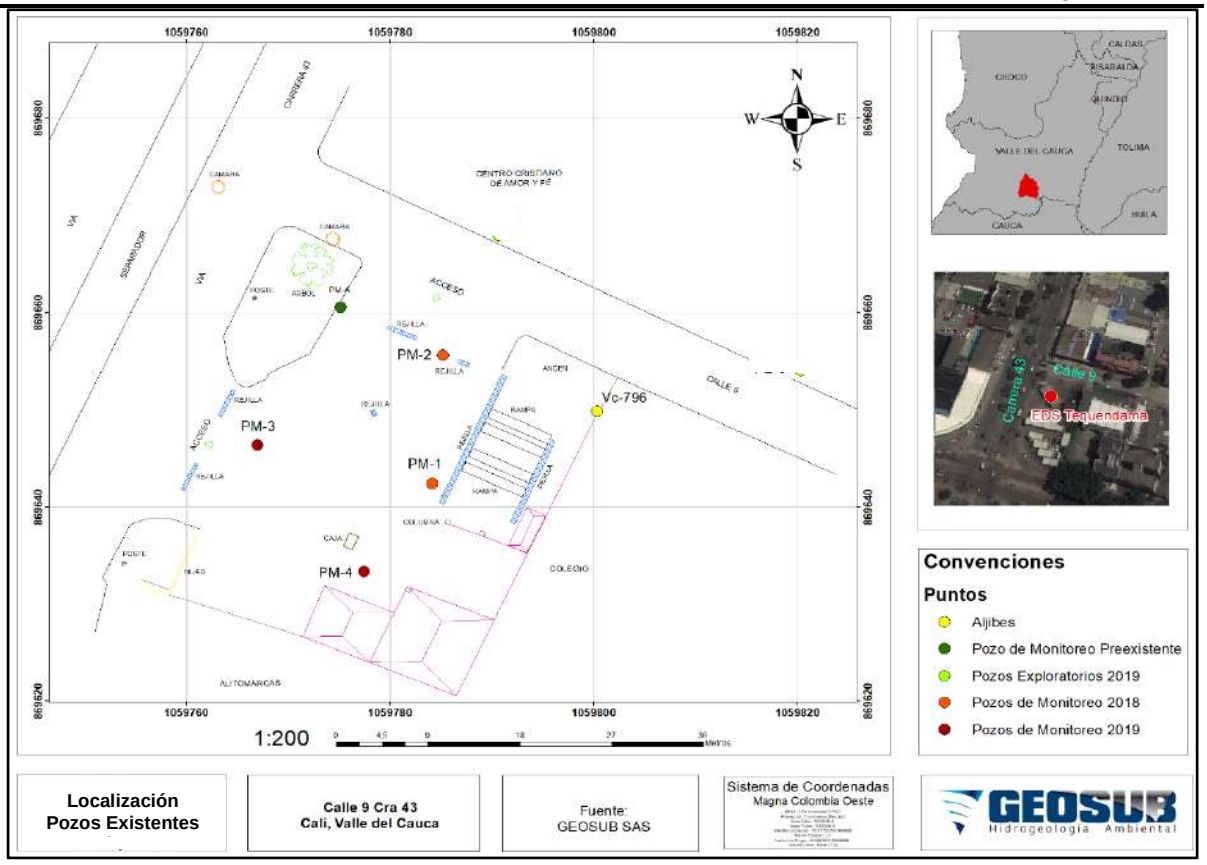



**Figura 4. Localización de puntos de agua subterránea**

**Tabla 6. Monitoreo de puntos de agua subterránea**

| FECHA | | PM-1 | PM-2 | PM-3 | PM-4 | PM-A | Vc-796 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jul-16 | NE (m) | 2.54 | 2.675 | 1.715 | | 2.11 | |
| | COV´s (ppm) | 512.7 | 391.5 | 729.2 | | 328.2 | |
| | Observ. | | | Iridiscencia y olor a hc | Obstruido | | Candado |
| Jul-22 | NE (m) | 2.485 | 2.67 | 1.74 | 2.12 | 2.065 | 4.36 |
| | COV´s (ppm) | 869 | 851.6 | 1096 | 922.5 | 399.1 | |
| | Observ. | | | Olor a hc | Olor a hc | | Lámina oleosa |
| Jul-31 | NE (m) | 2.58 | 2.678 | 1.73 | 2.13 | 2.035 | 4.37 |
| | COV´s (ppm) | 1464 | 1158 | 1343 | 1335 | 473 | 0.9 |
| | Observ. | Olor a hc | | | | | Iridiscencia y olor a hc |
| Ago-13 | NE (m) | 2,59 | 2,70 | | 1,95 | 2,404 | 4,48 |
| | COV´s (ppm) | 603,9 | 551,2 | | 947 | 552 | 1,9 |
| | Observ. | Olor a hc | Olor a hc | Obstruído | Olor a hc | Olor a hc | Iridiscencia y olor a hc |

| FECHA | | PM-1 | PM-2 | PM-3 | PM-4 | PM-A | Vc-796 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ago-19 | NE (m) | 2,54 | 2,72 | 1,71 | 1,85 | 2,01 | 4,63 |
| | COV´s (ppm) | 807 | 110 | 35,5 | 17,7 | 31,4 | 58,9 |
| | Observ. | Olor a hc | Olor a hc | Olor a hc | Olor a hc | Olor a hc | Medición de COV´s en tanque de aireación |
| Ago-20 | NE (m) | 2.65 | 2.68 | 1.71 | 1.81 | 1.96 | |
| | COV´s (ppm) | 46.8 | 79.8 | 117 | 1.65 | 102 | |
| | Observ. | Bombeo 30 lt | Bombeo 40 lt | Bombeo 40 lt | Bombeo 55 lt | Bombeo 55 lt | |
| Ago-21 | NE (m) | 2.50 | 2.65 | 1.70 | 1.98 | 2.50 | 5.08 |
| | COV´s (ppm) | 481 | 450 | 241 | 18.9 | 238 | 0.0 |
| | Observ. | Bombeo 30 lt | Bombeo 50 lt | Bombeo 45 lt | Bombeo 50 lt | Bombeo 60 lt | COV´s a boca de pozo |
| Ago-22 | NE (m) | 2.45 | 2.53 | 1.72 | 2.01 | 2.47 | 5.12 |
| | COV´s (ppm) | 10.6 | 26.9 | 326 | 0.0 | 491 | 0.0 |
| | Observ. | Bombeo 35 lt | Bombeo 40 lt | Bombeo 55 lt | Bombeo 50 lt | Bombeo 50 lt | COV´s a boca de pozo |

# ANEXO I
# REPORTE DE ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MUESTRAS DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA EN FOSA

# REVIEW OF ANALYTICAL REPORT

JOB NUMBER: 400-191614-1
Client Project/Site: Remediación EDS Tequendama

International Analytical Group, Inc. (IAG) has conducted an independent, third party review of the above referenced analytical report. The samples were analyzed by Test America Pensacola, a NELAC certified laboratory in Pensacola, Florida.

If you have any questions regarding this analytical report, please contact Marino Fernandez at marino@iagenvironmental.com

5308 HARRISON STREET, HOLLYWOOD, FL 33021

# ANALYTICAL REPORT

Eurofins TestAmerica, Pensacola
3355 McLemore Drive
Pensacola, FL 32514
Tel: (850)474-1001

Laboratory Job ID: 400-191614-1
Client Project/Site: Remediación EDS Tequendama

For:
MCS S.A.S.
Carrera 17 No 176 -72
Bogotá, Colombia

Attn: Andres Acosta



*Authorized for release by:*
*8/10/2020 9:11:47 AM*

Mark Swafford, Project Manager II
(850)471-6207
Mark.Swafford@Eurofinset.com

*The test results in this report meet all 2003 NELAC, 2009 TNI, and 2016 TNI requirements for accredited parameters, exceptions are noted in this report. This report may not be reproduced except in full, and with written approval from the laboratory. For questions please contact the Project Manager at the e-mail address or telephone number listed on this page.*

*This report has been electronically signed and authorized by the signatory. Electronic signature is intended to be the legally binding equivalent of a traditionally handwritten signature.*

*Results relate only to the items tested and the sample(s) as received by the laboratory.*

# Table of Contents

Cover Page . . . . . 1
Table of Contents . . . . . 2
Case Narrative . . . . . 3
Sample Summary . . . . . 4
Method Summary . . . . . 5
Client Sample Results . . . . . 6
Lab Chronicle . . . . . 11
Definitions/Glossary . . . . . 13
Certification Summary . . . . . 14
Chain of Custody . . . . . 15
Receipt Checklists . . . . . 18

# Case Narrative

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Job ID: 400-191614-1

### Laboratory: Eurofins TestAmerica, Pensacola

**Narrative**

**Job Narrative**
**400-191614-1**

**Comments**
No additional comments.

**Receipt**
The samples were received on 7/31/2020 9:10 AM. The temperatures of the 2 coolers at receipt time were 5.9º C and 15.7º C.

**GC/MS VOA**
Method 8260B: The following samples were diluted due to the nature of the sample matrix: TRTQCA-F7 (2,2) (400-191614-1), TRTQCA-F8 (2,2) (400-191614-2), TRTQCA-F9 (2,2) (400-191614-3) and TRTQCA-F10 (2,2) (400-191614-4). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

Method 8260B: The following sample was diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-FASB (400-191614-5). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**GC VOA**
Method 8015C: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-F7 (2,2) (400-191614-1), TRTQCA-F8 (2,2) (400-191614-2), TRTQCA-F9 (2,2) (400-191614-3) and TRTQCA-F10 (2,2) (400-191614-4). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

Method 8015C: The following sample was diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-FASB (400-191614-5). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**GC Semi VOA**
Method 8015C: The following samples were diluted to bring the concentration of target analytes within the calibration range: TRTQCA-F9 (2,2) (400-191614-3). Elevated reporting limits (RLs) are provided.

No additional analytical or quality issues were noted, other than those described above or in the Definitions/Glossary page.

**Organic Prep**
No analytical or quality issues were noted, other than those described in the Definitions/Glossary page.

# Sample Summary

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

| Lab Sample ID | Client Sample ID | Matrix | Collected | Received | Asset ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 400-191614-1 | TRTQCA-F7 (2,2) | Solid | 07/25/20 09:00 | 07/31/20 09:10 | |
| 400-191614-2 | TRTQCA-F8 (2,2) | Solid | 07/25/20 09:11 | 07/31/20 09:10 | |
| 400-191614-3 | TRTQCA-F9 (2,2) | Solid | 07/25/20 09:22 | 07/31/20 09:10 | |
| 400-191614-4 | TRTQCA-F10 (2,2) | Solid | 07/25/20 09:30 | 07/31/20 09:10 | |
| 400-191614-5 | TRTQCA-FASB | Water | 07/25/20 11:42 | 07/31/20 09:10 | |

# Method Summary

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

| Method | Method Description | Protocol | Laboratory |
|---|---|---|---|
| 8260B | Volatile Organic Compounds (GC/MS) | SW846 | TAL PEN |
| 8260B | Volatile Organic Compounds by GC/MS | SW846 | TAL PEN |
| 8015C | Gasoline Range Organics (GRO) (GC) | SW846 | TAL PEN |
| 8015C | Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics) | SW846 | TAL PEN |
| 8015C | Diesel Range Organics (DRO) (GC) | EPA | TAL PEN |
| 8015C | Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Diesel Range Organics) | SW846 | TAL PEN |
| Moisture | Percent Moisture | EPA | TAL PEN |
| 3510C | Liquid-Liquid Extraction (Separatory Funnel) | SW846 | TAL PEN |
| 3546 | Microwave Extraction | SW846 | TAL PEN |
| 5030B | Purge and Trap | SW846 | TAL PEN |
| 5030C | Purge and Trap | SW846 | TAL PEN |
| 5035 | Closed System Purge and Trap | SW846 | TAL PEN |

**Protocol References:**

EPA = US Environmental Protection Agency

SW846 = "Test Methods For Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods", Third Edition, November 1986 And Its Updates.

**Laboratory References:**

TAL PEN = Eurofins TestAmerica, Pensacola, 3355 McLemore Drive, Pensacola, FL 32514, TEL (850)474-1001

# Client Sample Results

Client: MCS S.A.S.
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

Job ID: 400-191614-1

## Client Sample ID: TRTQCA-F7 (2,2)

**Date Collected: 07/25/20 09:00**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

## Lab Sample ID: 400-191614-1

**Matrix: Solid**
**Percent Solids: 61.3**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds (GC/MS)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.54 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 16:39 | 50 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.54 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 16:39 | 50 |
| Toluene | ND | | 0.54 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 16:39 | 50 |
| Xylenes, Total | ND | | 1.1 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 16:39 | 50 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *93* | | *67 - 130* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 16:39* | *50* |
| *Dibromofluoromethane* | *95* | | *77 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 16:39* | *50* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *106* | | *76 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 16:39* | *50* |

### Method: 8015C - Gasoline Range Organics (GRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GRO (C6--C10)** | **1300** | | 110 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 09:00 | 08/04/20 15:32 | 500 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *91* | | *65 - 125* | *08/04/20 09:00* | *08/04/20 15:32* | *500* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Diesel Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **660** | | 8.1 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 11:38 | 08/05/20 19:03 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *65* | | *27 - 151* | *08/04/20 11:38* | *08/05/20 19:03* | *1* |

### General Chemistry

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Percent Moisture** | **38.7** | | 0.01 | | % | | | 08/03/20 15:22 | 1 |

# Client Sample Results

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-F8 (2,2)
**Date Collected: 07/25/20 09:11**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

## Lab Sample ID: 400-191614-2
**Matrix: Solid**
**Percent Solids: 61.6**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds (GC/MS)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.56 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:05 | 50 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.56 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:05 | 50 |
| Toluene | ND | | 0.56 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:05 | 50 |
| Xylenes, Total | ND | | 1.1 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:05 | 50 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *97* | | *67 - 130* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:05* | *50* |
| *Dibromofluoromethane* | *90* | | *77 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:05* | *50* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *101* | | *76 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:05* | *50* |

### Method: 8015C - Gasoline Range Organics (GRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GRO (C6--C10)** | **340** | | 20 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 09:00 | 08/04/20 15:06 | 100 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *96* | | *65 - 125* | *08/04/20 09:00* | *08/04/20 15:06* | *100* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Diesel Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **220** | | 8.0 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 11:38 | 08/05/20 19:15 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *90* | | *27 - 151* | *08/04/20 11:38* | *08/05/20 19:15* | *1* |

### General Chemistry

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Percent Moisture** | **38.4** | | 0.01 | | % | | | 08/03/20 15:22 | 1 |

# Client Sample Results

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-F9 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-3**
**Date Collected: 07/25/20 09:22**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**
**Percent Solids: 67.2**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds (GC/MS)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.49 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:32 | 50 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.49 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:32 | 50 |
| Toluene | ND | | 0.49 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:32 | 50 |
| Xylenes, Total | ND | | 0.97 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:32 | 50 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *96* | | *67 - 130* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:32* | *50* |
| *Dibromofluoromethane* | *95* | | *77 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:32* | *50* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *107* | | *76 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:32* | *50* |

### Method: 8015C - Gasoline Range Organics (GRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GRO (C6--C10)** | **1600** | | 92 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 09:00 | 08/04/20 15:58 | 500 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *87* | | *65 - 125* | *08/04/20 09:00* | *08/04/20 15:58* | *500* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Diesel Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **1000** | | 36 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 11:38 | 08/06/20 10:47 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *69* | | *27 - 151* | *08/04/20 11:38* | *08/06/20 10:47* | *5* |

### General Chemistry

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Percent Moisture** | **32.8** | | 0.01 | | % | | | 08/03/20 16:18 | 1 |

# Client Sample Results

Client: MCS S.A.S.
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

Job ID: 400-191614-1

## Client Sample ID: TRTQCA-F10 (2,2)

**Date Collected: 07/25/20 09:30**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

## Lab Sample ID: 400-191614-4

**Matrix: Solid**
**Percent Solids: 66.3**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds (GC/MS)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | ND | | 0.50 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:58 | 50 |
| Ethylbenzene | ND | | 0.50 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:58 | 50 |
| Toluene | ND | | 0.50 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:58 | 50 |
| Xylenes, Total | ND | | 1.0 | | mg/Kg | ☼ | 08/05/20 06:36 | 08/05/20 17:58 | 50 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *91* | | *67 - 130* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:58* | *50* |
| *Dibromofluoromethane* | *94* | | *77 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:58* | *50* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *104* | | *76 - 127* | *08/05/20 06:36* | *08/05/20 17:58* | *50* |

### Method: 8015C - Gasoline Range Organics (GRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GRO (C6--C10)** | **1300** | | 98 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 09:00 | 08/04/20 16:24 | 500 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *91* | | *65 - 125* | *08/04/20 09:00* | *08/04/20 16:24* | *500* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Diesel Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diesel Range Organics [C10-C28]** | **520** | | 7.5 | | mg/Kg | ☼ | 08/04/20 11:38 | 08/05/20 19:39 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *59* | | *27 - 151* | *08/04/20 11:38* | *08/05/20 19:39* | *1* |

### General Chemistry

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Percent Moisture** | **33.7** | | 0.01 | | % | | | 08/03/20 16:18 | 1 |

# Client Sample Results

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-FASB
**Lab Sample ID: 400-191614-5**
**Date Collected: 07/25/20 11:42**
**Matrix: Water**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

### Method: 8260B - Volatile Organic Compounds by GC/MS

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benzene | 1.3 | | 0.0050 | | mg/L | | | 08/06/20 16:28 | 5 |
| Toluene | 0.017 | | 0.0050 | | mg/L | | | 08/06/20 16:28 | 5 |
| Ethylbenzene | 0.41 | | 0.0050 | | mg/L | | | 08/06/20 16:28 | 5 |
| Xylenes, Total | 0.064 | | 0.050 | | mg/L | | | 08/06/20 16:28 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *4-Bromofluorobenzene* | *106* | | *78 - 118* | | *08/06/20 16:28* | *5* |
| *Dibromofluoromethane* | *98* | | *81 - 121* | | *08/06/20 16:28* | *5* |
| *Toluene-d8 (Surr)* | *98* | | *80 - 120* | | *08/06/20 16:28* | *5* |

### Method: 8015C - Nonhalogenated Organics using GC/FID -Modified (Gasoline Range Organics)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasoline Range Organics (GRO) C6--C10 | 7.1 | | 0.50 | | mg/L | | | 08/04/20 23:29 | 5 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a,a,a-Trifluorotoluene (fid)* | *92* | | *78 - 119* | | *08/04/20 23:29* | *5* |

### Method: 8015C - Diesel Range Organics (DRO) (GC)

| Analyte | Result | Qualifier | RL | MDL | Unit | D | Prepared | Analyzed | Dil Fac |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diesel Range Organics [C10-C28] | 6.0 | | 0.12 | | mg/L | | 08/01/20 12:33 | 08/03/20 18:24 | 1 |

| *Surrogate* | *%Recovery* | *Qualifier* | *Limits* | *Prepared* | *Analyzed* | *Dil Fac* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *o-Terphenyl (Surr)* | *70* | | *40 - 140* | *08/01/20 12:33* | *08/03/20 18:24* | *1* |

# Lab Chronicle

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-F7 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-1**
**Date Collected: 07/25/20 09:00**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | Moisture | | 1 | 498908 | 08/03/20 15:22 | MEH | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F7 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-1**
**Date Collected: 07/25/20 09:00**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**
**Percent Solids: 61.3**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 499155 | 08/05/20 06:36 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 50 | 499114 | 08/05/20 16:39 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 498996 | 08/04/20 09:00 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 500 | 498994 | 08/04/20 15:32 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3546 | | | 499041 | 08/04/20 11:38 | SHB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 499256 | 08/05/20 19:03 | JAW | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F8 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-2**
**Date Collected: 07/25/20 09:11**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | Moisture | | 1 | 498908 | 08/03/20 15:22 | MEH | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F8 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-2**
**Date Collected: 07/25/20 09:11**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**
**Percent Solids: 61.6**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 499155 | 08/05/20 06:36 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 50 | 499114 | 08/05/20 17:05 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 498996 | 08/04/20 09:00 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 100 | 498994 | 08/04/20 15:06 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3546 | | | 499041 | 08/04/20 11:38 | SHB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 499256 | 08/05/20 19:15 | JAW | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F9 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-3**
**Date Collected: 07/25/20 09:22**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | Moisture | | 1 | 498908 | 08/03/20 16:18 | MEH | TAL PEN |

# Lab Chronicle

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Client Sample ID: TRTQCA-F9 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-3**
**Date Collected: 07/25/20 09:22**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**
**Percent Solids: 67.2**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 499155 | 08/05/20 06:36 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 50 | 499114 | 08/05/20 17:32 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 498996 | 08/04/20 09:00 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 500 | 498994 | 08/04/20 15:58 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3546 | | | 499041 | 08/04/20 11:38 | SHB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 499327 | 08/06/20 10:47 | JAW | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F10 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-4**
**Date Collected: 07/25/20 09:30**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | Moisture | | 1 | 498908 | 08/03/20 16:18 | MEH | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-F10 (2,2)
**Lab Sample ID: 400-191614-4**
**Date Collected: 07/25/20 09:30**
**Matrix: Solid**
**Date Received: 07/31/20 09:10**
**Percent Solids: 66.3**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 499155 | 08/05/20 06:36 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 50 | 499114 | 08/05/20 17:58 | RS | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 5035 | | | 498996 | 08/04/20 09:00 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 500 | 498994 | 08/04/20 16:24 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3546 | | | 499041 | 08/04/20 11:38 | SHB | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 499256 | 08/05/20 19:39 | JAW | TAL PEN |

## Client Sample ID: TRTQCA-FASB
**Lab Sample ID: 400-191614-5**
**Date Collected: 07/25/20 11:42**
**Matrix: Water**
**Date Received: 07/31/20 09:10**

| Prep Type | Batch Type | Batch Method | Run | Dilution Factor | Batch Number | Prepared or Analyzed | Analyst | Lab |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total/NA | Analysis | 8260B | | 5 | 499287 | 08/06/20 16:28 | WPD | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 5 | 499097 | 08/04/20 23:29 | SAB | TAL PEN |
| Total/NA | Prep | 3510C | | | 498729 | 08/01/20 12:33 | NTH | TAL PEN |
| Total/NA | Analysis | 8015C | | 1 | 498923 | 08/03/20 18:24 | JAW | TAL PEN |

**Laboratory References:**

TAL PEN = Eurofins TestAmerica, Pensacola, 3355 McLemore Drive, Pensacola, FL 32514, TEL (850)474-1001

# Definitions/Glossary

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Glossary

| Abbreviation | These commonly used abbreviations may or may not be present in this report. |
|---|---|
| ¤ | Listed under the "D" column to designate that the result is reported on a dry weight basis |
| %R | Percent Recovery |
| CFL | Contains Free Liquid |
| CFU | Colony Forming Unit |
| CNF | Contains No Free Liquid |
| DER | Duplicate Error Ratio (normalized absolute difference) |
| Dil Fac | Dilution Factor |
| DL | Detection Limit (DoD/DOE) |
| DL, RA, RE, IN | Indicates a Dilution, Re-analysis, Re-extraction, or additional Initial metals/anion analysis of the sample |
| DLC | Decision Level Concentration (Radiochemistry) |
| EDL | Estimated Detection Limit (Dioxin) |
| LOD | Limit of Detection (DoD/DOE) |
| LOQ | Limit of Quantitation (DoD/DOE) |
| MCL | EPA recommended "Maximum Contaminant Level" |
| MDA | Minimum Detectable Activity (Radiochemistry) |
| MDC | Minimum Detectable Concentration (Radiochemistry) |
| MDL | Method Detection Limit |
| ML | Minimum Level (Dioxin) |
| MPN | Most Probable Number |
| MQL | Method Quantitation Limit |
| NC | Not Calculated |
| ND | Not Detected at the reporting limit (or MDL or EDL if shown) |
| NEG | Negative / Absent |
| POS | Positive / Present |
| PQL | Practical Quantitation Limit |
| PRES | Presumptive |
| QC | Quality Control |
| RER | Relative Error Ratio (Radiochemistry) |
| RL | Reporting Limit or Requested Limit (Radiochemistry) |
| RPD | Relative Percent Difference, a measure of the relative difference between two points |
| TEF | Toxicity Equivalent Factor (Dioxin) |
| TEQ | Toxicity Equivalent Quotient (Dioxin) |
| TNTC | Too Numerous To Count |

# Accreditation/Certification Summary

Client: MCS S.A.S.
Job ID: 400-191614-1
Project/Site: Remediación EDS Tequendama

## Laboratory: Eurofins TestAmerica, Pensacola

Unless otherwise noted, all analytes for this laboratory were covered under each accreditation/certification below.

| Authority | Program | Identification Number | Expiration Date |
|---|---|---|---|
| ANAB | ISO/IEC 17025 | L2471 | 02-23-23 |

The following analytes are included in this report, but the laboratory is not certified by the governing authority. This list may include analytes for which the agency does not offer certification.

| Analysis Method | Prep Method | Matrix | Analyte |
|---|---|---|---|
| Moisture | | Solid | Percent Moisture |

Submission Code:
Orders:
Entered to lims:

# International Analytical Group
## CHAIN OF CUSTODY RECORD (DEP 62-770.900 (modified form)

5555 Hollywood Boulevard, Suite 301 Hollywood Florida 33021
Ph: 954-894-4023. Fax 954-894-4501

Original - Return w/Report  Yellow - Lab Copy  Pink - Sampler Copy

FDEP Facility No. FLA042595
Page 1 of 1
Sampling CompQAP NO.
Approval Date:

Report To (Company Name): MCS CONSULTORIA Y MONITOREO AMBIENTAL
Report To Address: Cra 17 # 166-72 Bogotá

Invoice to (Company Name): International Analytical Group, Inc.
Billing Address: P.O. BOX 814407, HOLLYWOOD, FLORIDA 33081-4407

Project Number/Name: REMEDIACIÓN EDS TEQUENDAMA
Site Location:

Project Manager (Report Attn): Andres Felipe Acosta  Phone: 3002883987
FAX:
Calle 9 con carrera 43, Santiago de Cali

Alternate Contact: Carlos Ramirez  Phone: 3206968827
FAX:

400-191614 COC

Sampled By (print): Andres Felipe Acosta F
Sampler's Signature: M F M E.

| ITEM | SAMPLE ID | DATE COLLECTED | TIME COLLECTED | pH FLD | TEMP EC FLD | COND FLD | DISS O2 FLD | MATRIX DW SW GW SED S EFF HW BIO SA | SAMPLE LOCATION/ JOB DESCRIPTION (optional if needed when samples are from different site locations) | # CONTAINERS | TPH GRO | TPH DRO | BTEX | | | | Lot Number of Sampling Containers Used |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TRTQCA-F7 (2,2) | 25/07/2020 | 9:00 | | | | | S | | 1 | OK | OK | OK | | | | |
| 2 | TRTQCA-F8 (2,2) | 25/07/2020 | 9:11 | | | | | S | | 1 | OK | OK | OK | | | | |
| 3 | TRTQCA-F9 (2,2) | 25/07/2020 | 9:22 | | | | | S | | 1 | OK | OK | OK | | | | |
| 4 | TRTQCA-F10 (2,2) | 25/07/2020 | 9:30 | | | | | S | | 1 | OK | OK | OK | | | | |
| 5 | TRTQCA-FASB | 25/07/2020 | 11:42 | | | | | S | | 5 | OK | OK | OK | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANALYSIS REQUIRED
PLACE NAME OR METHOD NUMBER OF TESTS NEEDED IN LARGE BOXES BELOW.
(T) CHECK OFF WHICH SAMPLE ITEMS NEED EACH TEST PERFORMED

Sample Condition as Received:
Temp 15.7 C SAC IR7
Sealed Yes No

Special Comments: Muestras contenidas en dos neveras
Total # of Containers: 9

QA/QC Report Needed?: Yes No (See price guide for applicable fees)
Report Format: Standard Other (specify)

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) Relinquished by Signature/Company: MCS Consultoria y Monitoreo Ambiental | Date/Time: 25/07/2020 | (3) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (1) Received by Signature/Company: | Date/Time: 7-31-20 910 | (3) Received by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: | (4) Relinquished by Signature/Company: | Date/Time: |
| (2) Received by Signature/Company: | Date/Time: | (4) Received by Signature/Company: | Date/Time: |

DUE DATE REQUESTED:
RUSH CONFIRMATION #
Misc. Charges:
SHADED AREAS ARE FOR LAB USE ONLY

| MCS | FORMATO SOLICITUD DE ANÁLISIS Y CADENA DE CUSTODIA | CODIGO: | F-PMO01-01 |
|---|---|---|---|
| | | EDICION: | 6 |
| | | FECHA: | 2019-08-15 |

## DATOS GENERALES

Empresa GEOSUB S.A.S. | Centro/Subc. de Costos | No reporte

Identificación monitoreo Acompañamiento Muestreo de Suelo | Plan de Muestreo 023

## LUGAR DE MUESTREO

Municipio Cali | Departamento Valle del Cauca | Lugar de Monitoreo Estacion de Servicio Terpel Cañaveralejo

| Código MCS | Código Campo | Punto de muestreo (Coordenadas Origen:) | Fecha de Muestreo A | M | D | Hora de Muestreo 24 Horas | Tipo de Muestra | TIPO Y CANTIDAD DE RECIPIENTES: Plástico # Recipien | Vidrio ámbar # Recipien | Vidrio claro # Recipien | Plastico ámbar # Recipien | Bolsa Plástica # Recipien | Frasco estéril # Recipien | Otro # Recipien | Análisis solicitados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F7 | TRTOCA-F7 (2,2) E 34" 417.30 N -76 539.54 | 2020 | 07 | 25 | 9:00 | SU | | | 1 | | | | | TPH GRO / TPH DRO BTEX |
| | F8 | TRTOCA-F8 (2,2) E 34" 417.23 N -76 539.54 | 2020 | 07 | 25 | 9:11 | SU | | | 1 | | | | | TPH GRO / TPH DRO BTEX |
| | F9 | TRTOCA-F9 (2,2) E 34" 417.26 N -76 539.45 | 2020 | 07 | 25 | 9:22 | SU | | | 1 | | | | | TPH GRO / TPH DRO BTEX |
| | F10 | TRTOCA-F10 (2,2) E 34" 417.31 N -76 539.53 | 2020 | 07 | 25 | 9:30 | SU | | | 1 | | | | | TPH GRO / TPH DRO BTEX |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |

**TIPOS DE MUESTRAS**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AP | Agua Potable | Asb | Agua Subterránea | ARD | A. Residual doméstica | HB | Hidrobiológicos | RP | Residuo peligroso |
| AS | Agua superficial | ARnD | A. Residual no domestica | Lix | Lixiviado | Su | Suelo | AM | Agua Marina |

## TIPO DE MUESTREO

Puntual [X] Integrado [ ]
Compuesto [ ] otro _____

## TRANSPORTE DE MUESTRAS

TRANSPORTE: Aéreo [X] Terrestre [ ] No de neveras: _____
RESPONSABLE: _____ Nº de Guía: _____

## RECEPCION DE MUESTRAS

**MUESTRAS AGUA**
Volumen adecuado SI [ ] NO [ ]
Refrigeración _____ °C
pH (unid) _____ DQO _____ COT _____ CN- _____
G y A _____ POH _____ PT _____
$S^{-2}$ _____ NKT _____ Metal _____
Otros _____

**MUESTRAS SUELO / RESPEL**
Cantidad 01
Integridad bolsas sellables _____
Información del rotulo _____
Otros _____

**MUESTRAS BIOLÓGICOS**
Cantidad _____
Refrigeración _____ °C
Preservación SI [ ] NO [ ]
Integridad bolsas _____
Información del rotulo _____
Otros _____

MCS Laboratorio Físico Químico
25 JUL 2020
REVISADO

Recibed: Megan Kimbleson 7.31.20 910 15.7°C, 5.9°C IR7
Receive

# FORMATO SOLICITUD DE ANÁLISIS Y CADENA DE CUSTODIA

| EDICION: | 6 |
|---|---|
| FECHA: | 2019-08-15 |

## DATOS GENERALES

Empresa: GEOSUB S.A.S. | Centro/Subc. de Costos: | No reporte

Identificación monitoreo: Acompañamiento Muestreo de ASB | Plan de Muestreo: 023

## LUGAR DE MUESTREO

Municipio: Cali | Departamento: Valle del Cauca | Lugar de Monitoreo: Estación de Servicio Tequendama

| Código MCS | Código Campo | Punto de muestreo (Coordenadas Origen:) | Fecha de Muestreo A | M | D | Hora de Muestreo 24 Horas | Tipo de Muestra | TIPO Y CANTIDAD DE RECIPIENTES: Plástico # Recipien | Vidrio ámbar # Recipien | Vidrio claro # Recipien | Plástico ámbar # Recipien | Bolsa Plástica # Recipien | Frasco estéril # Recipien | Otro # Recipien | Análisis solicitados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASB | TRTQCA - FASB E 30"417.31 N -76° 537.53 | 2020 | 09 | 25 | 11:42 | ASB | — | 1 | — | | | | Vidrio 40 ml 4 | TPH GRO/TPH DRO BTEX |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |
| | | E N | | | | | | | | | | | | | |

**TIPOS DE MUESTRAS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AP | Agua Potable | Asb | Agua Subterránea | ARD | A. Residual doméstica | HB | Hidrobiológicos |
| AS | Agua superficial | ARnD | A. Residual no domestica | Lix | Lixiviado | Su | Suelo |

| | |
|---|---|
| RP | Residuo peligroso |
| AM | Agua Marina |

## TIPO DE MUESTREO

Puntual [X] Compuesto [ ] Integrado [ ] otro _____

## TRANSPORTE DE MUESTRAS

TRANSPORTE: Aéreo [X] Terrestre [ ] No de neveras: _____

RESPONSABLE: _____ Nº de Guía: _____

## RECEPCION DE MUESTRAS

**MUESTRAS AGUA**

Volumen adecuado SI [ ] NO [ ]

Refrigeración _____ °C

pH (unid) DQO _____ COT _____ CN- _____ G y A _____ POH _____ PT _____ $S^{-2}$ _____ NKT _____ Metal _____

Otros _____

**MUESTRAS SUELO / RESPEL**

Cantidad _____

Integridad bolsas sellables _____

Información del rotulo _____

Otros _____

**MUESTRAS BIOLÓGICOS**

Cantidad _____

Refrigeración _____ °C

Preservación SI [ ] NO [ ]

Integridad bolsas _____

Información del rotulo _____

Otros _____

Recibed = Mayra Hinestroza 7:31:20 916 15.7°C, 5.4°C IR7

Received MH

Page 17 of 18 Escaneado con CamScanner

# Login Sample Receipt Checklist

Client: MCS S.A.S. Job Number: 400-191614-1

**Login Number: 191614** **List Source: Eurofins TestAmerica, Pensacola**
**List Number: 1**
**Creator: Hinrichsen, Megan E**

| Question | Answer | Comment |
|---|---|---|
| Radioactivity wasn't checked or is </= background as measured by a survey meter. | N/A | |
| The cooler's custody seal, if present, is intact. | True | |
| Sample custody seals, if present, are intact. | N/A | |
| The cooler or samples do not appear to have been compromised or tampered with. | True | |
| Samples were received on ice. | False | |
| Cooler Temperature is acceptable. | N/A | |
| Cooler Temperature is recorded. | True | 15.7°C, 5.9°C IR-7 |
| COC is present. | True | |
| COC is filled out in ink and legible. | True | |
| COC is filled out with all pertinent information. | True | |
| Is the Field Sampler's name present on COC? | True | |
| There are no discrepancies between the containers received and the COC. | True | |
| Samples are received within Holding Time (excluding tests with immediate HTs) | True | |
| Sample containers have legible labels. | True | |
| Containers are not broken or leaking. | True | |
| Sample collection date/times are provided. | True | |
| Appropriate sample containers are used. | True | |
| Sample bottles are completely filled. | True | |
| Sample Preservation Verified. | N/A | |
| There is sufficient vol. for all requested analyses, incl. any requested MS/MSDs | True | |
| Containers requiring zero headspace have no headspace or bubble is <6mm (1/4"). | True | |
| Multiphasic samples are not present. | True | |
| Samples do not require splitting or compositing. | True | |
| Residual Chlorine Checked. | N/A | |

# ANEXO II
# CERTIFICACIONES DE LABORATORIOS

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
República de Colombia

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

**RESOLUCIÓN Nº** 1 064 16 MAY 2017

"Por la cual se modifica la Resolución Nº 2892 del 30 de diciembre 2016 y la Resolución Nº 0049 del 16 de enero de 2017, en el sentido de incluir al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio por pruebas de evaluación de desempeño"

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM -**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1, 2 y 9 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004 ; y el artículo 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, y la Resolución No. 268 del 11 de marzo de 2015 y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución Nº 2892 del 30 de diciembre de 2016, el IDEAM renovó y extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**

Que mediante Resolución N° 0049 del 16 de enero de 2017, el IDEAM resolvió el recurso de reposición interpuesto por la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.,** en el sentido de modificar el artículo 1°y 2° de la Resolución 2892 del 30 de diciembre de 2016.

Que el Artículo 2º de la Resolución Nº 049 del 16 de enero de 2017, modificatorio del artículo 4º del acto administrativo Nº 2892 del 30 de diciembre de 2016, se resolvió:

*"...No extender la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, para las siguientes variables en las matrices agua, suelo, sedimento, residuos peligrosos, biota y aire, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, por no presentar u obtener un resultado insatisfactorio en las pruebas de evaluación de desempeño:*

**Matriz Agua**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno - $DBO_5$:** Incubación a 5 días SM 5210 B y Electrodo de Membrana SM 4500-O G.
2. **Demanda Química de Oxígeno – DQO:** Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.
3. **Fosforo Total**: Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.
4. **Metales Totales [Litio, Potasio, Sodio,]:** Digestión Ácido Nitrico, SM 3030E - Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Aire-Acetileno, SM 3111 B.
5. **Metales Disueltos [Potasio, Sodio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Aire-Acetileno, SM 3111 B.
6. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico, SM 3030E - Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3111 D.
7. **Nitrato:** Método espectrofotométrico usando Ácido Sulfosalicilico, ISO 7890-3:1988.
8. **Toma de Muestra Agua de Poro:** Variables medidas en campo: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Sólidos Disueltos** (SM 2510 B).

Que por otro lado, el parágrafo del Artículo 2° del acto administrativo señalado en el acápite anterior, estableció: "***La sociedad MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S,*** *una vez obtenga los resultados satisfactorios en la Prueba de Evaluación de Desempeño de las variables que no fueron acreditada mediante el presente acto administrativo, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, podrá solicitar al IDEAM la modificación del alcance del presente acto administrativo."* (Subrayado fuera de texto)



Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**

**RESOLUCIÓN N°. 1 064 DE 16 MAY 2017**

Que mediante documento con radicado N° 20179910011482 del 03 de febrero de 2017, la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, allegó las pruebas de evaluación de desempeño de la ronda 263 del 2 de Febrero de 2017, del esquema "contaminación en aguas residuales" (Water Pollution for Wastewater PT Scheme) suministrado por ERA – a Water Company, compañía acreditada bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 mediante el certificado numero 1539.01 emitido por A2LA y solicitó extender el alcance de la Resolución 2708 del 24 de noviembre de 2016, para las siguientes variables:

**Matriz Agua:**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno - $DBO_5$:** Incubación a 5 días SM 5210 B y Electrodo de Membrana SM 4500-O G.
2. **Demanda Química de Oxígeno – DQO:** Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.

Que una vez verificado el resultado de la Prueba de Evaluación de Desempeño, se evidenció que la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, obtuvo un puntaje satisfactorio para las variables solicitadas como extensión y por tanto se certifica la idoneidad técnica para las siguientes variables.

**Matriz Agua:**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno - $DBO_5$:** Incubación a 5 días SM 5210 B y Electrodo de Membrana SM 4500-O G.
2. **Demanda Química de Oxígeno – DQO:** Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.

Que conforme a lo anterior, y con el fin de dar respuesta a la solicitud radicada por la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, a través del escrito con Radicado N°. 20179910011482 del 03 de febrero de 2017, se hace necesario modificar el Artículo 2º de la Resolución Nº 2892 del 30 de diciembre de 2016, en el sentido de incluir al alcance de la acreditación la extensión de las variables **Demanda Bioquímica de Oxígeno - $DBO_5$:** Incubación a 5 días SM 5210 B y Electrodo de Membrana SM 4500-O G y **Demanda Química de Oxígeno – DQO:** Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C y el Artículo 4° de la Resolución Nº 049 del 16 de enero de 2017, el cual quedará conforme con lo establecido en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que así las cosas, el Instituto se pronunciará en la parte resolutiva del presente acto administrativo, en lo relacionado con la solicitud elevada por la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.,** conforme con lo dispuesto en el ordenamiento jurídico, esto es, incluir las variables que fueron objeto de puntaje satisfactorio en las pruebas de evaluación de desempeño de la ronda 263 del 2 de Febrero de 2017, del esquema "contaminación en aguas residuales" (Water Pollution for Wastewater PT Scheme) suministrado por ERA – a Water Company.

Lo anterior, con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida a la Oficina Asesora Jurídica por parte del Subdirector de Estudios Ambientales, la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución Nº 268 del 6 de marzo de 2015 proferidas por el IDEAM para la extensión de la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación en el expediente No. 20166010010040017E

**FUNDAMENTOS LEGALES**

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es el establecimiento público encargado del



Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

**EN RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN**

Que mediante el título I de la Resolución No. 0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0268 de 2015, el Titulo IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el acto administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que se hace necesario señalar, que para el otorgamiento de la acreditación el Organismo Evaluador de la Conformidad, deberá presentar ante el Instituto la prueba de desempeño con un puntaje satisfactorio.

**COMPETENCIA LEGAL**

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, cumple sus competencias de conformidad con los principios constitucionales de función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de conformidad con lo estipulado en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

Que con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación, en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios



Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N.° 0268 del 11 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica la Resoluciones N.° 176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia"*.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1°**.- Modificar el Artículo 2° de la Resolución Nº 2892 del 30 de diciembre 2016, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las siguientes variables, de acuerdo a lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:

*"...**ARTÍCULO 2°**- Extender la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables,a la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 830.073.450-5, con domicilio en la carrera 17 N° 166-72, Bogotá D.C., para las siguientes variables en las matrices agua, suelo, sedimento, residuos peligrosos, biota y aire, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:*

**Matriz Agua:**

(...)

7. **Demanda Bioquímica de Oxígeno - $DBO_5$:** Incubación a 5 días SM 5210 B y Electrodo de Membrana SM 4500-O G.
8. **Demanda Química de Oxígeno – DQO:** Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C

*(...)"*

**ARTÍCULO 2°**.- Modificar el Artículo 2º de la Resolución Nº 0049 del 16 de enero de 2017, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:

**ARTÍCULO 4°**.- *No extender la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, para las siguientes variables en las matrices agua, suelo, sedimento, residuos peligrosos, biota y aire, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, por no presentar u obtener un resultado insatisfactorio en las pruebas de evaluación de desempeño:*

***Matriz Agua:***

5. ***Fosforo Total**: Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.*
6. ***Metales Totales [Litio, Potasio, Sodio,]:** Digestión Ácido Nítrico, SM 3030E - Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Aire-Acetileno, SM 3111 B.*
7. ***Metales Disueltos [Potasio, Sodio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Aire-Acetileno, SM 3111 B.*
8. ***Metales Totales [Aluminio, Bario, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico, SM 3030E - Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3111 D.*
9. ***Nitrato:** Método espectrofotométrico usando Ácido Sulfosalicilico, ISO 7890-3:1988.*



Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Linea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**

**RESOLUCIÓN N°. 1064 DE 16 MAY 2017**

10. ***Toma de Muestra Agua de Poro:*** *Variables medidas en campo:* ***Sólidos Sedimentables*** *(SM 2540 F),* ***Sólidos Disueltos*** *(SM 2510 B).*

***PARÁGRAFO:*** *La sociedad* ***MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.,*** *una vez obtenga los resultados satisfactorios en la Prueba de Evaluación de Desempeño de las variables que no fueron acreditada mediante el presente acto administrativo, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, podrá solicitar al IDEAM la modificación del alcance del presente acto administrativo.*

**ARTÍCULO 3°**.- Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución Nº 2892 del 30 de diciembre 2016 y Resolución Nº 0049 del 16 de enero de 2017, que no fueron objeto de modificación continúan vigentes.

**ARTÍCULO 4°**.- Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 5°**.- En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 6º**.- La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad **MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S.**, mediante la Resolución Nº 0049 del 16 de enero de 2017, esto es hasta el 17 de enero de 2021

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**
Dada en Bogotá, D.C., a los 16 MAY 2017

**OMAR FRANCO TORRES**
Director General

| | *Nombre* | *Cargo* | *Firma* |
|---|---|---|---|
| *Proyectó* | *Dairo Portillo Estrada* | *Evaluador Asistente–Grupo de Acreditación* | |
| *Revisión Técnica* | *Julián Darío Guerrero Otero* | *Evaluador Líder– Grupo Acreditación* | |
| *Revisión Jurídica* | *Carolina Arias Ferreira* | *Abogado-Grupo de Acreditación* | |
| *Aprobó* | *Néstor Alejandro Gómez Guerrero* | *Profesional Especializado – Grupo de Acreditación* | |
| *Aprobó* | *Gilberto Antonio Ramos Suárez* | *Jefe Oficina Asesora Jurídica* | |
| *Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director General* | | | |

Radicado: 20176010002551
Expediente: 201660100100400017E



Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



State of Florida
Department of Health, Bureau of Public Health Laboratories
This is to certify that

E81010

TESTAMERICA PENSACOLA
3355 MCLEMORE DRIVE
PENSACOLA, FL 32514

has complied with Florida Administrative Code 64E-1,
for the examination of environmental samples in the following categories

DRINKING WATER - MICROBIOLOGY, DRINKING WATER - PRIMARY INORGANIC CONTAMINANTS, DRINKING WATER - SECONDARY INORGANIC CONTAMINANTS, DRINKING WATER - SYNTHETIC ORGANIC CONTAMINANTS, NON-POTABLE WATER - EXTRACTABLE ORGANICS, NON-POTABLE WATER - GENERAL CHEMISTRY, NON-POTABLE WATER - METALS, NON-POTABLE WATER - MICROBIOLOGY, NON-POTABLE WATER - PESTICIDES-HERBICIDES-PCB'S, NON-POTABLE WATER - VOLATILE ORGANICS, SOLID AND CHEMICAL MATERIALS - EXTRACTABLE ORGANICS, SOLID AND CHEMICAL MATERIALS - GENERAL CHEMISTRY, SOLID AND CHEMICAL MATERIALS - METALS, SOLID AND CHEMICAL MATERIALS - PESTICIDES-HERBICIDES-PCB'S, SOLID AND CHEMICAL MATERIALS - VOLATILE ORGANICS, BIOLOGICAL TISSUE - EXTRACTABLE ORGANICS, BIOLOGICAL TISSUE - METALS, BIOLOGICAL TISSUE - PESTICIDES-HERBICIDES-PCB'S

Continued certification is contingent upon successful on-going compliance with the NELAC Standards and FAC Rule 64E-1 regulations. Specific methods and analytes certified are cited on the Laboratory Scope of Accreditation for this laboratory and are on file at the Bureau of Public Health Laboratories, P. O. Box 210, Jacksonville, Florida 32231. Clients and customers are urged to verify with this agency the laboratory's certification status in Florida for particular methods and analytes.

Date Issued: July 01, 2020 Expiration Date: June 30, 2021

Patty A. Lewandowski, MBA, MT(ASCP)
Chief Bureau of Public Health Laboratories
DH Form 1697, 7/04
NON-TRANSFERABLE E81010-73-07/01/2020
Supersedes all previously issued certificates

# *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Drinking Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) | EPA 504.1 | Synthetic Organic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 504.1 | Synthetic Organic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Alkalinity as CaCO3 | SM 2320 B | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Aluminum | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Antimony | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Arsenic | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Arsenic | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Barium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Beryllium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Beryllium | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Cadmium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Calcium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloride | EPA 325.2 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloride | SM 4500-$Cl^-$ E | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Chromium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Color | EPA 110.2 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Color | SM 2120 B | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Conductivity | SM 2510 B | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants,Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyanide | SM 4500-CN E | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Escherichia coli | SM 9223 B | Microbiology | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluoride | EPA 340.2 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluoride | SM 4500 F-C | Secondary Inorganic Contaminants,Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Iron | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Lead | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Magnesium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 10/29/2004 |
| Manganese | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Mercury | EPA 245.1 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Nickel | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrate | EPA 353.2 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrate as N | SM 4500-NO3 F | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 10/29/2004 |
| Nitrite | SM 4500-NO2-B | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrite as N | EPA 354.1 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 10/29/2004 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Drinking Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Odor | EPA 140.1 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Orthophosphate as P | SM 4500-P E | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| pH | EPA 150.1 | Primary Inorganic Contaminants,Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| pH | SM 4500-H+-B | Primary Inorganic Contaminants,Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 10/29/2004 |
| Selenium | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Silica as SiO2 | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 1/27/2017 |
| Silver | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Sodium | EPA 200.7 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Sulfate | SM 4500 SO4-E | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Surfactants - MBAS | SM 5540 C | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Thallium | EPA 200.8 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Total coliforms | SM 9223 B | Microbiology | NELAP | 8/1/2001 |
| Total dissolved solids | EPA 160.1 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Total dissolved solids | SM 2540 C | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Total nitrate-nitrite | EPA 353.2 | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Total nitrate-nitrite | SM 4500-NO3 F | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |
| Total organic carbon | SM 5310 B | Primary Inorganic Contaminants | NELAP | 6/30/2014 |
| Vanadium | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 9/6/2019 |
| Zinc | EPA 200.7 | Secondary Inorganic Contaminants | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,1,1,2-Tetrachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1,1-Trichloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,1-Trichloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1,1-Trichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,1,2-Trichloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,2-Trichloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1,2-Trichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1'-Oxybis-2-propanol (isomer of Dipropylene glycol) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,1-Dichloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1-Dichloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1-Dichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1-Dichloroethylene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1-Dichloroethylene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,1-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,1-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3,5-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3-Trichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,4,5-Tetrachlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,4,5-Tetrachlorobenzene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2,4,5-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2,4-Trimethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) | EPA 504.1 | Volatile Organics | NELAP | 6/11/2020 |
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) | EPA 8011 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 504.1 | Volatile Organics | NELAP | 6/11/2020 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 8011 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dichloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2-Dichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Dichloropropane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichloropropane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,2-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,2-Diphenylhydrazine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2-Diphenylhydrazine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,2-Diphenylhydrazine (as Azobenzene) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,3,5-Trichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| 1,3,5-Trimethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,3,5-Trinitrobenzene (1,3,5-TNB) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,3-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,3-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,3-Dinitrobenzene (1,3-DNB) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1,4-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,4-Dinitrobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Naphthoquinone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Phenylenediamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1-Butene | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1-Chlorohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1-Chloronaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 1-Methylnaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/24/2009 |
| 1-Naphthylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,2-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,2'-Oxybis(1-chloropropane),bis(2-Chloro-1-methylethyl)ether (fka bis(2-Chloroisopropyl) ether | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,2'-Oxybis(1-chloropropane),bis(2-Chloro-1-methylethyl)ether (fka bis(2-Chloroisopropyl) ether | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,2'-Oxybis(1-chloropropane),bis(2-Chloro-1-methylethyl)ether (fka bis(2-Chloroisopropyl) ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,3,4,6-Tetrachlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 5/3/2013 |
| 2,3,4,6-Tetrachlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,3,4,6-Tetrachlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4,5-T | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4,5-Trichlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 5/3/2013 |
| 2,4,5-Trichlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4,5-Trichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4,6-Trichlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4,6-Trichlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4,6-Trichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4-D | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4-DB | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4-Dichlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dichlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4-Dichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 2,4-Dimethylphenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dimethylphenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4-Dimethylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4-Dinitrophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dinitrophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4-Dinitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 609 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 8091 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,6-Dichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 609 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 8091 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Acetylaminofluorene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Butanone (Methyl ethyl ketone, MEK) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Butanone (Methyl ethyl ketone, MEK) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Butanone (Methyl ethyl ketone, MEK) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Butoxyethanol (Butyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloroethyl vinyl ether | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloroethyl vinyl ether | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Chloroethyl vinyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloronaphthalene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Chloronaphthalene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Chloronaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Chlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Chlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Chlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Chlorotoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Ethoxyethanol (Ethyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Hexanone | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2-Hexanone | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 2-Hexanone | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Methoxyethanol (Methyl cellosolve) | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Methyl-4,6-dinitrophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Methyl-4,6-dinitrophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Methyl-4,6-dinitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Methylnaphthalene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Methylnaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Methylphenol (o-Cresol) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 5/3/2013 |
| 2-Methylphenol (o-Cresol) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Methylphenol (o-Cresol) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Naphthylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Nitrophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Nitrophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 2-Nitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Nitropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Picoline (2-Methylpyridine) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 2-Propxyethanol (Propyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,3'-Dichlorobenzidine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 3,3'-Dichlorobenzidine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 3,3'-Dichlorobenzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 3,3-Dimethyl-1-butanol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,3'-Dimethylbenzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,4-Dichloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3/4-Methylphenols (m/p-Cresols) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3/4-Methylphenols (m/p-Cresols) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 3/4-Methylphenols (m/p-Cresols) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3+4-Chlorophenols | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3-Ethyltoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3-Methylcholanthrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 3-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4,4'-DDD | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDD | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDD | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| 4,4'-DDD | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDD | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 4,4'-DDE | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDE | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDE | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| 4,4'-DDE | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDE | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| 4,4'-DDT | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDT | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDT | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| 4,4'-DDT | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| 4,4'-DDT | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| 4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Aminobiphenyl | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Bromophenyl phenyl ether | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Bromophenyl phenyl ether | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 4-Bromophenyl phenyl ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Chloro-2-methylaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Chloro-3-methylphenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chloro-3-methylphenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 4-Chloro-3-methylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Chloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Chlorophenyl phenylether | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chlorophenyl phenylether | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 4-Chlorophenyl phenylether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Chlorotoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Dimethyl aminoazobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Methyl-2-pentanone (MIBK) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| 4-Methyl-2-pentanone (MIBK) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Methylphenol (p-Cresol) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 5/3/2013 |
| 4-Methylphenol (p-Cresol) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 4-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Nitrophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Nitrophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| 4-Nitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| 4-Nitroquinoline 1-oxide | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-tert-Butylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 5-Nitro-o-toluidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 7,12-Dimethylbenz(a) anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| a,a-Dimethylphenethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Acenaphthene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acenaphthene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Acenaphthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Acenaphthylene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acenaphthylene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Acenaphthylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Acetone | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Acetone | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Acetone | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Acetonitrile | EPA 624 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Acetonitrile | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Acetonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Acetophenone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Acidity, as CaCO3 | SM 2310 B | General Chemistry | NELAP | 9/6/2019 |
| Acrolein (Propenal) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 3/25/2013 |
| Acrolein (Propenal) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Acrolein (Propenal) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Acrylonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Aldrin | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aldrin | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aldrin | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Aldrin | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Alkalinity as CaCO3 | EPA 310.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Alkalinity as CaCO3 | SM 2320 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Allyl chloride (3-Chloropropene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| alpha-Chlordane | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/29/2004 |
| Aluminum | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Aluminum | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Aluminum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Aluminum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Amenable cyanide | EPA 9012 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Amenable cyanide | SM 4500-CN- G | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Ametryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ammonia as N | EPA 350.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Ammonia as N | SM 4500-NH3 H | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Aniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Anthracene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Anthracene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Antimony | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Antimony | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Antimony | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Antimony | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Aramite | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Aroclor-1016 (PCB-1016) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1016 (PCB-1016) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1016 (PCB-1016) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1221 (PCB-1221) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1221 (PCB-1221) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1221 (PCB-1221) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1232 (PCB-1232) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1232 (PCB-1232) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1232 (PCB-1232) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1242 (PCB-1242) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1242 (PCB-1242) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1242 (PCB-1242) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1248 (PCB-1248) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1248 (PCB-1248) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1248 (PCB-1248) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1254 (PCB-1254) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1254 (PCB-1254) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Aroclor-1254 (PCB-1254) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1260 (PCB-1260) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1260 (PCB-1260) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Aroclor-1260 (PCB-1260) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Aroclor-1262 (PCB-1262) | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Aroclor-1268 (PCB-1268) | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Arsenic | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Arsenic | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Arsenic | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Arsenic | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Atrazine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Barium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Barium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Barium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Barium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Benzaldehyde | EPA 625 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Benzaldehyde | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzaldehyde | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Benzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzidine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzidine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzo(a)anthracene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(a)anthracene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzo(a)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzo(a)pyrene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(a)pyrene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzo(a)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzo(b)fluoranthene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(b)fluoranthene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzo(b)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzo(g,h,i)perylene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(g,h,i)perylene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Benzo(g,h,i)perylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzo(k)fluoranthene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(k)fluoranthene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Benzo(k)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzoic acid | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzyl alcohol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Benzyl chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Beryllium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Beryllium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Beryllium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Beryllium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Biochemical oxygen demand | EPA 405.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Biochemical oxygen demand | SM 5210 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Biphenyl | EPA 625 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Biphenyl | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Biphenyl | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| bis(2-Chloroethoxy)methane | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| bis(2-Chloroethoxy)methane | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| bis(2-Chloroethoxy)methane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| bis(2-Chloroethyl) ether | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| bis(2-Chloroethyl) ether | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| bis(2-Chloroethyl) ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Bolstar (Sulprofos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Boron | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Boron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Boron | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromacil | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromide | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromide | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Bromochloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Bromodichloromethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bromodichloromethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Bromodichloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Bromoform | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bromoform | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Bromoform | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Butyl benzyl phthalate | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Butyl benzyl phthalate | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Butyl benzyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Butylate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cadmium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Cadmium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Cadmium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Cadmium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Calcium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Calcium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Calcium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Calcium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Caprolactam | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Carbazole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Carbon disulfide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Carbon tetrachloride | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Carbon tetrachloride | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Carbon tetrachloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Carbonaceous BOD (CBOD) | SM 5210 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Chemical oxygen demand | EPA 410.4 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Chemical oxygen demand | SM 5220 D | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlordane (tech.) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlordane (tech.) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Chlordane (tech.) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Chlordimeform | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloride | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloride | EPA 325.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloride | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloride | EPA 9251 | General Chemistry | NELAP | 7/1/2003 |
| Chloride | SM 4500-$Cl^-$ E | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlorobenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlorobenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Chlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Chlorobenzilate | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chlorobenzilate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloroethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloroethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Chloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Chloroform | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloroform | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Chloroform | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Chloroprene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Chlorpyrifos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chromium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Chromium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Chromium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Chromium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Chromium VI | EPA 7196 | General Chemistry | NELAP | 7/1/2003 |
| Chromium VI | PS-IC-002 Rev. 0 IC 218.7 | General Chemistry | NELAP | 9/6/2019 |
| Chromium VI | SM 3500-Cr B (20th/21st/22nd Ed.)/UV-VIS | General Chemistry | NELAP | 3/25/2013 |
| Chromium VI | SM 3500-Cr D (18th/19th Ed.)/UV-VIS | General Chemistry | NELAP | 8/24/2009 |
| Chrysene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chrysene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Chrysene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| cis-1,2-Dichloroethylene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| cis-1,2-Dichloroethylene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| cis-1,2-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| cis-1,3-Dichloropropene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| cis-1,3-Dichloropropene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| cis-1,3-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Cobalt | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Cobalt | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Cobalt | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Cobalt | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Color | EPA 110.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Color | SM 2120 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Color | SM 2120 C | General Chemistry | NELAP | 2/28/2018 |
| Conductivity | EPA 120.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Conductivity | EPA 9050 | General Chemistry | NELAP | 10/29/2004 |
| Conductivity | SM 2510 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Copper | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Coumaphos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyanazine (Bladex) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyanide | SM 4500CN-E | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Cycloate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyclohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Dalapon | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| delta-BHC | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| delta-BHC | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| delta-BHC | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| delta-BHC | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| delta-BHC | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Demeton-o | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Demeton-s | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Diallate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenz(a,h)acridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenz(a,h)anthracene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dibenz(a,h)anthracene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Dibenz(a,h)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Dibenz(a,j)acridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzo(a,e)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzo(a,h)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzo(a,i)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzofuran | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Dibromochloromethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dibromochloromethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Dibromochloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Dibromomethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Dicamba | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Dichlorodifluoromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Dichloroprop (Dichlorprop) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Dichlorovos (DDVP, Dichlorvos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dieldrin | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Dieldrin | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Dieldrin | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dieldrin | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Dieldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Diesel range organics (DRO) | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Diesel range organics (DRO) | MADEP-EPH (MA-EPH) | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Diesel range organics (DRO) | MO-DRO (GC-MS) | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Diesel range organics (DRO) | NWTPH-Dx | Extractable Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| Diesel range organics (DRO) | OA-2 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Diethyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Diethyl phthalate | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Diethyl phthalate | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Diethyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Diethylene glycol | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dimethoate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dimethyl phthalate | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dimethyl phthalate | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Dimethyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Di-n-butyl phthalate | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Di-n-butyl phthalate | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Di-n-butyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Di-n-octyl phthalate | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Di-n-octyl phthalate | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Di-n-octyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Dinoseb (2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol, DNBP) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Dinoseb (2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol, DNBP) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Disulfoton | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endosulfan I | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endosulfan I | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endosulfan I | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endosulfan I | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Endosulfan I | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Endosulfan II | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endosulfan II | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endosulfan II | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endosulfan II | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endosulfan II | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Endosulfan sulfate | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endosulfan sulfate | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endosulfan sulfate | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endosulfan sulfate | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endosulfan sulfate | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Endrin | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endrin | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endrin | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endrin | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Endrin aldehyde | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endrin aldehyde | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endrin aldehyde | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endrin aldehyde | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Endrin aldehyde | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Endrin ketone | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| EPN | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| EPTC (Eptam, s-ethyl-dipropyl thio carbamate) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 10/29/2004 |
| Ethanol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Ethion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethoprop | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl methacrylate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl methanesulfonate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Ethylbenzene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Ethylbenzene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Ethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Ethylbenzene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Ethylene | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 10/29/2004 |
| Ethylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethylene oxide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl-t-butylether (ETBE) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Famphur | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Fecal coliforms | SM 9222 D | Microbiology | NELAP | 10/22/2014 |
| Fensulfothion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Fenthion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ferrous iron | SM 3500-Fe B (20th/21st Ed.)/UV-VIS | General Chemistry | NELAP | 2/7/2012 |
| Fluoranthene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluoranthene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Fluorene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluorene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Fluorene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Fluoride | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Fluoride | EPA 340.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluoride | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Fluoride | SM 4500 F-C | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| gamma-Chlordane | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/29/2004 |
| Gasoline range organics (GRO) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Gasoline range organics (GRO) | MADEP-VPH (MA-VPH) | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Gasoline range organics (GRO) | MO-GRO (GC-MS) | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Gasoline range organics (GRO) | NWTPH-Gx | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| Gasoline range organics (GRO) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hardness | SM 2340 B | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Hardness (calc.) | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 10/29/2004 |
| Heptachlor | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Heptachlor | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Heptachlor | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Heptachlor | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Heptachlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Heptachlor epoxide | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Heptachlor epoxide | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Heptachlor epoxide | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Heptachlor epoxide | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Heptachlor epoxide | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorobenzene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Hexachlorobenzene | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachlorocyclopentadiene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorocyclopentadiene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Hexachlorocyclopentadiene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachloroethane | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachloroethane | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Hexachloroethane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Hexachlorophene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexachloropropene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Ignitability | EPA 1010 | General Chemistry | NELAP | 7/1/2003 |
| Indene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Iodomethane (Methyl iodide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Iron | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Iron | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Iron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Iron | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Isobutane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Isobutyl alcohol (2-Methyl-1-propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isodrin | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Isophorone | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Isophorone | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Isophorone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Isopropyl alcohol (2-Propanol) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropyl alcohol (2-Propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Isoquinoline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isosafrole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Kepone | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Kjeldahl nitrogen - total | EPA 351.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Lead | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Lead | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Lead | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Lead | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Lithium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 12/5/2011 |
| Lithium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Lithium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 12/5/2011 |
| Lithium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| m/p-Xylenes | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| m+p-Xylenes | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| m+p-Xylenes | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Magnesium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Magnesium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Magnesium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Magnesium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Malathion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Manganese | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Manganese | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Manganese | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Manganese | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| MCPA | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| MCPP | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Mercury | EPA 1631 | Metals | NELAP | 4/18/2002 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Mercury | EPA 245.1 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Mercury | EPA 7470 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Merphos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Methacrylonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 10/29/2004 |
| Methanol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methapyrilene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methoxychlor | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Methoxychlor | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Methoxychlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Methyl acetate | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Methyl acetate | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl bromide (Bromomethane) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl bromide (Bromomethane) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methyl bromide (Bromomethane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Methyl chloride (Chloromethane) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl chloride (Chloromethane) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methyl chloride (Chloromethane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Methyl cyclohexane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methyl methacrylate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl methanesulfonate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Methyl parathion (Parathion, methyl) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Methylcyclohexane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Methylcyclohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Methylene chloride | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methylene chloride | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Methylene chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Metribuzin | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Mevinphos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Mirex | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Molinate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Molybdenum | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Molybdenum | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Molybdenum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Molybdenum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Monocrotophos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| N,N-Dimethylformamide | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Naled | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Naphthalene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Naphthalene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Naphthalene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Naphthalene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Naphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Naphthalene (without SIM) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Butane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Butyl alcohol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Butyl alcohol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Decane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Heptane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Hexadecane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Nickel | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Nickel | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Nickel | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Nickel | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrate | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrate as N | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrate as N | EPA 353.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrate as N | SM 4500-NO3 F | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrate-nitrite | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrate-nitrite | EPA 353.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrate-nitrite | SM 4500-NO3 F | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrite | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrite as N | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrite as N | EPA 354.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrite as N | SM 4500-NO2-B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Nitrobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Nitrobenzene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Nitrobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitrosodiethylamine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosodiethylamine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Nitrosodiethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosodimethylamine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodimethylamine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Nitrosodimethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitroso-di-n-butylamine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitroso-di-n-butylamine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Nitroso-di-n-butylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitrosodi-n-propylamine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodi-n-propylamine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Nitrosodi-n-propylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitrosodiphenylamine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodiphenylamine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| n-Nitrosodiphenylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitrosomethylethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosomorpholine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosopiperidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| n-Nitrosopyrrolidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Octadecane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Propanol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Propylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 10/29/2004 |
| o,o,o-Triethyl phosphorothioate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Oil & Grease | EPA 1664 | General Chemistry | NELAP | 10/30/2014 |
| Oil & Grease | EPA 1664B | General Chemistry | NELAP | 9/6/2019 |
| o-Phenylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Organic nitrogen | TKN minus AMMONIA | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Orthophosphate as P | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 8/31/2018 |
| Orthophosphate as P | EPA 365.1 | General Chemistry | NELAP | 6/7/2007 |
| Orthophosphate as P | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 8/31/2018 |
| Orthophosphate as P | SM 4500-P E | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| o-Toluidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| o-Xylene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| o-Xylene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| o-Xylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Parathion, ethyl | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pebulate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachlorobenzene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachlorobenzene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Pentachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Pentachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachloronitrobenzene (Quintozene) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Pentachlorophenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Pentachlorophenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Pentachlorophenol | EPA 8151 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Pentane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| pH | EPA 150.1 | General Chemistry | NELAP | 2/13/2006 |
| pH | EPA 9040 | General Chemistry | NELAP | 2/13/2006 |
| pH | SM 4500-H+-B | General Chemistry | NELAP | 2/13/2006 |
| Phenacetin | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Phenanthrene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Phenanthrene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Phenanthrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Phenol | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Phenol | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Phenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Phorate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Phosphorus, total | EPA 365.4 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| p-Isopropyltoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Potassium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Potassium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Potassium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Potassium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Profluralin (Tolban) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Prometon | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Prometryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pronamide (Kerb) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Propachlor (Ramrod) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Propane | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Propazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Propionitrile (Ethyl cyanide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Propylene (Propene) | RSK-175 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Propylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Propylene oxide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pyrene | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Pyrene | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Pyridine | EPA 625 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pyridine | EPA 625.1 | Extractable Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Pyridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Residue-filterable (TDS) | EPA 160.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-filterable (TDS) | SM 2540 C | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-nonfilterable (TSS) | EPA 160.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-nonfilterable (TSS) | SM 2540 D | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-settleable | EPA 160.5 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-settleable | SM 2540 F | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-total | EPA 160.3 | General Chemistry | NELAP | 6/19/2020 |
| Residue-total | SM 2540 B | General Chemistry | NELAP | 6/19/2020 |
| Residue-volatile | EPA 160.4 | General Chemistry | NELAP | 7/5/2018 |
| Residue-volatile | SM 2540 E | General Chemistry | NELAP | 7/5/2018 |
| Ronnel | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Safrole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| sec-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Selenium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Selenium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Selenium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Selenium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Silica as SiO2 | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Silica as SiO2 | EPA 6010 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Silica-dissolved | EPA 200.7 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Silicon | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Silver | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Silver | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Silver | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Silver | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Silvex (2,4,5-TP) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| Simazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Simetryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Sodium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Sodium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Sodium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Sodium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Strontium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Strontium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Strontium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Strontium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Styrene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Sulfate | EPA 300.0 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Sulfate | EPA 9038 | General Chemistry | NELAP | 7/1/2003 |
| Sulfate | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Sulfate | SM 4500 SO4-E | General Chemistry | NELAP | 3/25/2013 |
| Sulfide | EPA 376.2 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Sulfide | SM 4500-S D/UV-VIS | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Sulfotepp | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Surfactants - MBAS | SM 5540 C | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| T-amylmethylether (TAME) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Terbuthylazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Terbutryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Amyl alcohol (2-methyl-2-butanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Butyl alcohol (2-Methyl-2-propanol) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| tert-Butyl alcohol (2-Methyl-2-propanol) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| tert-Butyl alcohol (2-Methyl-2-propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| tert-Butyl formate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Tetrachlorvinphos (Stirophos, Gardona) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Tetraethyl pyrophosphate (TEPP) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Tetrahydrofuran (THF) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Thallium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Thallium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Thallium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Thallium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Thionazin (Zinophos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Tin | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 9/9/2004 |
| Tin | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Tin | EPA 6010 | Metals | NELAP | 9/9/2004 |
| Tin | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Titanium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Titanium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Titanium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Titanium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Tokuthion (Prothiophos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Toluene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Toluene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Toluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Toluene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Total coliforms | SM 9222 B | Microbiology | NELAP | 2/13/2006 |
| Total cyanide | EPA 335.2 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Total cyanide | EPA 9012 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Total hardness as CaCO3 | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Total hardness as CaCO3 | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Total nitrate-nitrite | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Total organic carbon | EPA 415.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Total organic carbon | EPA 9060 | General Chemistry | NELAP | 7/1/2003 |
| Total organic carbon | SM 5310 B | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Total pentachlorobiphenyls | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | FL-PRO | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TPHCWG Direct Method | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TX1005 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TX1006 | Extractable Organics | NELAP | 2/28/2018 |
| Total, fixed, and volatile residue | SM 2540 G | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 608 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 608.3 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 625 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 625.1 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 3/12/2018 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2003 |
| trans-1,2-Dichloroethylene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| trans-1,2-Dichloroethylene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| trans-1,2-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| trans-1,3-Dichloropropene | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| trans-1,3-Dichloropropene | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| trans-1,3-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| trans-1,4-Dichloro-2-butene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Trichloroethene (Trichloroethylene) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Trichloroethene (Trichloroethylene) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Trichloroethene (Trichloroethylene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Trichlorofluoromethane | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Trichlorofluoromethane | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Trichlorofluoromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Trichloronate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Triethylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Trifluralin (Treflan) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Turbidity | EPA 180.1 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Turbidity | SM 2130 B | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Un-ionized Ammonia | DEP SOP 10/03/83 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Vanadium | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Vanadium | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Vanadium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2003 |
| Vanadium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Vernolate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Vinyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Vinyl chloride | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Vinyl chloride | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Vinyl chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Xylene (total) | EPA 624 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Xylene (total) | EPA 624.1 | Volatile Organics | NELAP | 3/12/2018 |
| Xylene (total) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Xylene (total) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/1/2003 |
| Zinc | EPA 200.7 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Zinc | EPA 200.8 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Zinc | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |







## *Laboratory Scope of Accreditation*

**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Non-Potable Water**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Zinc | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,1,1,2-Tetrachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,1-Trichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,1,2-Trichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1'-Oxybis-2-propanol (isomer of Dipropylene glycol) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,1-Dichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,1-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3,5-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,2,3-Trichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,4,5-Tetrachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2,4-Trimethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dibromoethane (EDB, Ethylene dibromide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,2-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,2-Diphenylhydrazine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3,5-Trimethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3,5-Trinitrobenzene (1,3,5-TNB) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,3-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 1,3-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,3-Dinitrobenzene (1,3-DNB) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1,4-Dichlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 1,4-Diethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,4-Dinitrobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| 1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Naphthoquinone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1,4-Phenylenediamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1-Chlorohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 1-Chloronaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 1-Methylnaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/24/2009 |
| 1-Naphthylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,2-Dichloropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,2'-Oxybis(1-chloropropane),bis(2-Chloro-1-methylethyl)ether (fka bis(2-Chloroisopropyl) ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,3,4,6-Tetrachlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4,5-T | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/6/2017 |
| 2,4,5-Trichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4,6-Trichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-D | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/6/2017 |
| 2,4-DB | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/6/2017 |
| 2,4-Dichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dimethylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dinitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 8091 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,4-Dinitrotoluene (2,4-DNT) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,6-Dichlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 8091 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| 2,6-Dinitrotoluene (2,6-DNT) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Acetylaminofluorene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Butanone (Methyl ethyl ketone, MEK) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Butoxyethanol (Butyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloroethyl vinyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Chloronaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Chlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Chlorotoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Ethoxyethanol (Ethyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Hexanone | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 2-Methoxyethanol (Methyl cellosolve) | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Methyl-4,6-dinitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Methylnaphthalene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Methylnaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Methylphenol (o-Cresol) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Naphthylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Nitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Nitropropane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 2-Picoline (2-Methylpyridine) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 2-Propxyethanol (Propyl cellosolve) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,3'-Dichlorobenzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 3,3-Dimethyl-1-butanol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,3'-Dimethylbenzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3,4-Dichloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3/4-Methylphenols (m/p-Cresols) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3-Ethyltoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 3-Methylcholanthrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 3-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDD | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDE | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-DDT | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| 4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Aminobiphenyl | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Bromophenyl phenyl ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chloro-2-methylaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-Chloro-3-methylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chloroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chlorophenyl phenylether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Chlorotoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Dimethyl aminoazobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Methyl-2-pentanone (MIBK) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Nitroaniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Nitrophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| 4-Nitroquinoline 1-oxide | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 4-tert-Butylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 5-Nitro-o-toluidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| 7,12-Dimethylbenz(a) anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| a,a-Dimethylphenethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Acenaphthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acenaphthylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acetone | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acetonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Acetophenone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Acrolein (Propenal) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Acrylonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Aldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Allyl chloride (3-Chloropropene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| alpha-Chlordane | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/29/2004 |
| Aluminum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Aluminum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Ametryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ammonia as N | EPA 350.1 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Aniline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Antimony | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Antimony | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Aramite | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Aroclor-1016 (PCB-1016) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1221 (PCB-1221) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1232 (PCB-1232) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1242 (PCB-1242) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1248 (PCB-1248) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1254 (PCB-1254) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1260 (PCB-1260) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Aroclor-1262 (PCB-1262) | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Aroclor-1268 (PCB-1268) | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Arsenic | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Arsenic | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Atrazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 12/5/2011 |
| Barium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Barium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Benzaldehyde | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Benzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/26/2002 |
| Benzidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(a)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(a)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(b)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(g,h,i)perylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzo(k)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzoic acid | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzyl alcohol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Benzyl chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Beryllium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Beryllium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Biphenyl | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| bis(2-Chloroethoxy)methane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| bis(2-Chloroethyl) ether | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bolstar (Sulprofos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Boron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Boron | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromacil | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromide | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Bromobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bromochloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bromodichloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Bromoform | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Butyl benzyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Butylate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cadmium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Cadmium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Calcium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Caprolactam | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Carbazole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Carbon disulfide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Carbon tetrachloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlordane (tech.) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlordimeform | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloride | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Chlorobenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chlorobenzilate | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chlorobenzilate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloroform | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Chloroprene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Chlorpyrifos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Chromium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Chromium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Chromium VI | EPA 7196 | General Chemistry | NELAP | 3/23/2018 |
| Chrysene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| cis-1,2-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| cis-1,3-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Cobalt | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Cobalt | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Conductivity | EPA 9050 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Copper | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Copper | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Coumaphos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyanazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cycloate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Cyclohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Dalapon | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| delta-BHC | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Demeton-o | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Demeton-s | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Diallate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenz(a,h)acridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenz(a,h)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dibenz(a,j)acridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzo(a,e)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Dibenzo(a,h)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzo(a,i)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dibenzofuran | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dibromochloromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dibromomethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dicamba | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/6/2017 |
| Dichlorodifluoromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dichlorofluoromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| Dichloroprop (Dichlorprop) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Dichlorovos (DDVP, Dichlorvos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dieldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Diesel range organics (DRO) | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Diesel range organics (DRO) | MADEP-EPH (MA-EPH) | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Diesel range organics (DRO) | MO-DRO (GC-MS) | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Diesel range organics (DRO) | NWTPH-Dx | Extractable Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| Diesel range organics (DRO) | OA-2 | Extractable Organics | NELAP | 4/18/2002 |
| Diethyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Diethyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Diethylene glycol | EPA 8015 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Dimethoate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Dimethyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Di-n-butyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Di-n-octyl phthalate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Dinoseb (2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol, DNBP) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 9/1/2017 |
| Dinoseb (2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol, DNBP) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Disulfoton | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Endosulfan I | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endosulfan II | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endosulfan sulfate | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endrin aldehyde | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Endrin ketone | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| EPN | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| EPTC (Eptam, s-ethyl-dipropyl thio carbamate) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethanol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Ethion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethoprop | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl methacrylate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl methanesulfonate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Ethylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Ethylbenzene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/26/2002 |
| Ethylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethylene oxide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Ethyl-t-butylether (ETBE) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Famphur | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Fensulfothion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Fenthion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluorene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Fluoride | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| gamma-Chlordane | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/29/2004 |
| Gasoline range organics (GRO) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Gasoline range organics (GRO) | MADEP-VPH (MA-VPH) | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Gasoline range organics (GRO) | MO-GRO (GC-MS) | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Gasoline range organics (GRO) | NWTPH-Gx | Volatile Organics | NELAP | 9/6/2019 |
| Gasoline range organics (GRO) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 4/18/2002 |
| Heptachlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Heptachlor epoxide | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorobenzene | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorobutadiene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorocyclopentadiene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachloroethane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Hexachlorophene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexachloropropene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Hexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Ignitability | EPA 1010 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Iodomethane (Methyl iodide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Iron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Iron | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Isobutyl alcohol (2-Methyl-1-propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isodrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Isodrin | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Isophorone | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Isopropyl alcohol (2-Propanol) | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropyl alcohol (2-Propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropyl ether | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isopropylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Isoquinoline | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Isosafrole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Lead | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Lead | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Lithium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 12/5/2011 |
| Lithium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 12/5/2011 |
| m/p-Xylenes | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Magnesium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Magnesium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Malathion | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Manganese | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Manganese | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| MCPA | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| MCPP | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Mercury | EPA 7471 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Merphos | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methacrylonitrile | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methanol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methapyrilene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methoxychlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl bromide (Bromomethane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl chloride (Chloromethane) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl methacrylate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl methanesulfonate | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Methyl parathion (Parathion, methyl) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Methyl tert-butyl ether (MTBE) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/26/2002 |
| Methylcyclohexane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Methylene chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Metribuzin | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Mevinphos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Mirex | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Molinate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Molybdenum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Molybdenum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Monocrotophos | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| N,N-Dimethylformamide | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Naled | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Naphthalene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Naphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Butyl alcohol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Butyl alcohol | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Decane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Heptane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Hexadecane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Nickel | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Nickel | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrate | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrite | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Nitrobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodiethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosodimethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitroso-di-n-butylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodi-n-propylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosodiphenylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosomethylethylamine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosomorpholine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Nitrosopiperidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| n-Nitrosopyrrolidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| n-Octadecane | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| n-Propanol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| n-Propylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/24/2009 |
| o,o,o-Triethyl phosphorothioate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Oil & Grease | EPA 9071 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| o-Phenylphenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| o-Toluidine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| o-Xylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Paint Filter Liquids Test | EPA 9095 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Parathion, ethyl | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pebulate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachlorobenzene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Pentachloroethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pentachloronitrobenzene (Quintozene) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Pentachlorophenol | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 9/1/2017 |
| Pentachlorophenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| pH | EPA 9045 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Phenacetin | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Phenanthrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Phenol | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Phorate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| p-Isopropyltoluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Potassium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Potassium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Profluralin (Tolban) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Prometon | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Prometryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Pronamide (Kerb) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Propachlor (Ramrod) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Propazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Propionitrile (Ethyl cyanide) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Propylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Propylene oxide | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Pyridine | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Reactive cyanide | Sec. 7.3 SW-846 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Reactive sulfide | Sec. 7.3 SW-846 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| Residue-total | SM 2540 G | General Chemistry | NELAP | 8/24/2009 |
| Ronnel | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Safrole | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| sec-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Selenium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Selenium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Silver | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Silver | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Silvex (2,4,5-TP) | EPA 8151 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 10/6/2017 |
| Simazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Simetryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Sodium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Sodium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Strontium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Strontium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Styrene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Sulfate | EPA 9038 | General Chemistry | NELAP | 3/24/2017 |
| Sulfate | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Sulfolane (Sulfalone) | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 12/5/2011 |
| Sulfotepp | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Synthetic Precipitation Leaching Procedure | EPA 1312 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| T-amylmethylether (TAME) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Terbuthylazine | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Terbutryn | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Amyl alcohol (2-methyl-2-butanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Butyl alcohol (2-Methyl-2-propanol) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| tert-Butyl formate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| tert-Butylbenzene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Tetrachlorvinphos (Stirophos, Gardona) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Tetraethyl pyrophosphate (TEPP) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Tetrahydrofuran (THF) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Thallium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Thallium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Thionazin (Zinophos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Solid and Chemical Materials**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Tin | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Tin | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Titanium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Titanium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Tokuthion (Prothiophos) | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Toluene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Toluene | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/26/2002 |
| Total cyanide | EPA 9012 | General Chemistry | NELAP | 9/6/2019 |
| Total nitrate-nitrite | EPA 9056 | General Chemistry | NELAP | 6/30/2014 |
| Total organic carbon | WALKLEY-BLACK | General Chemistry | NELAP | 8/3/2007 |
| Total pentachlorobiphenyls | EPA 8082 | Extractable Organics | NELAP | 2/8/2016 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | FL-PRO | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TPHCWG Direct Method | Extractable Organics | NELAP | 6/7/2007 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TX1005 | Extractable Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) | TX1006 | Extractable Organics | NELAP | 2/28/2018 |
| Toxaphene (Chlorinated camphene) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 8/1/2001 |
| Toxicity Characteristic Leaching Procedure | EPA 1311 | General Chemistry | NELAP | 8/1/2001 |
| trans-1,2-Dichloroethylene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| trans-1,3-Dichloropropene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| trans-1,4-Dichloro-2-butene | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Trichloroethene (Trichloroethylene) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Trichlorofluoromethane | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Trichloronate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Triethylene glycol | EPA 8015 | Volatile Organics | NELAP | 6/30/2014 |
| Trifluralin (Treflan) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Vanadium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Vanadium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |
| Vernolate | EPA 8270 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 6/30/2014 |
| Vinyl acetate | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Vinyl chloride | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Xylene (total) | EPA 8260 | Volatile Organics | NELAP | 8/1/2001 |
| Xylene (total) | OA-1 | Volatile Organics | NELAP | 7/26/2002 |
| Zinc | EPA 6010 | Metals | NELAP | 8/1/2001 |
| Zinc | EPA 6020 | Metals | NELAP | 6/30/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Biological Tissue**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| 2-Methylnaphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| 4,4'-DDD | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| 4,4'-DDE | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| 4,4'-DDT | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Acenaphthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Acenaphthylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Aldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| alpha-BHC (alpha-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Aluminum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Aluminum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Antimony | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Antimony | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Aroclor-1016 (PCB-1016) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Aroclor-1260 (PCB-1260) | EPA 8082 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Arsenic | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Arsenic | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Barium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Barium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Benzo(a)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Benzo(a)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Benzo(b)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Benzo(g,h,i)perylene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Benzo(k)fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Beryllium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Beryllium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| beta-BHC (beta-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Boron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Cadmium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Cadmium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Chromium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Chromium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Chrysene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Cobalt | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Cobalt | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Copper | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Biological Tissue**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Copper | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| delta-BHC | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Dibenz(a,h)anthracene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Dieldrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endosulfan I | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endosulfan II | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endosulfan sulfate | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endrin | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endrin aldehyde | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Endrin ketone | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Fluoranthene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Fluorene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| gamma-BHC (Lindane, gamma-Hexachlorocyclohexane) | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Heptachlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Heptachlor epoxide | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Iron | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Iron | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Lead | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Lead | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Lithium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Manganese | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Manganese | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Mercury | EPA 7471 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Methoxychlor | EPA 8081 | Pesticides-Herbicides-PCB's | NELAP | 7/1/2014 |
| Molybdenum | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Molybdenum | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Naphthalene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Nickel | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Nickel | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Phenanthrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Pyrene | EPA 8270 | Extractable Organics | NELAP | 7/1/2014 |
| Selenium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Selenium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Silver | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Silver | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |

## *Laboratory Scope of Accreditation*



**Attachment to Certificate #: E81010-73, expiration date June 30, 2021. This listing of accredited analytes should be used only when associated with a valid certificate.**

State Laboratory ID: **E81010** EPA Lab Code: **FL00094** **(850) 474-1001**

**E81010**
**TestAmerica Pensacola**
**3355 McLemore Drive**
**Pensacola, FL 32514**

Matrix: **Biological Tissue**

| Analyte | Method/Tech | Category | Certification Type | Effective Date |
|---|---|---|---|---|
| Strontium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Thallium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Thallium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Tin | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Titanium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Vanadium | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Vanadium | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Zinc | EPA 6010 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |
| Zinc | EPA 6020 | Metals | NELAP | 7/1/2014 |

# ANEXO III
# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN MINIRAE 3000

# INFORME DE COMPROBACIÓN

**Fecha de emisión: 2019-10-28**

El **MONITOR DE GAS,** marca **RAE SYSTEMS** modelo **MINIRAE 3000** serial **592-913013,** propiedad de **GEOSUB S.A.S,** fue sometido a una verificación de los resultados de medición, de acuerdo con procedimientos y estándares establecidos por el fabricante y documentos normativos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

**Lectura inicial:** 132 ppm
**Lectura después de ajuste:** 100,1 ppm

| Sensor | Valor del gas patrón ppm | Lectura promedio | Error % | Error permitido | Cero Lectura |
|---|---|---|---|---|---|
| VOC | 100 | 100,1 ppm | 1,57 | 5% | 0 |

lab&service
ELECTRONICA ESPECIALIZADA
MANTENIMIENTO

Guillermo Alturo
Área de Mantenimiento

***Nota:*** *El uso del instrumento de medición, de acuerdo con los resultados relacionados en este informe, es responsabilidad del usuario.*

***Recomendaciones:***

*El sello de verificación no implica garantía.*

Santiago de Cali, 3 de diciembre del 2.020

Dr. Carlos Eduardo Calderón Llantén
**DIRECTOR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA**
Avenida 5 A Norte # 20N - 08
Cali, Valle del Cauca

**Referencia:** Rad. No. 2020-4133010-000879 del 11 de febrero del 2020 - Plan de remediación EDS Tequendama.
**Asunto:** Solicitud de autorización entrega del inmueble identificado con Folio de Matrícula 370-315212 al propietario para el inicio de obras.

**JAIME ANTONIO RAMOS,** mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio del presente escrito y dando alcance a los oficios con numero de radicado 2020-4133010-000879-2 del 11 de febrero del 2020 a través del cual se presentó el plan de remediación, al radicado 2020-41330100036452 del 13 de julio del 2020 a través del cual se notificó inicio de las labores de remediación en la EDS Tequendama y los avances que se han presentado en el proceso de remediación de agua en las reuniones quincenales con los funcionarios de esta entidad donde se ha evidenciado mejoría en los niveles de VOC ( compuestos Orgánicos Volátiles) en agua con las técnicas aplicadas, nos permitimos informar que las actividades que siguen en el sitio estarán enfocadas principalmente en la remediación del aljibe para dar cumplimiento a lo solicitado por el DAGMA.

Jaime A. Ramos Gómez

Por lo anterior, solicitamos su autorización para realizar la entrega del inmueble a su propietario, para que éste pueda adelantar las obras de su interés y paralelamente Terpel finalice su proceso de remediación en el aljibe, hasta la consecución de sus correspondiente resultamos, los cuales estimamos recibir alrededor del mes de abril de 2021.

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Cali. Ingeniera Martha Restrepo al celular 3164804183 o correo electrónico martha.restrepo@terpel.com.

Atentamente,



_____

**JAIME ANTONIO RAMOS**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A**

Santiago de Cali, 16 de diciembre del 2.020

**Dr. Carlos Eduardo Calderón Llantén**
DIRECTOR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA
Avenida 5 A Norte # 20N - 08
Cali, Valle del Cauca

**Referencia:** Rad. No. 2020-4133010-000879 del 11 de febrero del 2020.
Asunto: Informe de monitoreo de vertimiento de agua residual no domestico de la Eds Tequendama.

**JAIME ANTONIO RAMOS,** mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio del presente escrito y dando alcance a los oficios con numero radicado 2020-4133010-000879-2 del 11 de febrero del 2020, a través del cual se presentó el plan de remediación y al radicado 2020-41330100036452 del 13 de julio del 2020 a través del cual se notificó inicio de las labores de remediación en la EDS Tequendama, nos permitimos allegar el informe de resultados de caracterización del agua residual no domestica tratada en el filtro antes de su vertimiento en la cual se evidencia el total cumplimiento de la resolución 631.

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Cali. Ingeniera Martha Restrepo al celular 3164804183 o correo electrónico martha.restrepo@terpel.com.

Anexo: informe monitoreo de vertimiento

Atentamente,

Jaime A. Ramos Gómez

_____
**JAIME ANTONIO RAMOS**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A**

# INFORME DE MONITOREO

# VERTIMIENTO AGUA RESIDUAL NO DOMESTICO

# CALI – VALLE DEL CAUCA

| Presentado a: | Elaborado por: | Autorizado por: |
|---|---|---|
| GEOSUB INGENIERIA<br>Adriana Martinez Londoño | Claudia Calderon Ocampo<br>Coordinador de Proyectos | Edwin Valencia Angulo<br>Coordinador de Reportes |

INFORME NÚMERO : 0178

Fecha de emisión de informe: 2020-11-09



CHEMILAB S.A.S.
Dirección: Carrera. 21 #195-50

## TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS ..... 3
1.1 OBJETIVO GENERAL ..... 3
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 3
2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA ..... 4
2.1 MARCO NORMATIVO ..... 4
2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO ..... 4
2.3 METODOLOGÍA DE MONITOREO FISICOQUÍMICO ..... 7
2.3.1 Muestreo Puntual ..... 7
2.3.2 Preservación y transporte de muestras ..... 7
2.3.3. Análisis en laboratorio ..... 8
3. RESULTADOS Y ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS ..... 9
4. CONCLUSIONES ..... 14
5. BIBLIOGRAFIA ..... 15
ANEXOS ..... 16
ANEXO A. REPORTES DE LABORATORIO ..... 17
ANEXO B. CADENAS DE VIGILANCIA Y CUSTODIA ..... 18
ANEXO C. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN ..... 19
ANEXO D. RESOLUCIONES DE ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO ..... 20

# 1. OBJETIVOS

## 1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la calidad fisicoquímica del agua residual del efluente del sistema de tratamiento de la Empresa Geosub Hidrogeología Ambiental.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un muestreo simple en el punto de salida del sistema filtro de agua residual no domestica de la Empresa Geosub Hidrogeología Ambiental con el fin de determinar las características fisicoquímicas del vertimiento líquido generado.

- Evaluar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas y su cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (artículos 12 y 14 de la Resolución 631 de 2015).

## 2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

### 2.1 MARCO NORMATIVO

Para la realización del siguiente estudio, se tiene en cuenta la siguiente normatividad:

- **Resolución 0631 de 2015.** Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
    - **Artículo 11**: "parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domesticas – ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con hidrocarburos (petróleo crudo, gas natural y derivados)"

### 2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

La caracterización del efluente del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas se realizó el 04 de septiembre de 2020. El muestreo se efectuó en la EDS Tequendama Desmantelada, ubicado en la Cl. 9 con 43, en la ciudad de Calí.

En la Tabla 1, se muestran las coordenadas del punto monitoreado y la descripción de las características de este, con el respectivo registro fotográfico, mientras la Figura 2 presenta la ubicación.

**Figura 1 Ubicación geográfica de los puntos de monitoreo.**




Fuente: Google Earth, 2020

**Tabla 1 Puntos de monitoreo**

| No. MUESTRA | FECHA DE MONITOREO | HORA TOMA DE MUESTRA | NOMBRE DEL PUNTO | COORDENADAS PLANAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ | | FOTOGRAFÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Este | Norte | |
| **PLAN DE MUESTREO: 4902** | | | | | | |
| MN180342 | 2020-09-16 | 12:00 | Salida Filtro | 76°32'22.43" | 3°25'2.60" |  |
|  | | |  | | |  |
| El agua muestreada esta identificada como Salida Filtro, el punto de monitoreo está ubicado en la EDS Tequendama desmantelada. Dentro de la observación de campo se destaca la ausencia de partículas en suspensión y buenas condiciones organolépticas. | | | | | | |

Fuente: ChemiLab S.A.S. (septiembre, 2020)

## 2.3 METODOLOGÍA DE MONITOREO FISICOQUÍMICO

### 2.3.1 Muestreo Puntual

Para la realización de un muestreo puntual en la salida del vertimiento ubicado en Calle 9 con 43, en la ciudad de Calí, se debe seguir el Procedimiento de Toma de Muestras de Aguas establecido en el Laboratorio ChemiLab (PGC 04 004), el cual se encuentra acreditado según Resolución 0288 del 19 de marzo de 2019 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), por la cual se dictan unas disposiciones con respecto a la vigencia de la acreditación para los laboratorios ambientales y realizar la verificación de los equipos de campo, los cuales hacen parte del listado maestro de equipos de laboratorio y cuentan con un programa de mantenimiento y calibración (FOR 04 103) según lo establece la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2005.

### 2.3.2 Preservación y transporte de muestras

Se utilizan los respectivos recipientes nuevos para trasladar las muestras al laboratorio, las cuales fueron preservadas de acuerdo con lo establecido en el Formato de Preservación de aguas para análisis (FOR 04 106) y cuya tabla se muestra a continuación (Tabla 2). Adicionalmente, se mantuvo la cadena de frío requerida.

**Tabla 2 Preservación de muestras**

| PARÁMETRO | PRESERVACIÓN | ENVASE | MIN CANTIDAD (ml) |
|---|---|---|---|
| Bicarbonatos | Refrigerar ≤ 6 °C | Plástico/Vidrio | 200 |
| Calcio | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Cloruros | No requiere preservantes, ni refrigeración. | Plástico/Vidrio | 100 |
| Coliformes Termotolerantes | Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Coliformes Totales | Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| DQO | H2SO4 pH < 2. Refrigerar ≤ 6 °C | Vidrio | 100 |
| Fenoles | H2SO4 pH < 2. Refrigerar ≤ 6°C | Plástico/Vidrio | 1000 |
| Grasas y Aceites | $H_2SO_4$ o HCl pH < 2. Refrigerar ≤ 6 °C | Vidrio Boca Ancha | 1000 |

| PARÁMETRO | PRESERVACIÓN | ENVASE | MIN CANTIDAD (ml) |
|---|---|---|---|
| HAP's (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) | Refrigerar a ≤ 6°C, si la muestra contiene cloro residual adicionar 0,8 mL de tiosulfato de sodio al 10 % en el litro de muestra | V, ámbar con tapa PTFE o cubrimiento de papel aluminio | 1000 |
| Hierro | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Magnesio | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Manganeso | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Nitratos | Refrigerar≤ 6°C | Plástico/Vidrio | 100 |
| Nitritos | Refrigerar≤ 6°C | Plástico/Vidrio | 100 |
| Nitrógeno Amoniacal | Refrigerar ≤ 6°C | P,V | 500 |
| Ortofosfatos | Refrigerar ≤ 6 °C | V | 300 |
| Potasio | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Sodio | Acidular con HNO3 pH < 2. Refrigerar 4±2 °C | P,V | 100 |
| Sulfatos | Refrigerar 4±2 °C | Plástico/Vidrio | 200 |
| Surfactantes: Aniónicos como SAAM | Refrigerar 4±2 °C | Plástico/Vidrio | 250 |

Fuente: ChemiLab S.A.S, (septiembre, 2020)

### 2.3.3. Análisis en laboratorio

Las determinaciones fisicoquímicas tanto en campo como en el laboratorio se efectuaron siguiendo estrictamente las metodologías y técnicas aprobadas y estandarizadas por el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 y la "Environmental Protection Agency – EPA" tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 3 Metodología de medición y análisis de variables.**

| Parámetro | Método | Técnica | Límite de Cuantificación | Unidad |
|---|---|---|---|---|
| Bicarbonatos | SM 2320 B | Volumetría | 6,040 | mg CaCO3/L |
| Calcio | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire | 0,1 | mg Ca/L |

| Parámetro | Método | Técnica | Límite de Cuantificación | Unidad |
|---|---|---|---|---|
| | | Acetileno | | |
| Carbono Orgánico Total | SM 5220 D + Cálculo | Colorimetría | 2,000 | mg/L |
| Cloruros | SM 4500 Cl-B | Método Argentometrico | 9,9 | mg Cl-/L |
| Coliformes Termotolerantes | SM 9223 B modificado | Sustrato Enzimático Multicelda | 1 | NMP/100m |
| Coliformes Totales | SM 9223 B | Sustrato Enzimático Multicelda | 1,0 | NMP/100m |
| DQO | SM 5220D | Reflujo cerrado y Colorimétrico | 5,00 | mg O2/L |
| Fenoles | SM 5530 B, D | Destilación - Fotométrico Directo | 0,100 | mg Fenol /L |
| Grasas y Aceites | NTC 3362:2005-06-29, Numeral 4, Método C | Espectrofotometría Infrarrojo | 0,200 | mg/L |
| HAP's | EPA 3510 C / EPA 8100 | Extracción líquido-líquido, CG/FID | 0,002 | mg/L |
| Hierro Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | 0,200 | mg Fe/L |
| Magnesio Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | 0,02 | mg Mg/L |
| Manganeso Total | SM 3030 E, SM 3111 B | Digestión- AA - Llama Aire Acetileno | 0,1 | mg Mn/L |
| Nitratos | SM 4500 NO3 D | Electrometría | 1,00 | mg NO3/L |
| Nitritos | SM 4500 NO2 B | Colorimétria | 0,020 | mg NO2/L |
| Ortofosfatos | SM 4500-P-E | Colorimétria | 0,210 | mg PO4/L |
| pH | SM 4500 H+ B | Potenciometría | N.A | Unidades de pH |
| Solidos sedimentables | SM 2540 F | Cono Imhoff - Volumétrico | 0,100 | mL/L |
| Sulfatos | SM 4500 SO4 E | Turbidimetría | 5,00 | mg SO4/L |
| Surfactantes: Aniónicos como SAAM | SM 5540C | Extracción líquido-líquido, Colorimetría | 0,500 | mg SAAM /L... |
| Temperatura muestra | SM 2550 B | Termométrico | N.A | °C |

Fuente: ChemiLab S.A.S, (septiembre, 2020)

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS

Los resultados obtenidos durante la caracterización del Agua Residual no Doméstica de la Empresa Geosub Hidrogeología Ambiental, se relacionan a continuación.

**Tabla 4 Resultados In Situ**

| PARAMETRO | FECHA DE MEDICION | UNIDADES | SALIDA VERTIMIENTO | RES.631 Art. 11 |
|---|---|---|---|---|
| Conductividad | 2020-09-04 | L/S | 573 | - |
| Solidos sedimentables | | mL/L | <0,1 | 1 |
| Temperatura muestra | | °C | 28,9 | 40 |

Fuente: ChemiLab S.A.S, (septiembre, 2020)

**Tabla 5 Resultados de Laboratorio**

| Parámetro | Fecha de Análisis | Unidades | Salida Filtro MN180342 | Res.631 Art.11 | Res.631 Art.16 |
|---|---|---|---|---|---|
| Bicarbonatos | 2020-09-12 | mg CaCO3/L | 277 | - | - |
| Calcio Total | 2020-09-07 | mg Ca/L | 33,7 ±1,508 | - | - |
| Carbono organico total (COT) | 2020-09-18 | mg/L | <2,000 | - | - |
| Cloruros | 2020-09-11 | mg Cl-/L | 21,2 ± 0,933 | 250 | - |
| Coliformes Termotolerantes | 2020-09-05 - 2020-09-06 | NMP/100mL | 147 | | |
| Coliformes Totales | 2020-09-05 - 2020-09-06 | NMP/100mL | 326 | | |
| DQO | 2020-09-18 | mg O2/L | <5,00 | 180 | 270 |
| Fenoles | 2020-09-16 | mg Fenol /L | <0,100 | 0,2 | - |
| Grasas y Aceites | 2020-09-13 | mg/L | 0,503 ±0,048 | 15 | 22,5 |
| HAP's (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) | 2020-09-16 | mg/L | <0,002 | Análisis y Reporte | Análisis y Reporte |
| Hidrocarburos del Petroleo Rango DRO | 2020-09-16 | mg/L | <0,0400 | - | - |
| Hidrocarburos del Petroleo Rango GRO | 2020-09-15 | mg/L | <0,100 | - | - |
| Hierro Total | 2020-09-15 | mg Fe/L | <0,200 | - | - |
| Magnesio Total | 2020-09-07 | mg Mg/L | 31,3 | - | - |
| Manganeso Total | 2020-09-12 | mg Mn/L | 0,365 | - | - |
| Nitratos | 2020-09-05 | mg NO3/L | 1,24±0,049 | Análisis y Reporte | Análisis y Reporte |
| Nitritos | 2020-09-05 | mg NO2/L | <0,0200 | - | - |
| Nitrogeno Amoniacal | 2020-09-16 | mg/L NH3-N | <1,00 | - | - |

| Parámetro | Fecha de Análisis | Unidades | Salida Filtro | Res.631 Art.11 | Res.631 Art.16 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MN180342 | | |
| Ortofosfatos | 2020-09-05 | mg PO4/L | 0,403 ±0,022 | - | - |
| Potasio Total | 2020-09-08 | mg K/L | 6,83 ±0,242 | - | - |
| Sodio Total | 2020-09-08 | mgNa/L | 21,6 ±0,462 | - | - |
| Solidos Disueltos Totales | 2020-09-11 | mg/L | 358 ± 20,26 | - | - |
| Sulfatos | 2020-09-08 | mg SO4/L | 12,5 ±1,178 | 250 | - |
| Surfactantes: Aniónicos como SAAM | 2020-09-06 | mg SAAM /L... | 6,93 ±0,004 | Análisis y Reporte | - |
| Turbidez | 2020-09-06 | NTU | <1,0 | - | - |

mg SAAM /L como LAS de peso molecular 288.38 g/mol

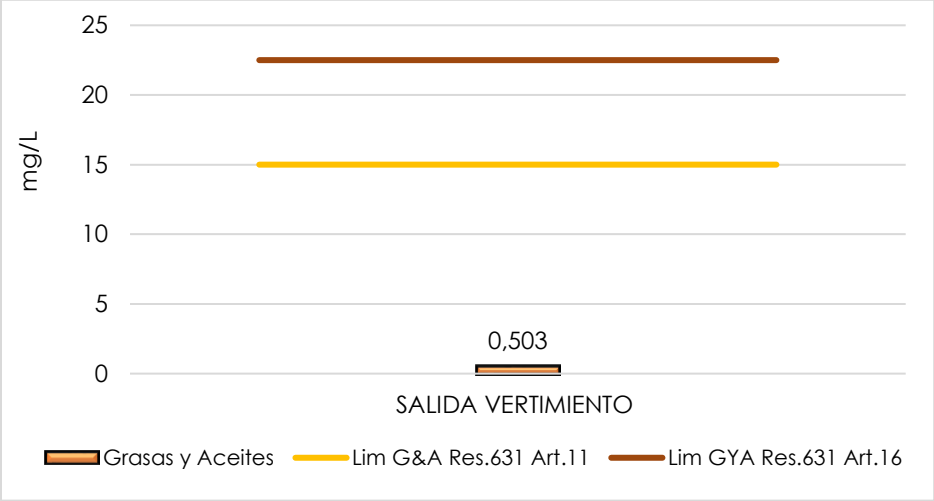
Fuente: ChemiLab S.A.S, (septiembre, 2020)

En lo referente al contenido de los Solidos Sedimentables, la Salida Filtro reportó una concentración de <0,1 ml/L, una concentración que se considera nula, consecuente con las observaciones reportadas durante el monitoreo.

Con relación a la caracterización térmica del agua residual doméstica, se determina una amplitud térmica baja, lo cual refiere a la ausencia de descargas calientes. Se reporto un valor de 28,8 °C, dato que se atribuyen al tipo de agua evaluada y a las condiciones climáticas de la región.

Las Grasas y Aceites corresponden al conjunto de sustancias apolares, que se separan de la porción acuosa y flotan formando capas iridiscentes sobre el agua (Feléz, 2009), para la Salida Filtro, se reportan una concentración de 0,503 mg/L (Gráfica ). Considerándose este de origen vegetal, tendiendo en cuenta que los valores de Hidrocarburos del petróleo Rango DRO e Hidrocarburos del petróleo Rango GRO reportaron valores por debajo del límite de cuantificación establecidos por el laboratorio.

**Gráfica 1. Comportamiento de las Aceites y Grasas e Hidrocarburo**




Fuente: ChemiLab S.A.S., 2019.

En cuanto a los Surfactantes, cuya presencia normalmente es elevada en aguas de este tipo con influencia de detergentes y agentes limpiadores, en la Salida del Filtro, se registró el valor de <0,5 mg SAAM/L, indicando buena calidad de agua.

La concentración de materia orgánica es determinante en la evaluación de la eficiencia de los tratamientos de aguas residuales. En este caso, la Salida del Filtro indicó una concentración de <5,0 mg $O_2$/L para la DQO

Por otra parte, los resultados obtenidos para los compuestos de Nitrógeno, como los Nitratos, Nitritos y Nitrógeno Amoniacal, reportaron valores bajos, en algunos casos alcanzando niveles por debajo del límite, a excepción de Nitratos con un valor de 1,24 mg/L.

Los análisis de Cloruros y Sulfatos determinaron concentraciones medias, las cuales permanecen para el caso de los Sulfatos de 12,5 mg/L y para los Cloruros se presentó una concentración de 21,1 mg/L. Dichos valores son consecuentes con la

conductividad medida en campo (573 µS/cm) y los sólidos disueltos, referenciado un grado de mineralización media alta.

Para los parámetros de Fenoles y HAP´s (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos), los valores presentados en la muestra de aguan analizada fueron menores al límite de cuantificación de cada una de las técnicas aplicadas.

## 4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de la caracterización fisicoquímica realizada en la salida filtro de la empresa Geosub Hidrogeología Ambiental, en la ciudad de Calí departamento de Valle del Cauca, permiten afirmar que:

- Los resultados de los parámetros analizados en el laboratorio para el punto de aguas residual, así como la respectiva comparación normativa, con lo estipulado en los artículos 11 y 16 de la Resolución 0631 de 2015, referente a los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas a hidrocarburos (Petróleo, Crudo, Gas Natural y Derivaros), de manera general presenta un cumplimiento normativo.

- Los cloruros reportaron una concentración de 21,2 mg $Cl^-$/L; concentración consecuente con la conductividad y sulfatos.

- Los Fenoles y HAP´s fueron indetectables, cuyas concentraciones fueron inferiores a los límites de cuantificación de las respectivas técnicas analíticas.

- Las grasas y aceites obtuvieron un valor de 0,503 mg/L, concentración que se considera de origen vegetal. Estando por debajo de límite máximo permisible.

- Los resultados de los Compuestos Nitrogenados presentaron para los nitratos, 1,24 mg$NO_3$/L; para los parámetros de Nitritos y Nitrógeno Amoniacal evidencio valores por debajo del límite de cuantificación de las técnicas.

## 5. BIBLIOGRAFIA

APHA (American Public Health Association) AWWA (American Water Works Association) WPCF (Water Pollution Control Federation), 1992. Métodos Normalizados. Díaz de Santos. Madrid.

CÁRDENAS, J. Calidad de Aguas para Estudiantes de Ciencias Ambientales. Ed. 2005, Bogotá, Colombia. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

FELÉZ, M. (2009). Situación actual del estado de la depuración biológica. Explicación de los métodos y sus fundamentos.

FERNANDEZ M, L. (2011) Contaminación por fósforo procedente de la fertilización orgánica de suelos agrícolas.

HARRIS. D. C. (2007). Análisis químico cuantitativo, 3ª Ed. Ed. Reverté, Barcelona.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2015. Resolución 631. Bogotá D.C., Colombia.

REMTAVARES (2007). Eliminación de la demanda química de oxígeno (DQO) refractaria conforme a los documentos de referencia de la IPPC. Fundación para el conocimiento. Madrid.

ROMERO, J.A. (2009). Calidad del Agua. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá, Colombia.

ORELLANA A. J. (2005) CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS RESIDUALES. Ingeniería Sanitaria- UTN - FRRO

USAL Universidad de Salamanca (s.f) Aula virtual -Caracterización A. Residual. Sección 6 – Características Químicas II. España

**ANEXOS**

## ANEXO A. REPORTES DE LABORATORIO

## ANEXO B. CADENAS DE VIGILANCIA Y CUSTODIA

## ANEXO C. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

## ANEXO D. RESOLUCIONES DE ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO

CM y cia. ltda.

ACREDITADO ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-016

# Certificado de Calibración

*Certificate of Calibration*



No. LMC-2640

## DATOS DEL CLIENTE / *Customer Data*

| | |
|---|---|
| NOMBRE *Name* | CHEMILAB S.A.S. |
| DIRECCIÓN *Address* | CARRERA 21 Nº 195 - 50 |
| CIUDAD *City* | BOGOTÁ D.C. |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO / *Technical Characteristics of the Instrument*

| | |
|---|---|
| INSTRUMENTO *Instrument* | MULTIPARÁMETRO - MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD |
| FABRICANTE *Manufacturer* | HACH |
| MODELO *Model* | HQ40D MULTI |
| NUMERO SERIAL *Serial Number* | 130500088608 |
| CÓDIGO *Code* | ECL-045E |
| RANGO DE MEDICION *Measurement Range* | 0 µS/cm A 10 000 µS/cm |
| RESOLUCIÓN *Resolution* | 0,01µS/cm - 0,1µS/cm - 1µS/cm - 10µS/cm |
| UBICACION *Location* | LABORATORIO |

## CONDICIONES AMBIENTALES/ *Environmental Conditions*

| | |
|---|---|
| TEMPERATURA AMBIENTE *Room Temperature* | 22,9 °C |
| HUMEDAD RELATIVA *Humidity Relative* | 64,9 %HR |

Las condiciones ambientales reportadas son valores promedio de la temperatura inicial y final en el proceso de calibración.

## DATOS DE LA CALIBRACIÓN/ *Data Calibration*

| | |
|---|---|
| LUGAR DE MEDICIÓN *Place of Measurement* | LABORATORIO METROLOGÍA QUÍMICA - CM Y CÍA LTDA |
| FECHA DE CALIBRACIÓN *Date of Report* | 2019-09-17 |

AUTORIZADO POR
*authorized by*

ING. KAREN MORENO
Coordinadora Laboratorios

REALIZADO POR
*Realized by*

TEC. ALEXANDER DONADO
Metrólogo

2019-09-18
FECHA DE EMISIÓN
*Date of Issuance*

# Certificado de Calibración

*Certificate of Calibration*



No. LMC-2640

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN / *Calibration Method*

El método empleado en la calibración utiliza material de referencia certificado (MRC) en el rango de calibración del equipo con trazabilidad establecida e incertidumbre, según: *Procedimiento para la calibración de conductímetros PC-0022:2014. (INDECOPI)*

*The method employed on this calibration uses certified reference material (CRM) on the device's range with established uncertainty and traceability conform to Procedimiento para la calibración de conductímetros PC-0022:2014. (INDECOPI).*

## RESULTADOS DE LA CALIBRACION/ *Calibration Results*

| MRC / CRM µS/cm | Media / Average µS/cm | Error / Error µS/cm | Incertidumbre ± / Uncertainty ± µS/cm | Temperatura promedio / Average temperature °C | $R^2$ (0,995 y 1,005) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,59 | 0,69 | 0,10 | 0,56 | 25,00 | 1,0000 |
| 4,90 | 5,03 | 0,13 | 0,56 | 25,00 | |
| 9,53 | 10,01 | 0,48 | 0,56 | 25,00 | |
| 99,0 | 100,5 | 1,5 | 2,2 | 25,00 | |
| 1411 | 1413 | 2 | 5 | 25,00 | |
| 9999 | 10033 | 34 | 41 | 25,00 | |

| Constante de celda ($cm^{-1}$) |
|---|
| 0,392 |

La incertidumbre expandida de la medición, se establece como la incertidumbre estándar combinada de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" igual a 2, con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95% .

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, solo en forma total con previa autorización por escrito de CM Y CIA LTDA.

El coeficiente de correlación obtenido ($R^2$) se encuentra dentro de los límites establecidos.

**RECTA DE REGRESION/ *Regression Line* ( 0,995 y 1,005)**



## TRAZABILIDAD/ *Traceability*

**PATRONES / *Standard***

| MRC *Conc* | LOTE *Batch* | FABRICANTE *Manufacturer* | FECHA VENCIMIENTO *Date of expire* | TRAZABILIDAD *Traceability* |
|---|---|---|---|---|
| 0,59 | CC18113 | Control Company | 2020-02-04 | Control Company |
| 4,90 | CC18021 | Control Company | 2020-01-02 | Control Company |
| 9,53 | CC18177 | Control Company | 2020-02-22 | Control Company |
| 99,0 | CC18072 | Control Company | 2020-01-28 | Control Company |
| 1411 | CC18233 | Control Company | 2020-03-06 | Control Company |
| 9999 | CC17994 | Control Company | 2019-12-21 | Control Company |

**EQUIPOS / *Devices***

| EQUIPO *Devices* | FABRICANTE *Manufacturer* | FECHA VENCIMIENTO *Date of expire* | TRAZABILIDAD *Traceability* |
|---|---|---|---|
| Termómetro Digital | Control Company | 2020-11-01 | Industria y Metrologia |
| Baño Termostatado (Uniformidad) | Memmert | 2019-10-16 | CM Y CIA LTDA |

El laboratorio de Metrología Química de CM Y CIA LTDA., asegura la trazabilidad del MRC y de otros equipos utilizados en estas mediciones, al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados del presente certificado se refieren al instrumento relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

El laboratorio que emite el certificado, no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarsen del uso inadecuado del instrumento calibrado.

## OBSERVACIONES/ *Observations*

| DATOS ANTES DE AJUSTE/ *Data Before Adjust* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valor nominal en µS/cm | 0,59 | 4,90 | 9,53 | 99,0 | 1411 | 9999 | Constante de celda ($cm^{-1}$) |
| Valor medido en µS/cm | 1,03 | 5,08 | 10,47 | 101,6 | 1408,7 | 10043 | 0,382 |

Serie de la sonda :133462589007. Se realizó ajuste con la autorización del cliente.

**FINAL DEL CERTIFICADO/ *End of certificate***

# COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA

***LABORATORIO DE TEMPERATURA***

***Certificado No. CLT 463019***

# *CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN*

***CALIBRATION CERTIFICATE***

*FET 04 Revisión 11 2019-09-21.*

| | | |
|---|---|---|
| SOLICITANTE<br>***Customer*** | : | CHEMILAB S.A.S. |
| DIRECCIÓN<br>***Address*** | : | CARRERA 21 No. 195 - 50 BODEGA 3 A 7 |
| CIUDAD<br>***City*** | : | BOGOTÁ D.C. |
| INSTRUMENTO<br>***Instrument*** | : | MULTIPARAMETRO - SENSOR DE TEMPERATURA DE pH METRO |
| FABRICANTE<br>***Manufacturer*** | : | HACH |
| MODELO<br>***Model*** | : | HQ40d / PHC101 |
| NÚMERO DE SERIE<br>***Serial Number*** | : | 130500088608 / 191432568043 |
| CÓDIGO INTERNO<br>***Internal Code*** | : | IND. ECL-045E SENSOR: ECL-403 |
| DIVISION DE ESCALA<br>***Scale Division*** | : | 0,1 °C |
| ORDEN DE TRABAJO<br>***Work order*** | : | R2212 |
| FECHA DE RECEPCIÓN<br>***Date of Arrive*** | : | 2019 / 09 / 20 |
| FECHA DE CALIBRACIÓN<br>***Date of Report*** | : | 2019 / 09 / 24 |
| FECHA DE EMISIÓN<br>***Date of issuance*** | : | 2019 / 09 / 24 |

Firma Autorizada: ***Autorized Firm***

Firmado digitalmente por:
Jeyson Angel Ocampo
Director Técnico
Revisado y Aprobado.

Firmado Digitalmente

**SELLO**

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17025:2005
09-LAC-008

CERTIFICADO B.P.I. Buenas Prácticas de Innovación

icontec internacional | Cámara de Comercio de Bogotá

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

*Method*

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones del instrumento a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET 03, el cual esta basado en el documento normativo " NT V V S 103 : 1994 Calibración de termómetros de contacto de lectura directa.

Lugar de calibración: Instalaciones de Compañía Nacional de Metrología LABORATORIO DE TEMPERATURA

## CONDICIONES AMBIENTALES

*Ambient Conditions*

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron:

| Temperatura (ºC) | | Humedad Relativa (%HR) | |
|---|---|---|---|
| 21,1 | ± 0,4 | 51,0 | ± 1 |

## TRAZABILIDAD

*Traceability*

| |
|---|
| Patrón utilizado: Tèrmometro Digital con RTD , Certificado No. CLT 227219 Fecha: 2019-05, de Conamet, Acreditado: ONAC, Trazable Nist. |
| Patrón utilizado: Baño Liquido , Certificado No. CLT 413318, de Conamet, Fecha: 2018-09, Acreditado: ONAC, Trazable Nist. |

Conamet, mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

## INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

*Measurement Uncertainty*

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual es de aproximadamente 95%.

## RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

*Mesurement Results*

| Temperatura Estandar (ºC) | Temperatura Termómetro de prueba (ºC) | Corrección (°C ) | k | Incertidumbre (°C) |
|---|---|---|---|---|
| 14,82 | 15,0 | -0,185 | 1,97 | 0,078 |
| 29,98 | 30,1 | -0,125 | 1,97 | 0,078 |

**DECLARACIONES**

*Comments*

Este certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son validos.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the autorization of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de un Instituto de Metrologia, Nacional o Internacional (INM, NIST, PTB, etc.)

*Este certificado de calibración documenta la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de un Instituto de Metrologia, Nacional o Internacional (INM, NIST, PTB, etc.)*

Los factores de conversión a el Sistema Internacional de Unidades, son tomados del documento Nist Special Publication 811, 2008

*The International System of Units conversion factors are taken from the document Nist Special Publication 811, 2008*

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsable of, the calibration of his instruments to appropiate intervals.*

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Nacional de Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

*The results of this report refer to related dispositive in the moment and conditions in which the measurements were made. Compañía Nacional de Metrología assumes no responsibility for damage ensuing this instrument.*

**Final del Certificado**

CM y cia. ltda.

ACREDITADO ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-016

# Certificado de Calibración

*Certificate of Calibration*



N° LMP-4018

## DATOS DEL CLIENTE / *Costumer Data*

| | |
|---|---|
| **NOMBRE** *Name* | CHEMILAB S.A.S. |
| **DIRECCIÓN** *Adress* | CARRERA 21 N° 195 - 50 |
| **CIUDAD** *City* | BOGOTÁ D.C. |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO / *Technical Characteristics of the Instrument*

| | |
|---|---|
| **INSTRUMENTO** *Instrument* | MULTIPARÁMETRO - MEDIDOR DE pH |
| **FABRICANTE** *Manufacturer* | HACH |
| **MODELO** *Model* | HQ40D MULTI |
| **NÚMERO SERIAL** *Serial Number* | 130500088608 |
| **CÓDIGO** *Code* | ECL-045E |
| **RANGO DE MEDICIÓN** *Measurement Range* | 0 pH A 14 pH |
| **RESOLUCIÓN** *Resolution* | 0,01pH |
| **UBICACIÓN** *Location* | LABORATORIO |

## CONDICIONES AMBIENTALES/ *Environmental Conditions*

| | |
|---|---|
| **TEMPERATURA AMBIENTE** *Ambient Temperature* | 22,7°C |
| **HUMEDAD RELATIVA** *Relative Humidity* | 64%HR |

Las condiciones ambientales reportadas son valores promedio de la temperatura inicial y final en el proceso de calibración.

## DATOS DE LA CALIBRACIÓN/ *Data Calibration*

| | |
|---|---|
| **LUGAR DE MEDICIÓN** *Place of Measurement* | LABORATORIO METROLOGÍA QUÍMICA - CM Y CÍA LTDA |
| **FECHA DE CALIBRACIÓN** *Date of Calibration* | 2019-09-17 |

AUTORIZADO POR
*Authorized by*

**ING. KAREN MORENO**
**Coordinadora Laboratorios**

REALIZADO POR
*Realized by*

**TEC. ALEXANDER DONADO**
**Metrólogo**

2019-09-18
**FECHA DE EMISIÓN**
*Date of Issuance*

CM y cia. ltda.

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-016

# Certificado de Calibración

*Certificate of Calibration*



N° LMP-4018

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN / *Calibration Method*

El método empleado en la calibración utiliza material de referencia certificado (MRC) en el rango de calibración del instrumento con trazabilidad establecida e incertidumbre, según procedimiento español del CEM QU-003: 2008.

*The calibration method employed uses certified reference material (CRM) on device's range of calibration with established traceability and uncertainty, conform to the spanish procedure CEM QU-003: 2008*

## RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN/ *Calibration Results*

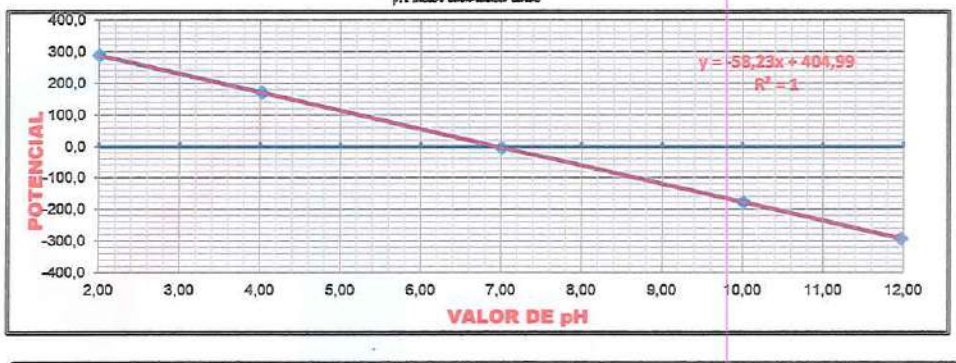
| MRC [pH] *CRM [pH]* | Lectura media [pH] *Average measure [pH]* | Error [pH] *Error [pH]* | Incertidumbre ± [pH] *Uncertainty ± [pH]* | R2 (0,995 y 1,005) |
|---|---|---|---|---|
| 2,00 | 2,00 | 0,00 | 0,02 | 1,0000 |
| 4,005 | 4,03 | 0,02 | 0,02 | |
| 6,990 | 7,01 | 0,02 | 0,01 | |
| 10,008 | 10,01 | 0,00 | 0,01 | |
| 12,00 | 11,97 | -0,03 | 0,03 | |

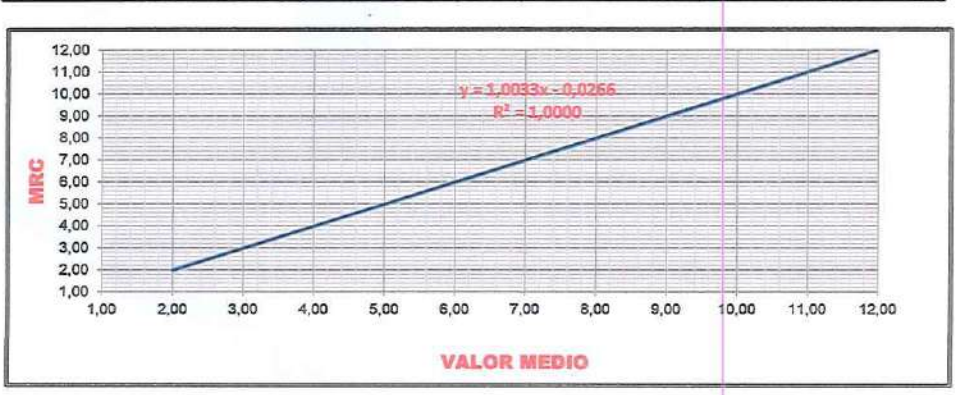
La incertidumbre expandida de la medición, se establece como la incertidumbre estándar combinada de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" igual a 2, con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, solo en forma total previa autorización por escrito de CM Y CIA.

**CURVA DE CALIBRACION MEDIDOR DE pH**

*pH-meter calibration curve*




Carrera 25 No 70-07 PBX (1) 541 19 26 Fax (1) 548 41 63 Bogotá D.C - Colombia
www.cmycialtda.com e-mail: clientes@cmycialtda.com

CM y cia. ltda.

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-016

# Certificado de Calibración

*Certificate of Calibration*



N° LMP-4018

## TRAZABILIDAD/ *Traceability*

| MRC<br>CRM | LOTE<br>Batch | FABRICANTE<br>Manufacturer | FECHA VENCIMIENTO<br>Expiration Date | TRAZABILIDAD<br>Traceability |
|---|---|---|---|---|
| 2,00 | HC86694912 | MERCK KGaA | 2023-07-31 | MERCK KGaA |
| 4,005 | CC607106 | CONTROL COMPANY | 2021-02-25 | CONTROL COMPANY |
| 6,990 | CC608116 | CONTROL COMPANY | 2021-03-04 | CONTROL COMPANY |
| 10,008 | CC608021 | CONTROL COMPANY | 2021-03-01 | CONTROL COMPANY |
| 12,00 | HC97331622 | MERCK KGaA | 2021-01-31 | MERCK KGaA |

El laboratorio de Metrología Química de CM Y CIA LTDA., asegura la trazabilidad del MRC utilizado en estas mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI).
Los resultados del presente certificado se refiren al instrumento relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento calibrado.

## OBSERVACIONES/ *Observations*

| DATOS ANTES DE AJUSTE<br>*Data before adjust* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor MRC [pH] | 2,00 | 4,005 | 6,990 | 10,008 | 12,00 |
| Valor Medio [pH] | 2,03 | 4,05 | 6,98 | 9,72 | 11,88 |

| DATOS ANTES DE AJUSTE<br>*Data before adjust* | |
|---|---|
| Pendiente mV/pH | -59,1 |
| Potencial Asimétrico [mV] | -3,7 |
| pH Asimétrico [pH] | No Aplica |
| Pendiente % | 100 |

| DATOS DESPUÉS DE AJUSTE<br>*Data after adjust* | |
|---|---|
| Pendiente mV/pH | -58,2 |
| Potencial Asimétrico [mV] | -2,6 |
| pH Asimétrico [pH] | No Aplica |
| Pendiente % | 98 |

El coeficiente de correlación obtenido ($R^2$) se encuentra dentro de los límites establecidos.
La recta de regresión y el coeficiente de correlación calculados son:

| | |
|---|---|
| y = | 1,0033 x + ( -0,0266) |
| $R^2$= | 1,0000 |

Serie del electrodo No. 191432568043. Se realizó ajuste con la autorización del cliente.

Temperatura de soluciones estandar (MRC) 25,05 °C

**FINAL DEL CERTIFICADO/** *End of certificate*

Santiago de Cali, 13 de enero de 2021

**Doctor**
**CARLOS EDUARDO CALDERÓN LLANTÉN**
**DIRECTOR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA**
**Avenida 5 A Norte # 20N - 08**
**Cali, Valle del Cauca**

**Referencia:** Alcance al radicado No. 20204173010214292 del 4 de diciembre de 2020 - EDS Tequendama.
**Asunto:** Derecho de petición - proceso de remediación del predio Tequendama.

**JAIME ANTONIO RAMOS,** mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio del presente escrito y dando alcance al oficio de la referencia nos permitimos solicitar a esta entidad se sirva confirmar que las actividades de remediación que están pendientes en el predio de la EDS Tequendama son únicamente las del agua del aljibe existente.

Para dicha remediación ya se han ejecutado las actividades de bombeo, tratamiento y lavado del aljibe inicialmente planteadas en el plan de remediación, y cuyos avances y resultados han sido previamente presentados a esta entidad quien nos ha realizado un acompañamiento permanente a dicho proceso.

Por otro lado, y con el fin de dar por culminado este proceso de remediación se procederá con la inoculación de enzimas, las cuales nos encontramos en proceso de búsqueda y contratación.

Por lo anterior solicitamos a esta entidad la respuesta a nuestra solicitud, respecto a confirmar que la única actividad pendiente por remediar es el

agua del aljibe lo cual no influye o impide que se desarrollen actividades de construcción en el resto del predio.

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación de la Oficina de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A es la Calle 13 No 81-08. Teléfono (2) 6580000 de la ciudad de Cali. Ingeniera Martha Restrepo al celular 3164804183 o correo electrónico martha.restrepo@terpel.com .

Atentamente,



**JAIME ANTONIO RAMOS**
C.C No.10.278.400 de Manizales,
Apoderado General
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A**

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

SISTEMAS DE GESTIÓN
SGC - MECI - SISTEDA

# ACTA DE VISITA TÉCNICA AMBIENTAL

| MMDI02-04.05.18.P01.F02 | |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| FECHA APROBACIÓN | 12/MAY/14 |

**CONSECUTIVO** 55040

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 02 | 02 | 21 | **Hora:** | 11:00 | AM | **Funcionario que realiza la visita:** | MAURICIO RODRIGUEZ - ANDERSON B | | | | | | | | | | | | | | | |
| **La visita es motivada por** | **Queja** | | | **Operativo** | | | **Seguimiento** | X | **Solicitud** | | | **Radicado No.** | | | | **Fecha:** | | | | | | | |
| **El establecimiento, la dirección o el representante legal tiene expediente(s) en el DAGMA:** | | | | | | | | | **SI ( X )** | | | **NO ( )** | | | | | | | | | | | |
| **Según uso del suelo el sector visitado es:** | | | | **Mixto** | | | **Industrial** | | | **Comercial** | | | **Institucional** | | | **Residencial** | | | **Otro** | | | | |
| **Nombre o razón social** | EDS TERPEL TEQUENDAMA | | | | | | **Propietario y/o Representante Legal:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dirección:** | CALLE 9 CON CRA. 43 | | | | | | **Barrio:** | TEQUENDAMA | | | | | **Teléfonos:** | | | | | | **Comuna:** | | | | |
| **Actividad Principal:** | | | | | | | **Persona que atiende la visita:** | | | | | | **Cargo:** | | | | | | | | | | |
| **Numero de identificación:** | **C.C.** | | **C.E.** | | **NIT.** | | **No.** | | | | | | | | | | | | | | | | |

**VISITA POR QUEJA OPERATIVO O SEGUIMIENTO A:**

| AIRE | | | | RECURSO HIDRICO | | SUELO Y PAISAJE | | FLORA Y FAUNA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RUIDO** | | **EMISIONES** | | | | | | | |
| Alarmas y sirenas | | Compuestos orgánicos volátiles | | Agua superficial | | Escombros | | Control fitosanitario | |
| Equipos varios | | Quemas a cielo abierto | | Vertimientos | | Residuos peligrosos | | Daños fisicos | |
| Publicidad móvil | | Emisiones molestas | | Alteración cauce | | Residuos ordinarios | | Reposición arboles | |
| Golpes con herramientas | | Equipos de combustión | | Ocupación zonas de proteccion | | Lodos | | Recuperación zona verde | |
| Maquinas y equipos | | Material particulado | | Agua subterranea | X | Recicladores y chatarrerías | | Labor silvicultural | |
| Parlantes y/o perifoneo | | Emisión de gases | | Pozo no registrado | | Vallas y avisos luminosos | | Movilización ilegal | |
| Vehiculos | | Emisión particular | | Aumento caudal | | Lote impactado | | Afectación de ecosistema | |
| Plantas eléctricas | | Emisión industrial | | Exploración | | Erosión y/o deterioro de cuencas | | Maltrato animal | |

Otros:

Fuente generadora del impacto ambiental:

**VISITA POR SOLICITUD DE TRAMITE O SERVICIO DEL GRUPO DE:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Arborización y zonas verdes: | | Impacto al suelo: | | Nombre del tramite o Servicio Solicitado: | SEGUIMIENTO A PLAN DE REMEDIACIÓN POZO VC 796 |
| Calidad del aire: | | Parques y espacio público: | | | |
| Fauna y flora silvestre: | | Procesos urbanísticos: | | | |
| Gestión ambiental empresarial: | | Perfección y recuperación ambiental: | | | |
| Gestión del riesgo: | | Recurso hídrico: | X | | |
| Impactos comunitarios: | | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA**

SE REALIZA VISITA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE REMEDIACIÓN QUE SE LLEVA A CABO EN EL PREDIO DE TERPEL TEQUENDAMA, UBICADO EN LA CALLE 9 CON CRA 43. LA VISITA SE REALIZA PARA EVIDENCIAR EL PROCESO QUE ESTA LLEVANDO A CABO TERPEL Y EN ESTA SE HACE REVISION AL ALGIBE VC 796, EN EL CUAL SE OBSERVA AUN UNA LAMINA DE HIDROCARBURO EN EL AGUA Y UN FUERTE OLOR A HIDROCARBURO (SE PERCIBE QUE AL PARECER ES ACPM). SE ACMIZA UNA REUNIÓN CON LOS FUNCIONARIOS DE TERPEL Y SE LES DEJA UNAS RECOMENDACIONES: 1) CONDENAR EL TANQUE E INFORMAR ANTE LA ENTIDAD AMBIENTAL SOBRE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR 2) RETIRAR LA

**NORMATIVIDAD APLICABLE:**

**OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS**

LAMINA DE HIDROCARBURO DEL ALGIBE POR MEDIO DE AYUDA MECANICA 3) INFORMAR ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE INYECCIÓN DE ENZIMAS AL POZO Y EL PROCESO DE LA CONDENACIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE REALIZA REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA VISITA

**NOTIFICACION:** El Representante legal y/o apoderado o ciudadano debe presentarse al DAGMA en la siguiente fecha: D M A

Hora: Preguntar por: Piso:

Martha J Rodriguez - ANDERSON PALESTEROS - [illegible]

Firma notificado o persona que atiende la visita
C.C.

Firma Funcionario DAGMA

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali, Prohibida su alteracion o modificacion por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

# Solicitud De Servicios CAD

**Generado por:** angelly.ruiz
**Dependencia:** JEFATURA SENIOR GESTION COMERCIAL - 12402 - Terpel - TRD
**Regional:** Occidente - Cali - Terpel
**Fecha de Generacion:** 2021-02-18 14:45:50

| Num. Solicitud | Radicado | Destino | Direccion | Ciudad | Tipo Servicio | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1799073 | 05-00615 | Carrera 100# 16-321 Oficina 12-05 Luis Alberto Rodriguez - Luis Alberto Rodriguez | Carrera 100#16-321- Oficina 12-05 | Cali | Mensajeria | envio de carta entrega del inmuebvle => Fecha_Solicitud => 2021-02-18 |

Firma:

ANGELLY RUIZ CHAMORRO -

Recibido Por:

JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER NIT. 901.021.232 - 0

ANGELLY RUIZ CHAMORRO

18 FEB 2021

RECIBIDO

terpel

Santiago de Cali, 18 de febrero de 2021

**Señores,**
**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PÉREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PÉREZ**
Ciudad

**Asunto:** Citación entrega del inmueble

Respetados Señores,

De conformidad a lo manifestado por la Organización en las reuniones celebradas en los pasados días, confirmamos que su inmueble está listo para ser entregado. Por lo tanto, solicitamos su asistencia el próximo martes 23 de febrero de 2021, al inmueble ubicado en la Calle 9 43-09, para proceder con la entrega del mismo.

Tal y como se le he informado, se han adelantado las acciones de remediación de conformidad a lo establecido por la autoridad ambiental, DAGMA, dando cumplimiento a cabalidad de los estudios ambientales solicitados para el inmueble.

Las actividades de remediación llevadas a cabo incluyeron la demolición y excavación de terreno de la zona de cárcamos de lavado. El terreno fue remediado y una vez cumplidos los límites establecidos de limpieza, se obtuvo la autorización del DAGMA, para proceder con el cierre y cubrimiento de la excavación realizada. Así mismo se realizaron actividades de remediación del agua subterránea cuyos avances y resultados fueron presentados a la entidad ambiental a través de reuniones periódicas.

A la fecha, solo queda pendiente el proceso de remediación de las aguas subterráneas del aljibe, que consiste en la inoculación de enzimas, para lo cual se ocupará el área en la que actualmente se encuentra el aljibe de 1 $m^2$ (círculo rojo). Adicionalmente, para el proceso de dosificación y aireación que se realizará a través de una tubería (flecha de color rojo) desde el antiguo baño (circulo verde), hasta e aljibe (circulo color rojo) se ocupará un área de 4 $m^2$ (se incluye un plano al final del documento, para mayor claridad). Es decir, solo se requerían 5$m^2$, del inmueble, cuya área corresponde a 1094,73 $m^2$.

Este proceso, se realizará a través de una visita de un técnico, una vez cada tres días, quien realizará sus gestiones en periodos que no superarán 2 horas por visita.

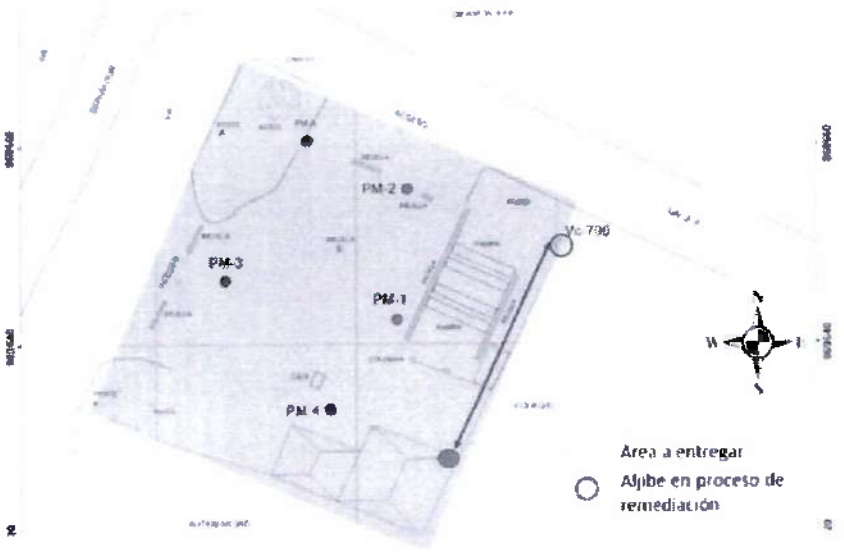
Por lo tanto, no existe impedimento para que reciban su inmueble, dado que tendrán a su disposición 1089.73 $m^2$, correspondiente al 99.54% del área total del espacio. Ello le permitirá, sin duda, adelantar de manera paralela las actividades que considere necesarias, para la explotación de su predio.

Jaime A. Ramos Giraldo

JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER NIT. 901.021.252-0
18 FEB 2021
RECIBIDO

terpel

En este orden de ideas, salvo solicitud de reprogramación por su parte, los esperamos vernos en el inmueble el próximo 23 de febrero de 2021.




Cordialmente,

**JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ**
**Apoderado General**
**Organización Terpel S.A.**

JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER NIT. 901 021 232 - 0

18 FEB 2021

RECIBIDO

Santiago de Cali, febrero 19 de 2021

Señores
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**
**Atte. Sr. JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ**
Apoderado General
Ciudad.-

Asunto: Respuesta a citación entrega del inmueble.-

Damos respuesta a su comunicación del 18 de los corrientes, mediante la cual se nos cita para la entrega del inmueble ubicado en la Calle 9ª No. 43-09 de esta ciudad de Cali, cuya tenencia, a título de arrendamiento detenta la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

De su comunicación se observa que dicen haber obtenido la autorización del **DAGMA** para el cierre y cubrimiento de la excavación, pero también consta en su misiva que aún queda pendiente el proceso de remediación de las aguas subterráneas del aljibe.

De acuerdo con lo anterior, lamentamos informarles que hasta tanto no se obtenga una autorización de haber dado cumplimiento a todas y cada una de las disposiciones ambientales exigidas por el **DAGMA**, para la remediación total del predio ocupado por ustedes a título de arrendamiento, no es posible el recibo del inmueble, puesto que quedarían pendientes algunos trámites ante la autoridad ambiental, que son de exclusiva responsabilidad de la Arrendataria.

De conformidad con lo anterior, una vez se obtenga la autorización escrita del **DAGMA**, solicitamos se nos haga llegar, para que, confrontada con dicha autoridad ambiental, las partes (Arrendadora y Arrendataria) concertemos una nueva fecha para la entrega del inmueble, en la cual se estipulará no solamente el día sino la hora del recibo del bien.

Atentamente,

**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**

**MARCELA RODRIGUEZ PEREZ**

**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA**

Santiago de Cali, 8 de abril de 2021

**Doctora:**
**Francy Restrepo**
**Departamento Administrativo De Gestión Del Medio Ambiente – DAGMA**
**Cali, Valle del Cauca**
**E. S. D.**

**ASUNTO:** Comunicación No. 201941330100170351 del 06 de septiembre de 2019 notificada el 24 septiembre de 2019 y Radicado No.2020-4133010-000879-2 del 11 de febrero de 2020.
**EDS TEQUENDAMA**

**JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, domiciliado y residente en la ciudad de Cali., obrando en mi condición de apoderado general de la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. (en adelante, TERPEL) sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, por medio del presente escrito me permito radicar esta comunicación con base en los siguientes:

## I. HECHOS

**1.** El 3 de octubre de 2018 con radicado 2018-4133010-011795-2, TERPEL informó al DAGMA la no continuidad con la operación de la EDS TEQUENDAMA y presentó un cronograma de actividades de desmantelamiento.

Jaime A. Ramos Gómez

2. Del 8 al 12 de octubre de 2018 TERPEL ejecutó las actividades de desmantelamiento con interventoría ambiental a través de Geosub.

3. El 9 de noviembre de 2018 TERPEL radicó el informe de actividades de desmantelamiento al DAGMA. En el informe se presentaron los resultados de caracterización de suelo en todas las paredes de la fosa y de agua en el fondo de la fosa.

4. El 24 de noviembre de 2018 el DAGMA visitó la EDS TEQUENDAMA y seleccionó 2 puntos para hacer perforaciones para el estudio de Análisis de Riesgo en sitio. En esta acta se menciona que se dará autorización para entrega del lote una vez se culminen los estudios de análisis de riesgo y se cumpla.

5. El 4 de diciembre de 2018 con el radicado 2018-4133010-014400-2: TERPEL presentó el cronograma de perforaciones y de Análisis de Riesgos en EDS Tequendama, acorde a lo requerido por DAGMA en visita del 24 de noviembre de 2018 y solicitó de igual forma el acompañamiento de esta entidad en dichas actividades.

6. El 19 de enero de 2019 con radicado 20184133010026924l el DAGMA emitió un oficio indicando los resultados del informe de desmantelamiento e informa que no es necesario realizar tratamiento al material desalojado y se permite su uso para el sellado de la fosa. Adicionalmente solicitó formalmente a TERPEL ejecutar el Análisis de Riesgos en EDS Tequendama con el fin de determinar el estado ambiental del predio.

7. El 12 de agosto de 2019 con radicado 2019-4133010-011119-2 TERPEL presentó los resultados del Análisis de Riesgos en EDS Tequendama concluyendo que en el predio se cumplían los parámetros y concentraciones determinadas en el sitio a través de la metodología RBCA, y se pide un paz y salvo del predio.

8. El 24 de septiembre de 2019 el DAGMA informó que, revisado el estudio de análisis de riesgos, el aljibe presenta TPH DRO y solicitó

Jaime A. Ramos Gómez

que se generara una reunión con TERPEL para el mismo 24 de septiembre de 2019.

**9.** El 25 de septiembre de 2019 se generó la reunión con DAGMA, Geosub y TERPEL en donde el DAGMA requiere que se remedie el agua y pide aplicar un plan de remediación.

**10.** El 11 de febrero de 2020 con radicado No 2020-4133010-000879-2 TERPEL presentó un plan de remediación y cronograma de 20 semanas para la aprobación del DAGMA.

**11.** El 03 de marzo de 2020 se realizó una reunión entre DAGMA y TERPEL en donde se explicó el plan de remediación presentado y se concluyó: que la funcionaria ubicaría el radicado de presentación de plan de remediación para dar respuesta antes del 15 de marzo (**aún sin respuesta**). Y respecto al aljibe solicitó hacer un lavado de este con la metodología dada por el DAGMA.

**12.** Se realizó reunión el 12 de junio de 2020 con el DAGMA donde se solicitó la aprobación del plan y la entidad informa que no emitirá un acto administrativo de aprobación, pero si un oficio de aceptación de este y acompañamiento de esta entidad durante las labores.

**13.** El 24 de junio de 2020 en reunión con el DAGMA se socializó el cronograma del plan de remediación con cada una de las actividades proyectadas a realizar; por solicitud de la entidad se radicó el 30 de junio en conjunto con los protocolos de bioseguridad y permisos de cada uno de los contratistas.

**14.** Con Radicado No. 2020-41330100036452 del 13 de julio del 2020 se informó al DAGMA el inicio de las labores de remediación que comprendían principalmente la limpieza del pozo y extracción del terreno y remediacion del área de lavado de vehículos contigua al aljibe que pudiera estar afectando la condición del mismo. (área operada por el propietario del predio). El inicio de labores se notifico

Jaime A. Ramos Gómez

teniendo en cuenta la autorización verbal por parte de la funcionaria del DAGMA en conversación del día 3 de Julio de 2020.

**15.** Con Radicado No. 2020417301013072020 del 28 de agosto del 2020 se presentó un Informe de avance de labores de remediación.

**16.** Con Radicado No. 202041730101419222 del 14 de septiembre del 2020 se presentó un Informe de resultados de caracterización del suelo remediado en las 8 celdas que se definieron en el sitio para la remediación del terreno que saliera afectado de la excavación realizada en el área de lavado de vehículos.

**17.** Con Radicado No. 202041730101488792 del 22 de septiembre del 2020 se notificó el llenado de la fosa, previa aprobación de los funcionarios del DAGMA.

**18.** Con Radicado No. 202041730102142292 del 4 de diciembre del 2020 se hizo una solicitud de entrega al propietario.

**19.** Con Rad No. 202141730100046022 del 18 de enero 2021 se radicó un derecho de petición solicitando al DAGMA la confirmación de que lo único pendiente por remediación en el predio es el aljibe.

**20.** El 2 de febrero de 2021 el DAGMA realizó una visita al predio la cual fue atendida por el Jefe Senior y Supervisor de SSAC de Terpel donde se evidencio un tanque de agua que se utilizaba para el lavado de vehículos el cual el DAGMA solicita extraer su agua y demoler la tapa de dicho tanque.

**21.** El 01 de febrero de 2021 con radicado No. 202141730100138442 se presentó ante el DAGMA el cronograma de inyección de enzimas junto con la ficha técnica y hoja de seguridad de las mismas, indicando que dichas enzimas serían usadas para culminar la remediación del aljibe, siguiendo las recomendaciones del funcionario del DAGMA.

Jaime A. Ramos Gómez

**22.** El 6 de marzo de 2021 como seguimiento al proceso de remediación a través de la inoculación de enzimas, se realizó toma de muestra al aljibe para su análisis en laboratorio de los parámetros hidrocarburos totales y TPH DRO, cuyos resultados evidencian que el agua del aljibe cumple ampliamente los límites genéricos de limpieza basados en riesgos (LGBRS) establecidos por el Manual Técnico para la ejecución de análisis de riesgos para sitios de distribución de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, teniendo como resultado que para el TPH DRO: 0,0050 mg/L, siendo el límite 2,4 mg/L. Se anexa el informe de resultados (Anexo 1).

**23.** Con los resultados de caracterización del agua del aljibe, los cuales cumplen con los límites establecidos, se da por culminado el proceso de remediación presentado al DAGMA.

El anterior recuento se hace para efectos de que la Entidad Ambiental tenga presente el antecedente, pero a continuación se exponen otros hechos para efectos de brindar un panorama completo de la situación:

**24.** TERPEL era arrendatario del predio y el 30 de Junio de 2018 se realizó la terminación del contrato.

**25.** Hoy los señores LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA (c.c. 6.114.931), LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ (29.143.375) Y MARCELA RODÍGUEZ PÉREZ no han querido aceptar la entrega del inmueble al no existir un paz y salvo expedido por la entidad ambiental respecto a la remediación del aljibe (Vc-796). Este es el único punto pendiente por remediar ante la autoridad ambiental y ha sido el punto para que los arrendadores no reciban el bien inmueble en el marco de la finalización del contrato de arrendamiento.

**26.** En el contrato, el arrendador se reservó unos espacios para su uso y explotación exclusiva, situación que fue pactada por las partes y cumplida a cabalidad en el desarrollo del negocio.

**27.** Adicionalmente, como consta en la Resolución No. 41.33021351 del 4 de noviembre de 2011, El DAGMA renovó una concesión de agua para

Jaime A. Ramos Gómez

el aprovechamiento del pozo Vc-796 a estos tres señores, con un caudal de 0.66 litros/segundos, con un régimen de operaciones de 24 horas/semana destinada al lavado de vehículos (artículos primero y segundo).

***28.*** En el artículo tercero de esa resolución No. 41.33021351 del 4 de noviembre de 2011, El DAGMA adicionalmente le exigió a estas tres personas que se deben *"tener los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos al igual que las medidas de seguridad para evitar cualquier accidente"*

## II. CONSIDERACIONES DE TERPEL

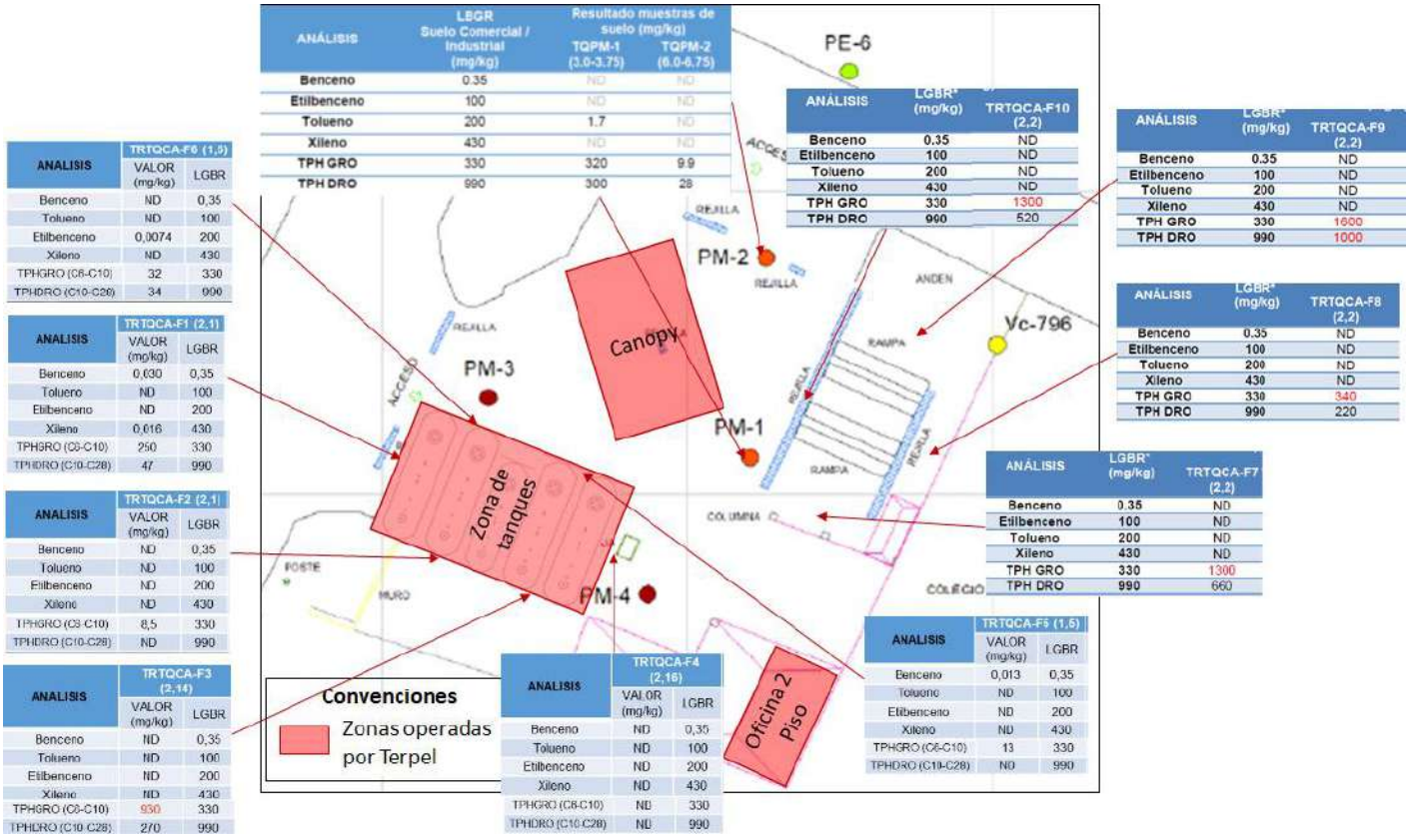
Con los anteriores hechos, presentados de forma separada para efectos de demostrar toda la diligencia que ha tenido TERPEL con la autoridad ambiental DAGMA en el cumplimiento de los compromisos ambientales y, adicionalmente a partir del numeral 24 resaltar las dificultades que ha tenido con los señores LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA (c.c. 6.114.931), LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ (29.143.375) Y MARCELA RODÍGUEZ PÉREZ en calidad de arrendadores (propietarios del inmueble) se hace necesario llamar la atención de la autoridad ambiental para vincular en cualquier trámite ambiental a estos señores.

Se debe tener en consideración que dentro de la remediación realizada por TERPEL se efectuó la limpieza y extracción de terreno afectado dentro del área operada por la compañía (Islas y tanques) y de buena fe se extendió la limpieza hasta la zona del lavado, aún cuando era obligación del propietario, dada su operación, con el fin de dejar en las mejores condiciones el lote. Sin embargo, merece la pena aclarar que en el terreno donde se estaba operando el lavadero se encontró terreno afectado proveniente de esta actividad, por lo cual es evidente que la contaminación del aljibe obedeció a su operación (lavadero).

A continuación, se presenta un plano de las áreas que operó Terpel y la Entidad puede observar que el aljibe Vc-796 está ubicado contiguo a la

Jaime A. Ramos Gómez

zona de lavadero, fuera de las áreas operadas por Terpel. Así mismo se puede evidenciar con los resultados de caracterización de suelo realizados que el terreno que se encontró impactado está en la zona del área de lavadero (operado por el propietario del lote).




| ANÁLISIS | LGBR Suelo Comercial / Industrial (mg/kg) | Resultado muestras de suelo (mg/kg) TQPM-1 (3.0-3.75) | TQPM-2 (6.0-6.75) |
|---|---|---|---|
| Benceno | 0.35 | ND | ND |
| Etilbenceno | 100 | ND | ND |
| Tolueno | 200 | 1.7 | ND |
| Xileno | 430 | ND | ND |
| TPH GRO | 330 | 320 | 9.9 |
| TPH DRO | 990 | 300 | 28 |

| ANALISIS | TRTQCA-F6 (1,9) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | ND | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | 0,0074 | 200 |
| Xileno | ND | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | 32 | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | 34 | 990 |

| ANALISIS | TRTQCA-F1 (2,1) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | 0,030 | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | ND | 200 |
| Xileno | 0,016 | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | 250 | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | 47 | 990 |

| ANALISIS | TRTQCA-F2 (2,1) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | ND | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | ND | 200 |
| Xileno | ND | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | 8,5 | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | ND | 990 |

| ANALISIS | TRTQCA-F3 (2,14) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | ND | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | ND | 200 |
| Xileno | ND | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | 930 | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | 270 | 990 |

| ANALISIS | TRTQCA-F4 (2,16) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | ND | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | ND | 200 |
| Xileno | ND | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | ND | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | ND | 990 |

| ANALISIS | TRTQCA-F5 (1,5) VALOR (mg/kg) | LGBR |
|---|---|---|
| Benceno | 0,013 | 0,35 |
| Tolueno | ND | 100 |
| Etilbenceno | ND | 200 |
| Xileno | ND | 430 |
| TPHGRO (C6-C10) | 13 | 330 |
| TPHDRO (C10-C28) | ND | 990 |

| ANÁLISIS | LGBR* (mg/kg) | TRTQCA-F10 (2,2) |
|---|---|---|
| Benceno | 0.35 | ND |
| Etilbenceno | 100 | ND |
| Tolueno | 200 | ND |
| Xileno | 430 | ND |
| TPH GRO | 330 | 1300 |
| TPH DRO | 990 | 520 |

| ANÁLISIS | LGBR* (mg/kg) | TRTQCA-F9 (2,2) |
|---|---|---|
| Benceno | 0.35 | ND |
| Etilbenceno | 100 | ND |
| Tolueno | 200 | ND |
| Xileno | 430 | ND |
| TPH GRO | 330 | 1600 |
| TPH DRO | 990 | 1000 |

| ANÁLISIS | LGBR* (mg/kg) | TRTQCA-F8 (2,2) |
|---|---|---|
| Benceno | 0.35 | ND |
| Etilbenceno | 100 | ND |
| Tolueno | 200 | ND |
| Xileno | 430 | ND |
| TPH GRO | 330 | 340 |
| TPH DRO | 990 | 220 |

| ANÁLISIS | LGBR* (mg/kg) | TRTQCA-F7 (2,2) |
|---|---|---|
| Benceno | 0.35 | ND |
| Etilbenceno | 100 | ND |
| Tolueno | 200 | ND |
| Xileno | 430 | ND |
| TPH GRO | 330 | 1300 |
| TPH DRO | 990 | 660 |

Así las cosas, con todo lo aquí expuesto se quiere demostrar que cualquier afectación del aljibe Vc-796 es consecuencia de los tres señores propietarios y es una situación totalmente ajena a TERPEL. Se ha realizado el desmantelamiento de las áreas que una vez fueron operadas e inclusive se ha extendido la remediación a terrenos por fuera de nuestra operación y de uso exclusivo de los arrendadores.

En efecto, todas estas gestiones son de conocimiento del DAGMA como quedó consagrado en los numerales 1 al 23 de los hechos de esta comunicación y como evidencia se han entregado los informes y constancias de la remediación a esta entidad.

Jaime A. Ramos Gómez

## III. SOLICITUD

1. Solicitamos al DAGMA la vinculación de LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA (c.c. 6.114.931), LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ (29.143.375) Y MARCELA RODÍGUEZ PÉREZ en calidad de concesionarios del aljibe Vc-796 (Resolución No. 41.33021351 del 4 de noviembre de 2011) para que asuman su responsabilidad de implementar los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos al igual que las medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.

   Igualmente, para que asuman su responsabilidad en la remediación del aljibe y se puedan determinar las obligaciones y responsabilidades que se puedan derivar en virtud de la concesión de aguas para el aprovechamiento del aljibe otorgada por el DAGMA.

2. Expedir un paz y salvo de remediación del lote Tequendama, teniendo en cuenta que la Organización Terpel cumplió con el plan de remediación presentado al DAGMA y demostró con estudios y análisis de caracterización en suelo y agua subterránea que se encuentra cumpliendo con los límites genéricos de limpieza establecidos en el Manual Técnico para la ejecución de análisis de riesgos para sitios de distribución de derivados de hidrocarburos expedido por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

## IV. ANEXOS

**Anexo 1.** Resultados de caracterización del Agua de Aljibe realizada en Marzo de 2021.
**Anexo 2.** Comunicado del 13 de febrero de 2020 en el cual se le informa al propietario el plan de remediación presentado al Dagma.
**Anexo 3.** Comunicado del 23 de julio de 2020 informando el avance del plan de acción que se presentó a la autoridad ambiental para su aprobación.
**Anexo 4.** Comunicado del 21 de septiembre de 2020 informado el avance en el proceso de remediación.

Jaime A. Ramos Gómez

**Anexo 5.** Comunicado del 18 de febrero de 2021 donde se realiza citación para la entrega del inmueble al propietario.
**Anexo 6.** Comunicado del 23 de febrero de 2021 donde se reitera la citación para la entrega del inmueble.
**Anexo 7.** Comunicado del 8 de marzo de 2021 en el cual se reitera el incumplimiento en la recepción del inmueble.

## V. NOTIFICACIONES

Finalmente, le informamos que la Dirección de notificación electrónica judicial es infoterpel@terpel.com

Cordialmente,

**JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ**
C.C. 10.278.400 de Manizales
Apoderado General
**Organización Terpel S.A.**

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial**
Bogotá, Colombia

# Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos

***Participaron en el desarrollo de este proyecto:*** el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT, el Ministerio de Minas y Energía, ECOPETROL, la Asociación Colombiana del Petróleo, ACP, las autoridades ambientales regionales y locales de los centros urbanos, las entidades gremiales de minoristas Fendipetróleo y Fedispetrol y la Consultora Ambiental ERM Colombia Ltda. .

Diciembre 2007

## CONTENIDO


1 INTRODUCCIÓN 1

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 2

1.2 DEFINICIONES 2

1.3 PARTICIPANTES EN EL PROCESO DEL MANEJO AMBIENTAL DE UN SITIO IMPACTADO 8

1.4 INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DEL MANUAL TECNICO 9
1.4.1 Instrucciones para el Ejecutor del plan de acción 9
1.4.2 Instrucciones para la Autoridad Ambiental 10

1.5 MARCO TEÓRICO 11
1.5.1 Exposición 12
1.5.2 Toxicidad 12
1.5.3 Riesgo de los CDIs cancerígenos: 12
1.5.4 Riesgo de los CDIs no cancerígenos 13

2 ANALISIS DE RIESGOS 16

2.1 PRIMER PASO – RECOLECCIÓN/EVALUACIÓN DE DATOS- EVALUACION AMBIENTAL 16
2.1.1 Documentar las Condiciones del Sitio 16
2.1.2 Modelo Conceptual del Sitio 16

2.2 INVESTIGACIÓN DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA 17
2.2.1 Ubicación de Puntos de Muestreo y Toma de Muestras 17
2.2.2 Clasificación del Agua Subterránea 19

2.3 INVESTIGACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL 20
2.3.1 Puntos de Muestreo 21
2.3.2 Identificación de Receptores Sensibles 21

2.4 ANÁLISIS DE MUESTRAS 21
2.4.1 Antecedentes 21
2.4.2 Análisis Recomendados con Base en el Tipo de Producto 24
2.4.3 Control de Calidad de muestreo y análisis 24
2.4.4 Cadenas de custodia 26

2.5 NIVEL 1 - COMPARACION CON LIMITES GENERICOS BASADOS EN RIESGO 28
2.5.1 Desarrollo de LGBR para TPH y Compuestos Claves (Tablas de Referencia) 28
2.5.2 Puntos Calientes 35

## CONTENIDO


2.5.3 Ejemplo de un Análisis de Riesgos 36

3 EVALUACIÓN NIVEL 2 38

3.1 INTRODUCCIÓN 38

3.2 CÁLCULO DE LAS CCESS PARA LOS TPH 39
3.2.1 CCESs para TPH en agua subterránea 40
3.2.2 CCESs para fracciones de los TPH en suelo 41
3.2.3 Análisis de laboratorio para determinar las fracciones de TPH 41

3.3 CALCULO DE LAS CCESS PARA COMPUESTOS CLAVES 43
3.3.1 Ajustes Específicos al Sitio para el Cálculo de las CCES para compuestos claves 43
3.3.2 Ajustes a las Vías de Exposición 50

3.4 TOMA DE DECISIONES- NIVEL 2 51

4 EVALUACION DE NIVEL 3 53

4.1 INTRODUCCIÓN 53

4.2 USO DE NIVEL 3 54

4.3 AJUSTES RECOMENDADOS PARA UN ESTUDIO NIVEL 3 55
4.3.1 Disminución de los valores del Límite de Detección y análisis químicos avanzados 55
4.3.2 Ejecución de Modelos Numéricos/Analíticos 56
4.3.3 Ejecución y Calibración de modelos con datos medidos en campo 56
4.3.4 Verificación de modelos de exposición, recolectando datos en el sitio 56
4.3.5 Modificación de los criterios de toxicidad para compuestos no cancerígenos 57
4.3.6 Modificación de los criterios de exposición para receptores identificados 57
4.3.7 Otras técnicas avanzadas de evaluación del riesgo 57

4.4 MONITOREO PARA CIERRE DEL CASO 58

5 REFERENCIAS (REVISADAS Y/O CITADAS): 59

## CONTENIDO


6 APÉNDICES 63

Apéndice 1 Ecuaciones para LGBRs para Hidrocarburos Totales de Petróleo, TPH por Defecto

Apéndice 2 Ecuaciones Matemáticas Usadas para Derivar LGBRs de Compuestos de Interés

Apéndice 3 Ejemplo de un Análisis de Riesgos


## LISTA DE FIGURAS


Figura 1-1 Sistema de Nivelación para Acción de Remediación Basada en Riesgo (RCBA) 14

Figura 1-2 Diagrama de Flujo para la Revisión de un Análisis de Riesgos 15

Figura 2-1 Formulario de Escenarios de Exposición Conceptuales para el Sitio 27


## LISTA DE TABLAS


Tabla 2-1 Lista de TPH y Constituyentes Objetivos Recomendados para Productos de Petróleo: 24

Tabla 2-2 Recomendaciones de Muestreo para Aseguramiento de la Calidad QA/QC 25

Tabla 2-3 Composición por Defecto de Porcentaje Equivalente de Carbono para Gasolina y Diesel 30

Tabla 2-4 Limites de Referencia para la Comparación de Sitios Impactados por Hidrocarburos 37

Tabla 3-1 Fracciones de Petróleo del Grupo de Trabajo sobre TPHCWG 40

Tabla 3-2 Datos de toxicidad de fracciones especificas 42

# 1 INTRODUCCIÓN

Este documento establece un procedimiento que permite manejar una situación de contaminación por hidrocarburos basado en un análisis de riesgos. El proceso de análisis de riesgos se enfoca en el escenario específico de cada sitio, sin aplicar niveles de limpieza establecidos de antemano de forma general, teniendo en cuenta los diferentes usos del terreno (actuales o futuros), de la población que esté ubicada o pueda ubicarse en el sitio en el futuro, de la geología, la hidrografía y de la geografía específica del sitio.

El análisis de riesgos es un avance metodológico en manejo ambiental de sitios impactados, y tiene las siguientes ventajas:

- ·Protección a los seres humanos ;
- ·Pone a disposición de los diferentes actores una metodología estandarizada para los sitios impactados con hidrocarburos en Colombia;
- ·Constituye un proceso científico para la evaluación de sitios impactados;
- ·Se trata de una metodología probada y aprobada en varios países con experiencia en el manejo ambiental de sitios impactados;
- ·Es una plataforma para analizar los efectos toxicológicos de los compuestos que podrían impactar la salud;
- ·Suministra un sustento técnico para decisiones administrativas tomadas por autoridades ambientales y para las decisiones judiciales tomadas por los entes competentes; y
- ·Constituye un procedimiento de mayor costo-beneficio que los procedimientos tradicionales para el análisis y recuperación ambiental de sitios impactados con hidrocarburos.

Cabe anotar que se desarrolló una lista de chequeo con criterios y lineamientos de análisis para ecosistemas especialmente sensibles, dado que el procedimiento de análisis de riesgos presentado en este manual técnico se enfoca primordialmente en niveles basados en riesgos para la salud humana

por lo que es necesario suministrar elementos de análisis adicionales aplicables a los ecosistemas sensibles.

## 1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El objetivo de este documento es proporcionar el proceso, las herramientas y la orientación relevante, que les permita a sus usuarios:

- Establecer un proceso de análisis que podría llegar, en ciertos casos, a tres niveles de evaluación;
- Proporcionar criterios de análisis de riesgo basados en toxicología y ecología para determinar el nivel de acción requerida; y
- Definir las concentraciones de referencia de los compuestos de interés a partir de los cuales se toma la decisión de ampliar la evaluación del sitio o tomar acciones remediales.

## 1.2 DEFINICIONES

***ABS:*** ***(Skin Absorbance Factor) Factor de Absorción de Piel.***

***ADHESIÓN:*** ***Adherencia, capacidad de pegarse o unirse.***

***ADITIVO:*** ***Sustancia que se agrega a otra para incorporarle cualidades de las que carece o para mejorar las que posee.***

***AEROBIAS:*** ***Que necesita oxígeno para subsistir.***

***ALIFÁTICA:*** ***Compuesto orgánico cuya estructura molecular es una cadena abierta.***

***ANAEROBIAS:*** ***Que no necesita oxígeno para subsistir.***

***AROMÁTICAS:*** ***Se dice de las moléculas cíclicas, no saturadas, cuya estabilidad es superior a la de las estructuras de cadena abierta con igual número de enlaces múltiples.***

***AS:*** ***Agua Subterránea***

***ASTM:*** ***(American Standard for Testing and Materials) Estándares Americanos para Pruebas y Materiales***

| | |
|---|---|
| *ATn:* | *Tiempo en Promedio* |
| *ATENUACION:* | *Disminuir.* |
| *BTEX:* | *Benceno, Tolueno, Etil-benceno y Xilenos* |
| *CANCERÍGENO:* | *Que puede provocar cáncer.* |
| *CCESs:* | *Concentraciones Calculadas Específicas para el Sitio* |
| *Cas:* | *Concentración en el Agua Subterránea.* |
| *CDI:* | *Compuestos de Interés* |
| *COEFICIENTE:* | *Expresión numérica de una propiedad o característica de un cuerpo, que generalmente se presenta como una relación entre dos magnitudes.* |
| *CONCAWE:* | *(Conservation of Clean Air and Water in Europe ) Conservación de Agua y Aire Limpios de Europa* |
| *CONTAMINACION* | *Ley 23/1973 = Se entiende por contaminación la alteración del medio ambiente por sustancias o forma de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de particulares.* |
| *CORRECTIVA:* | *Acción que atenúa o subsana o que corrige.* |
| *CP:* | *Coeficiente de Peligro. La comparación de una dosis de un compuesto dado con una dosis de referencia segura para la salud humana para ese compuesto.* |
| *CRITICO:* | *Momento exacto en que es preciso actuar. Límite.* |
| *Cs:* | *Concentración en suelo.* |
| *DAF:* | *Factor de dilución y atenuación.* |

| | |
|---|---|
| *DENSIDAD:* | *Magnitud que expresa la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo.* |
| *DIFUSION:* | *Extender, esparcir, propagar.* |
| *DILUCIÓN:* | *Disminuir la concentración de una solución añadiendo algún disolvente.* |
| *DRO:* | *Rango de Diesel Orgánico* |
| *ED:* | *Duración de exposición* |
| *EF:* | *Frecuencia de Exposición* |
| *EMISIÓN:* | *Liberación de gases al ambiente.* |
| *ERO:* | *Rango de Orgánicos Extendidos (hidrocarburos pesados)* |
| *ESCENARIOS:* | *Lugar en el que ocurre o se desarrolla un suceso.* |
| *EXPOSICIÓN:* | *Acción de exponer a los efectos de otros agentes.* |
| *EVALUACIÓN:* | *Estimar, calcular, señalar el valor de algo.* |
| *FOC:* | *Fracción de Carbono Orgánico en suelo* |
| *FUENTE:* | *Lo que origina algo.* |
| *GRO:* | *Rango de Gasolina Orgánica* |
| *IDEM* | *(Indiana Department of Environmental Quality) Departamento de Calidad Ambiental del Estado de Indiana* |
| *IEUBK:* | *(Integrated Exposure Uptake BiokineticModel) Modelo de Exposición integrado de consumo bio-cinético* |
| *Impacto* | *Efecto de alguna operación en un sitio que afecte o altere el medio ambiente.* |
| *IngRate:* | *Tasa de ingestión de agua.* |
| *INGESTIÓN:* | *Acción de introducir por la boca.* |

| | |
|---|---|
| *INHALACIÓN* | *Aspirar, voluntaria o involuntariamente, ciertas sustancias, como gases, vapores, partículas, etc.* |
| *InhFadj:* | *(Inhalation Factor – Age Adjusted) Factor de inhalación ajustado por edad.* |
| *IP:* | *Índice de Peligro* |
| *K:* | *Factor de Volatilización en Espacio Cerrado desde Agua Subterránea.* |
| *Koc:* | *Coeficiente de Partición de Carbono Orgánico* |
| *LCP* | *Límite de cuantificación práctico. Es la concentración mínima que puede ser detectada por medio de un método analítico dado.* |
| *LD:* | *Límites de Detección. Es la concentración mínima de un compuesto específico que puede ser detectada utilizando un método dado. Es variable pues está influenciado por la concentración del compuesto en una muestra dada.* |
| *LGBR:* | *Límites Genéricos Basados en Riesgo* |
| *LIXIVIAR:* | *Proceso de separación por líquido de fases solidas insolubles de sólidos solubles.* |
| *LR:* | *Límite Reportable. Límite que se acuerda con el laboratorio como la concentración mínima que se reportará para un compuesto determinado.* |
| *MADEP:* | *Massachusetts Department of Environmental Quality Departamento de Protección del Medio Ambiente del Estado de Massachussettes, E.E.U.U.* |
| *MIGRAR:* | *Movimiento de un lado a otro, abandonar un sitio para instalarse en otro.* |
| *MCS:* | *Modelo Conceptual del Sitio* |
| *MTBE:* | *Metil Tertil Butil Eter* |

| | |
|---|---|
| *PAHs:* | *Hidrocarburos Policíclicos Aromáticas* |
| *PARTICION:* | *División* |
| *PC:* | *Peso del cuerpo* |
| *PEF:* | *Factor de Emisión de Partículas* |
| *PEEs:* | *Puntos de Exposición Específicos al Sitio* |
| *POTENCIAL:* | *Que puede suceder o existir en contraposición de lo que existe.* |
| *POROSIDAD:* | *Proporción del volumen de poros de una material relativa al volumen total de ese material.* |
| *RBCA:* | *Guía Estándar para la Acción Correctiva Basada en Riesgo* |
| *RECEPTOR:* | *Quien recibe la acción, quien es afectado, influido o condicionado por alguna acción.* |
| *REMEDIAR:* | *Mitigar un riesgo o arreglar un daño.* |
| *RIESGO:* | *Potencial de que se materialice un daño.* |
| *RfD:* | *Dosis de Referencia protectoras de la salud humana* |
| *RfDo:* | *Dosis de Referencia por Ingestión Oral* |
| *RfDi:* | *Dosis de Referencia por Inhalación* |
| *SATURACIÓN:* | *Añadir una sustancia a un disolvente hasta que este no admita aumento de concentración en ella.* |
| *SENSIBLE:* | *Vulnerabilidad de ser afectado o influido por una acción o un sujeto.* |
| *SFSadj:* | *Área de superficie de piel corregida por edad* |
| *SOLUBILIDAD:* | *Capacidad de disolverse o diluirse* |
| *SW-846* | *La referencia utilizada por la USEPA para métodos analíticos de evaluar residuos.* |

| | |
|---|---|
| *TEORICO:* | *Que se dirige al conocimiento, no a la acción ni a la práctica* |
| *TOXICIDAD:* | *Grado de afectación de una sustancia tóxica.* |
| *TPH:* | *Hidrocarburo Total del Petróleo* |
| *TPHCWG:* | *Grupo de Trabajo para definición de los Criterios de Hidrocarburo Total del Petróleo, constituido por Menzie-Cura & Associates, Inc., Fuerza Aérea de los Estados Unidos, Equilon Enterprises LLC, Shell Development Company, Exxon Biomedical Sciences Inc., Operacional Technologies Inc., Chevron, The Association of American Railroads, Oklahoma Department of Environmental Quality, Elf Atochem North America, Massachusetts Department of Environmental Quality, Dow Corning Corporation, American Petroleum Institute, y US Environmental Protection Agency* |
| *UE:* | *Unión Europea* |
| *USEPA:* | *(United States Environmental Protection Agency) Agencia de Protección de Medio Ambiente de los Estados Unidos* |
| *VF:* | *Factor de volatilización* |
| *VOLATILIZAR:* | *Transformar espontáneamente en vapor.* |
| *WDEQ:* | *Washington Department of Environmental Quality Departamento de Calidad del Ambiente del estado de Washington. E.E.U.U* |
| *WHO:* | *Organización Mundial de la Salud* |

## 1.3 *PARTICIPANTES EN EL PROCESO DEL MANEJO AMBIENTAL DE UN SITIO IMPACTADO*

### EJECUTOR DEL ANALISIS DE RIESGOS

El ejecutor del análisis de riesgos, siendo representante de compañía minorista, compañía mayorista, o tercero; como lo postula la Carta Política de 1991 en el artículo 8 de la responsabilidad que recae tanto en el Estado como en las personas de proteger las riquezas naturales del territorio nacional, deberá realizar el manejo integral de un incidente ambiental, realizando las siguientes acciones:

- Implementar de forma inmediata el plan de contingencia y reportar de inmediato cualquier condición de emergencia a las entidades de atención de emergencias y desastres, en caso de ser necesario.

- Reportar dentro de las 24 horas siguientes a la evidencia de fuga, el incidente a la Autoridad Ambiental competente.

- Informar de inmediato a la Autoridad Ambiental el incidente, cualquier queja recibida de parte de la comunidad o cualquier incidente que evidencie la presencia de hidrocarburos en inmediaciones de la estación de servicio.

- Hacer las gestiones necesarias para realizar de inmediato las pruebas de hermeticidad a líneas y tanques enterrados.

- Realizar las gestiones necesarias para que se lleven a cabo las acciones necesarias para mitigar la situación, incluyendo el desarrollo de la evaluación ambiental y el análisis de riesgos.

### DISTRIBUIDOR MAYORISTA

Se parte de la premisa que el distribuidor mayorista realiza las gestiones necesarias para que las entregas de combustible al distribuidor se efectúen sin incidentes al medio ambiente, ya que tal y como lo postula la Carta Política de 1991 en el artículo 8 las personas y el Estado son responsables de la protección del medio ambiente.

Este deber se refleja entre otros aspectos, en desarrollar las diferentes actividades económicas con la responsabilidad del cuidado y protección de los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

**AUTORIDAD AMBIENTAL**

Sin perjuicio de las facultades establecidas por ley a las autoridades ambientales, estas últimas deberán evaluar el plan de acción a seguir donde se indique el manejo ambiental del impacto asociado con el sitio, el cual deberá realizarse siguiendo el proceso establecido en este manual.

De conformidad con las normas legales, y en especial el Artículo 96 del Decreto 1594 de 1984 que faculta a la Autoridad Ambiental competente para evaluar y aprobar los planes de contingencia para esta clase de actividades; teniendo en cuenta que el análisis de riesgos es una herramienta para responder a una contingencia; independientemente de las acciones que adelante el ejecutor del análisis de riesgos, la Autoridad Ambiental tiene la potestad de requerir las acciones que considere necesarias, de acuerdo con la metodología de análisis de riesgos establecidas en el presente manual técnico, con el fin de procurar la protección y recuperación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente afectados. El Artículo 96 del Decreto 1594 de 1984 prevé:

"**ARTICULO 96**. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para la previsión y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la EMAR y el Ministerio de Salud o de su entidad delegada".

**PLAN DE ACCION**

El Plan de Acción será definido con base en el origen del incidente, siguiendo los pasos de este manual técnico.

## *1.4 INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DEL MANUAL TECNICO*

### *1.4.1 Instrucciones para el Ejecutor del plan de acción*

La Figura 1-1 presenta un diagrama de flujo para orientar al Ejecutor del Plan de Acción en el proceso del análisis de riesgos. En el diagrama se muestran todos los niveles y las decisiones a tomar al finalizar cada nivel.

Las decisiones pueden consistir en continuar al siguiente nivel del análisis de riesgos, o remediar el sitio a los límites de limpieza establecidos para el nivel finalizado.

En las secciones siguientes se suministran las instrucciones específicas de como ejecutar cada nivel del Análisis de Riesgos. El Ejecutor del plan de acción deberá cumplir con todas las actividades de cada nivel para que su análisis sea evaluado por la Autoridad Ambiental. Tan pronto se finalice el análisis de riesgos, al nivel que el ejecutor del plan de acción considere que es pertinente llegar, lo debe presentar a la Autoridad Ambiental para su respectiva aprobación.

No obstante lo anterior, si el ejecutor del plan de acción considera que debe llegar hasta el Nivel 3 de un análisis de riesgos, se recomienda que, antes de iniciar actividades, contacte a la Autoridad Ambiental para asegurarse que las acciones a ser realizadas en este Nivel son aceptables por parte de ella.

En caso de la no aceptación del análisis de riesgos por parte de la Autoridad Ambiental, ésta deberá especificar claramente las inconformidades para ser resueltas por parte del Ejecutor.

### *1.4.2 Instrucciones para la Autoridad Ambiental*

La Figura 1-2 presenta un diagrama de flujo con los aspectos principales que se recomienda que la Autoridad Ambiental verifique en el análisis de riesgos entregado por el Ejecutor y que los mismos aspectos estén elaborados de acuerdo con las instrucciones específicas de este manual.

La Autoridad Ambiental le comunicará oficialmente al ejecutor del plan de acción cualquier inconformidad que detecte en el análisis de riesgos, solicitando su corrección y entrega dentro del tiempo definido por la Autoridad Ambiental.

Cuando la Autoridad Ambiental haya verificado que el análisis de riesgos presentado cumple con los requerimientos de este manual técnico, deberá comunicar su aceptación oficial al ejecutor.

## 1.5 MARCO TEÓRICO

Una acción correctiva basada en riesgo significa que los límites de limpieza o evaluación preliminar están basados en los principios de análisis de riesgos asociados con la salud humana. Los riesgos a la salud humana se componen de tres elementos:

- Un receptor: Una población humana cerca o dentro del sitio de descarga (residente juvenil, residente adulto, trabajador adulto, etc.),
- Una fuente: Una concentración de el/los compuestos de interés (CDI) en medios tales como suelo, agua subterránea, sedimentos, agua superficial, aire, etc., y
- Una vía: Un mecanismo por el cual los humanos pueden tener contacto con los CDI (ej: contacto de la piel con suelos, ingestión de agua subterránea, inhalación de vapores, etc.).

Los tres elementos tienen que estar presentes para causar un riesgo potencial a la salud humana, como se ilustra en la siguiente figura:




Elementos del Riesgo

El cálculo del riesgo involucra el uso de ecuaciones matemáticas para cuantificar:

- la exposición humana a los CDI, denominada Evaluación de la Exposición; y

- la toxicidad de los CDI, denominada Evaluación Toxicológica.

La cuantificación del riesgo es una función de la concentración de los CDI, de los tiempos de exposición y de la cantidad de toxicidad de un CDI, y se expresa como:

**RIESGO** = **EXPOSICION** x **TOXICIDAD**

### *1.5.1 Exposición*

Para determinar la Exposición se calculan dosis diarias para cada CDI, considerando las vías de exposición y los receptores humanos identificados.

Para el cálculo de la dosis diaria se toman en cuenta factores como: peso del cuerpo humano, duración de la exposición, tasa de inhalación, tasa de ingestión, etc.

Si es necesario, también se realizan modelos del destino final y movilización de los CDIs. Por ejemplo, intrusión de vapores desde el suelo o agua subterránea al aire en un espacio cerrado.

### *1.5.2 Toxicidad*

Los CDIs son clasificados con base en su efecto potencial en los siguientes grupos:

- Cancerígenos: Aquellos químicos sobre los que existen evidencias científicas suficientes que podrían causar cáncer, o
- No Cancerígenos: Aquellos químicos que podrían causar enfermedades diferentes al cáncer, tales como: neuro-toxicidad (efectos al sistema neurológico), hepato-toxicidad (efectos al hígado), nefro-toxicidad (efectos a los riñones), etc.

### *1.5.3 Riesgo de los CDIs cancerígenos:*

El riesgo de los compuestos cancerígenos se expresa como la probabilidad de que una persona contraiga cáncer durante su vida como resultado de la exposición al compuesto específico. La probabilidad es el resultado de la dosis de exposición calculada, mencionada anteriormente, multiplicada por un factor que expresa el potencial cancerígeno de ese compuesto.

Es común que las autoridades ambientales definan su propio límite de "riesgo aceptable". Con base en la revisión bibliográfica realizada para la

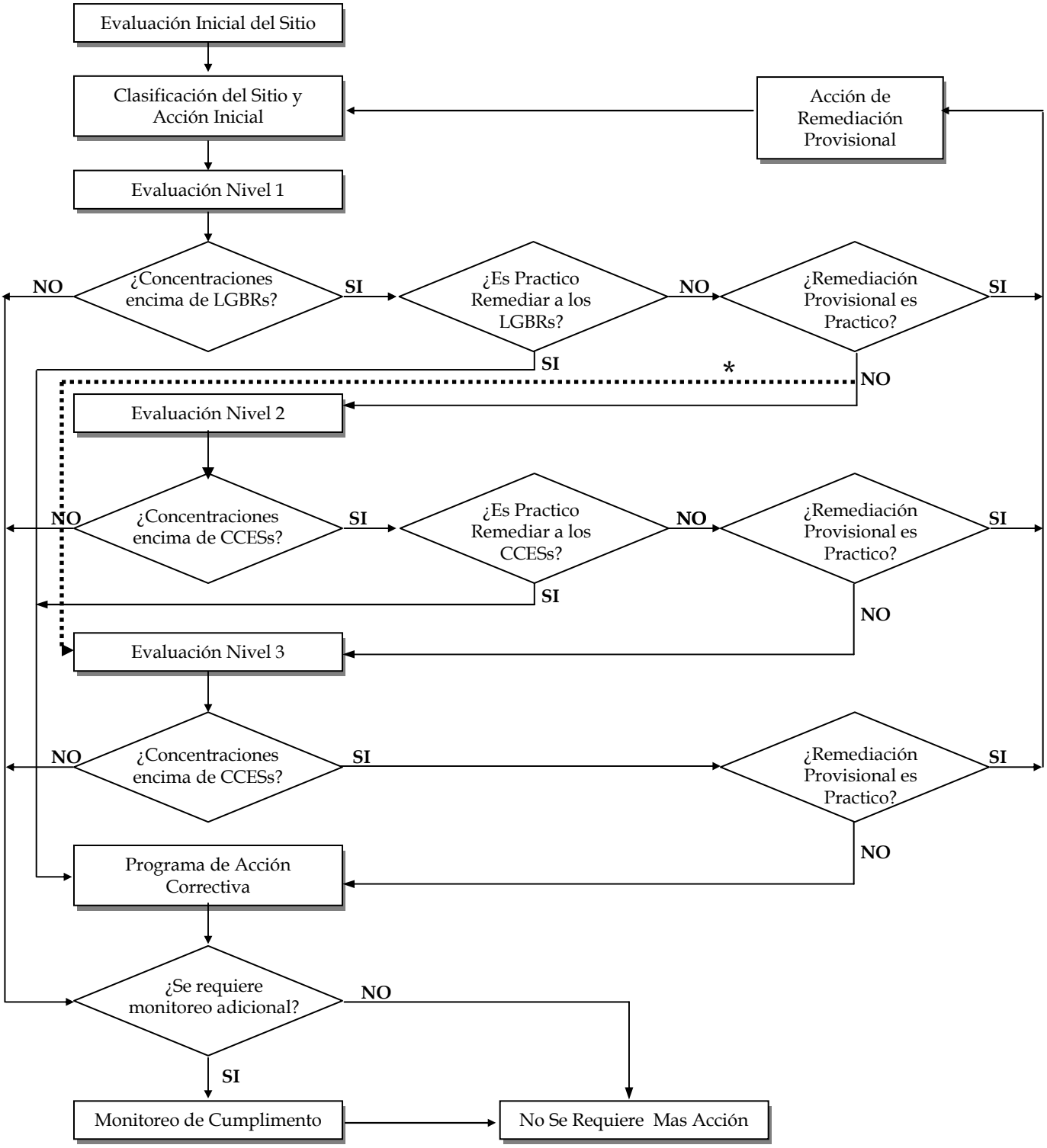
elaboración de este manual y con el objeto de establecer la toxicidad de los compuestos cancerígenos en Colombia, se definirá un riesgo aceptable de 1 en 100.000 ($1 \times 10^5$). Este valor de riesgo aceptable lo utiliza la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos) y la Unión Europea para la mayoría de los cálculos de toxicidad de compuestos individuales.

El valor de riesgo de 1 en 100.000 ($1 \times 10^5$) se consideró aceptable para Colombia teniendo en cuenta que este riesgo es menor a otros que se encuentran en el país. Por ejemplo, tomado de la cifra de 2005, el riesgo al colombiano de fallecimiento por homicidio era de 39 en cada 100.000 por año (Fundación Seguridad y Democracia 2006). El riesgo de homicidio en Colombia en el año 2005 era 39 veces mayor que el riesgo cancerigeno de los LGBRs propuestos y calculados siguiendo este manual para compuestos cancerigenos. Se utilizo la cifra del 2005 por ser el último año con datos completos.

### *1.5.4 Riesgo de los CDIs no cancerígenos*

El riesgo de los compuestos no cancerígenos se expresa como un coeficiente de peligro (CP), el cual se calcula dividiendo la dosis de exposición calculada para un compuesto no cancerígeno por una dosis de referencia segura (RfD) para el mismo. Un CP mayor de 1 indica que hay un peligro potencial de efectos no cancerígenos.

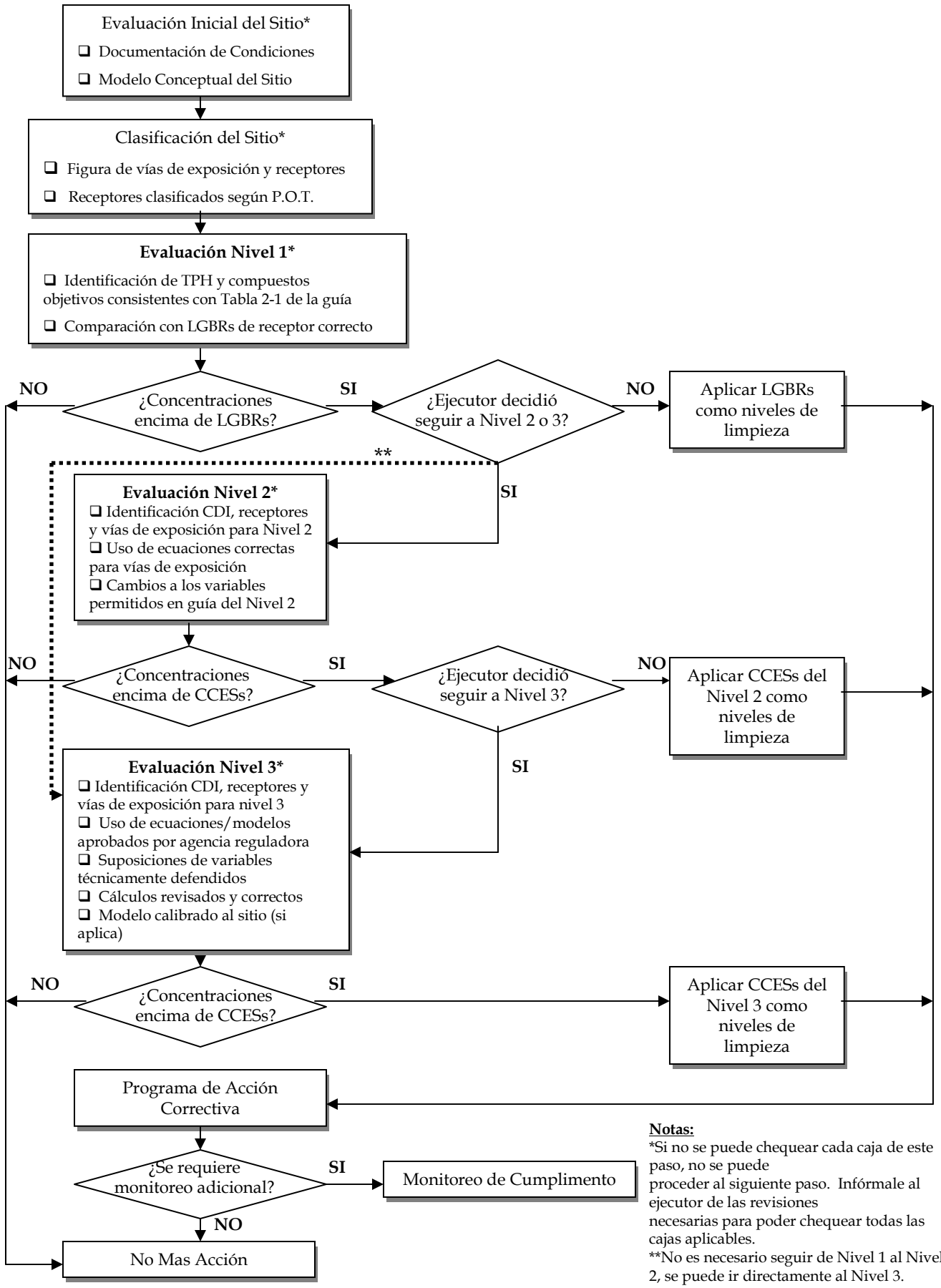
# Figura 1-1
# Sistema de Nivelación para Acción de Remediación Basada en Riesgo (RBCA)




**Notas:**
*No es necesario seguir de Nivel 1 al Nivel 2, se puede ir directamente al Nivel 3.

Fuente: TPHCWG (1999), Figura 8

**Figura 1-2**
**Diagrama de Flujo para la Revisión de un Análisis de Riesgos (RBCA)**




**Notas:**
*Si no se puede chequear cada caja de este paso, no se puede proceder al siguiente paso. Infórmale al ejecutor de las revisiones necesarias para poder chequear todas las cajas aplicables.
**No es necesario seguir de Nivel 1 al Nivel 2, se puede ir directamente al Nivel 3.

# 2 ANALISIS DE RIESGOS

El proceso de análisis de riesgos está estructurado en tres niveles de evaluación, que incorporan grados crecientes de complejidad. El Ejecutor del plan de acción decidirá si continúa al siguiente nivel de evaluación o si procede a realizar la remediación a las metas de limpieza establecidas en el nivel finalizado.

## 2.1 PRIMER PASO – RECOLECCIÓN/EVALUACIÓN DE DATOS- EVALUACION AMBIENTAL

### 2.1.1 Documentar las Condiciones del Sitio

Un análisis de riesgos comienza con la evaluación ambiental de un sitio impactado, la cual debe ser iniciada reuniendo los siguientes datos:

- Identificar nombres y direcciones del propietario/operador del sitio;
- Lista de combustibles manejados en el sitio;
- Identificar el tipo de producto liberado y la fuente de la fuga o derrame (tuberías de conducción, tanques de almacenamiento, drenajes, etc.);
- Identificar los medios afectados (suelo, agua subterránea, agua superficial, sedimentos, etc.);
- Identificar la distancia horizontal a las poblaciones humanas más cercanas y a pozos de aprovechamiento de agua;
- Identificar la distancia horizontal a cuerpos de agua superficial más cercanos;
- Identificar las rutas de migración más probables;
- Identificar el tipo de suelo y la profundidad de las aguas subterráneas;
- Proporcionar un plano del sitio que muestre la ubicación de edificios principales, tanques, tuberías, servicios públicos, corrientes de agua, etc. adjuntar un mapa topográfico del sitio, si está disponible; e
- Identificar si es necesaria una acción provisional inmediata, tal como la extracción de producto libre.

### 2.1.2 Modelo Conceptual del Sitio

Un modelo conceptual del sitio (MCS) describe todas las **fuentes** de fuga/derrame de hidrocarburos ya conocidas o sospechosas; la manera

como estos podrían moverse por el ambiente (**vías**) y se identifica quién o qué potencialmente podrían verse afectados por los hidrocarburos (**receptores**).

El MCS es el que dirige el análisis de riesgos. Dentro del MCS, se analiza si existen escenarios de riesgo que están teóricamente completos, donde existe la fuente, algún (o varias) vías de exposición y receptor(es) que se identificaron en la evaluación ambiental.

Una vez identificados los escenarios de riesgo que puedan estar completos en el sitio, se enfoca la evaluación ambiental y el análisis de riesgos para evaluar si cada escenario de riesgo está completo y así evaluar el riesgo real del sitio.

Durante el proceso de la evaluación ambiental y el análisis de riesgos, se revisa el MCS, ajustando la hoja de trabajo proporcionada en la Figura 2-1. En los casos donde no se encuentra un escenario de riesgo posiblemente completo, no se recomienda la remediación. En caso de que la evaluación ambiental y análisis de riesgos, esté completo, la remediación del sitio se debe enfocar en tratar el impacto hasta niveles donde no existe riesgo para los receptores y así eliminar los escenarios de riesgo teóricamente completos.

## 2.2 *INVESTIGACIÓN DE SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA*

### 2.2.1 *Ubicación de Puntos de Muestreo y Toma de Muestras*

Con base en las condiciones y el modelo conceptual del sitio, se evalúa y delimita el área impactada por las fuentes identificadas. Para iniciar este proceso se recomienda el muestreo de 5 pozos ubicadas de la siguiente forma:

- El primer pozo debe estar ubicado en el centro del área que se considera la más impactada (pozo central); y

- Cuatro pozos adicionales deben estar ubicados de dos a seis metros de los ejes perpendiculares del pozo central (pozos laterales).

En el caso de que se encuentre más de un área de impacto en el mismo sitio, se sugiere combinar los pozos laterales y ubicar un pozo central en cada área impactada. Por ejemplo, si se encuentra un sitio con dos áreas impactadas, se recomienda perforar seis pozos iniciales, uno en cada área impactada y cuatro pozos laterales en ejes perpendiculares de un punto entre estas áreas.

Para la perforación de pozos nuevos, se toman muestras de suelos cada 0.5 metros (m) para evaluación de:

- Litología;

- Concentraciones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) con un Medidor de Vapores Orgánicos (OVM); y

- Evidencia organoléptica de hidrocarburos.

Con base en los resultados de la evaluación anterior, para cada perforación se debe recolectar y enviar al laboratorio la muestra con la mayor concentración de COV y/o la que presente la mayor evidencia organoléptica de hidrocarburos. Se debe tomar un volumen de muestra suficiente para utilizarla en caso en que se decida pasar al Nivel 2 y haya necesidad de realizar análisis adicionales.

Para los puntos que se ubican en el centro de la que se presume el área más impactada, se deben recolectar y enviar al laboratorio las siguientes muestras:

- Una muestra de la parte superior de la perforación (0-0.5 m de profundidad);

- La muestra con la mayor concentración de COV y/o la que presente la mayor evidencia organoléptica de hidrocarburos; y

- Una muestra inmediatamente antes del nivel freático. En los casos donde éste no se detecte, se debe tomar una muestra a la profundidad total de la perforación.

La profundidad total de la perforación debe ser como mínimo de 6 metros (m), pero debe definirse por los valores obtenidos de COV y/o la evidencia organoléptica de hidrocarburos.

Las perforaciones ubicadas en la zona perimetral del área impactada, tienen por objeto la delineación lateral de la misma. En estas perforaciones se recolectará y enviará al laboratorio la muestra con la mayor concentración de COVs o con la mayor evidencia organoléptica de hidrocarburos.

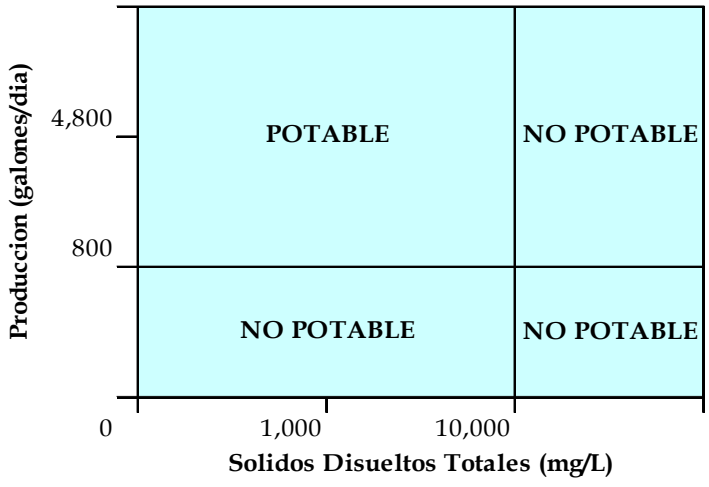
La ubicación de todas las muestras se debe presentar en un plano del sitio y se debe documentar cualquier observación importante sobre características del suelo o agua subterránea, por ejemplo olor, color, textura, claridad, etc.

Antes de iniciar la perforación, deben tomarse todas las medidas necesarias para evitar la afectación de cualquier estructura subterránea (ej. tanques, líneas, servicios públicos, etc).

Al escoger el método de perforación, se debe procurar mantener las muestras inalteradas, ej. cuchara partida (split spoon), corazonamiento, etc. Debe evitarse al máximo el uso de lodos o fluidos de perforación que pueden alterar las muestras. El procedimiento de la toma y manejo de las muestras deberá seguir el estándar ASTM D4700-91 (2006).

### *2.2.2 Clasificación del Agua Subterránea*

Como parte de la Evaluación Ambiental se recomienda evaluar si un cuerpo de agua subterránea impactada es apto para ser desarrollado como una fuente de agua potable. La clasificación recomendada en esta sección no va en contra del Decreto No. 1541 de 1978 del MAVDT y por lo tanto, no reemplaza los requerimientos de lo mismo. Las dos variables que se tienen en cuenta para determinar si el cuerpo de agua subterránea es adecuada para ser recurso de agua potable son: la producción de pozos y los sólidos disueltos totales. Se incluye estos dentro de los parámetros evaluados por el MAVDT para considerar si agua subterránea es apta para uso como agua potable. Con base en las mediciones de la producción de pozos y los resultados analíticos de sólidos disueltos totales se clasifica el agua subterránea, de la siguiente manera:




Fuente: LDEQ 2003

En el caso que el agua subterránea debajo de un sitio impactado se clasifique como agua potable, los resultados analíticos de lo mismo se comparan con los LGBRs desarrollados para agua potable en la Tabla 2-4.

En el caso que el agua debajo de un sitio impactado se clasifique como no potable, los resultados analíticos del agua subterránea se deben comparar con los LGBRs desarrollados para agua no potable en la Tabla 2-4.

Cabe anotar que producción de un cuerpo de agua subterránea no es la misma propiedad que la conductividad hidráulica. Existen varias ecuaciones y modelos en libros de texto hidrogeológicos que se pueden utilizar para calcular la producción de un cuerpo de agua subterránea.

#### *2.2.2.1 Agua Somera o Agua Profunda*

Se recomienda evaluar si el agua subterránea es agua somera o agua profunda. El agua somera está expuesta a lixiviación de suelo impactado por la presencia de una vía de exposición completa del suelo impactado de un predio al agua somera.

Dependiendo de la distancia a un cuerpo de agua profunda y las propiedades físicas del suelo, puede que no sea factible que el impacto del suelo migre hasta el agua subterránea. En este caso se puede presentar evidencia demostrando que la lixiviación del impacto en el suelo a agua subterránea no es factible. Los modelos o estudios de distancias de migración establecidos para diferentes suelos se pueden presentar como evidencia, comparando lo mismo a las condiciones del sitio que se está evaluando. Si la evidencia presentada justifica que no es factible que el impacto migre al agua profunda, no se comparan los resultados analíticos del suelo a los LGBRs desarrollados para lixiviación a agua subterránea.

Esta evidencia se presenta por cada sitio donde se quiere establecer la presencia de agua profunda dado la variación de profundidad de agua subterránea y variación de tipos de suelo de sitio a sitio.

## *2.3 INVESTIGACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL*

En caso de encontrar un cuerpo de agua superficial dentro del área de posible impacto según las condiciones iniciales documentadas (seccion 2.1.1 de este manual) se debe evaluar las condiciones de lo mismo. Las condiciones se deben evaluar utilizando el siguiente procedimiento.

### 2.3.1 *Puntos de Muestreo*

Se recomienda el análisis de dos puntos de cada cuerpo de agua superficial identificada en la sección 2.1.1 que queda dentro de 500 metros del sitio, o de algún punto de muestreo de agua subterránea o suelo que este encima de los LGBRs. Los puntos se ubican:

- Un punto de muestreo se ubica aguas arriba de la estación de servicio; y
- Un punto aguas debajo de la estación de servicio.

Aguas arriba y aguas debajo se evalúa según el flujo de agua subterránea entre la estación y el río, y la dirección de flujo del río.

### 2.3.2 *Identificación de Receptores Sensibles*

Se asume que un receptor humano industrial o un receptor humano residencial pueden tener contacto con un cuerpo de agua superficial y por lo tanto se compara los resultados analíticos de las muestras del agua superficial a los valores en la Tabla 2.4. Si el cuerpo de agua se utiliza directamente como fuente de agua potable para algún receptor humano, los resultados analíticos de lo mismo se comparan a los LGBRs para agua potable. Si lo mencionado no es el caso, los resultados analíticos del agua superficial se comparan a los LGBRs para agua no-potable.

En el caso de que el cuerpo de agua superficial contenga receptores ecológicos (plantas marinas, manglares, peces, etc.), se debe completar la lista de chequeo para riesgos ecológicos, disponible con el MAVDT, para evaluar la necesidad de completar un análisis de riesgos ecológico. Lo mismo se completa como un análisis aparte del análisis de riesgos presentado dentro de este manual.

## 2.4 *ANÁLISIS DE MUESTRAS*

### 2.4.1 *Antecedentes*

Los sitios de distribución de derivados del petróleo pueden ser afectados por una variedad de productos tales como la gasolina, diesel, kerosén y aceites lubricantes. Históricamente, estos productos han sido medidos en el ambiente a través del análisis de Hidrocarburo Total de Petróleo (TPH). Este análisis comprende la mezcla de más de 250 componentes individualmente

identificados en cantidades que varían según el tipo de derivado del petróleo. Adicionalmente, la composición de los derivados del petróleo liberados al ambiente cambia con el tiempo y está sujeta al clima. Analizar todos los componentes de TPH identificados individualmente en el ambiente, sería excesivo y costoso. Además, la información de la toxicidad, el destino y el transporte de cada componente no está disponible.

Con el fin de establecer criterios de limpieza basados en una evaluación científica del riesgo toxicológico de los compuestos que conforman los TPH, se creó el Grupo de Trabajo de Criterios de Hidrocarburo Totales de Petróleo (TPHCWG) en 1993 conformado por expertos de la industria, el gobierno y la academia. Los estudios del TPHCWG fueron desarrollados en conjunto con la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM), La Guía Estándar para la Acción Correctiva Basada en Riesgo Aplicada en Sitios de Petróleo (RBCA; 1995) y la guía del USEPA sobre evaluación de riesgo.

Con base en los estudios toxicológicos, físicos y químicos de los compuestos de los TPH, esta mezcla de compuestos se dividió en fracciones con propiedades similares.

El fraccionamiento de los TPH para el Nivel 1 se consiste en dos fracciones, una fracción que compone gasolina y otra fracción que compone diesel y orgánicos extendidos, los cuales forman aceites. Estos rangos de carbono son:

- El rango de gasolina orgánica (GRO) (C5 - C12); y

- El rango de diesel orgánico (DRO) (C8 – C36), el cual incluye el rango de orgánicos extendidos (ERO) (C8 - C36), aceites de hidrocarburo y aceites usados.

Los Límites Genéricos Basados en Riesgo (límites de limpieza) (LGBRs) para TPH fueron desarrollados utilizando las propiedades del compuesto más tóxico dentro de cada fracción.

Para caracterizar mejor el riesgo potencial, los análisis de los TPH se usan en combinación con el análisis de los compuestos claves de cada rango, los cuales son seleccionados con base en el tipo de producto de petróleo liberado en el ambiente.

Se analiza los compuestos claves y TPH porque los análisis de TPH representan la mezcla del producto liberado al medio ambiente y los

compuestos claves son una lista de compuestos que tienen propiedades tóxicas que ameriten análisis aparte de la mezcla.

Los compuestos objetivos pueden incluir:

- Rango GRO (C5 - C12): Benceno, Tolueno, Etil-benceno y Xilenos (BTEX)
- Rango DRO/ERO (C8 – C36); Hidrocarburos Policíclicos Aromáticas (PAHs)
  - PAHs Cancerígeno
  - Benzo(a)antraceno
  - Benzo(a)pireno
  - Benzo(b)fluoranteno
  - Benzo(k)fluoranteno
  - Criseno
  - Dibenz(a,h)antraceno
  - Indeno(1,2,3-cd)pireno
  - PAHs No Cancerígeno
  - Naftaleno
- Todos Rangos: Aditivos del Combustible:
  - Plomo
  - Etanol

El etanol es un aditivo potencial de combustible, cuyo uso está incrementándose como un oxigenante de la gasolina y como un sustituto del Metil Tertil Butil Eter (MTBE). El etanol no tiene las propiedades peligrosas de los compuestos claves y es fácilmente biodegradable bajo condiciones aerobias y anaerobias. El efecto principal del etanol en el medio ambiente es que puede aumentar el movimiento de compuestos claves. La toxicidad de estos compuestos no se afecta por la presencia de etanol y por lo tanto no se considera en el análisis de riesgos. El aumento del movimiento de los compuestos claves en la presencia de etanol es evidente en la distribución de la zona de impacto.

No se está considerando el aditivo MTBE por no utilizarse este aditivo en Colombia. El MTBE no se ha usado como aditivo a los productos petroleros en Colombia, y por eso no es un aditivo que se considera dentro de este documento.

### 2.4.2 *Análisis Recomendados con Base en el Tipo de Producto*

Los análisis a efectuar a las muestras enviadas al laboratorio deben comprender los compuestos tóxicos típicamente encontrados en el producto liberado al medio ambiente. La Tabla 2-1 presenta una lista de los rangos de TPH y los compuestos claves recomendados para diferentes derivados de petróleo.

***Tabla 2-1 Lista de rangos de TPH y Compuestos Claves recomendados para productos de petróleo***

| Compuesto | Gasolina Corriente/premium Gasolina de Aviación (AvJet) | Diesel, Kerosene, Combustible de Aviación (Av Gas) | Aceites lubricantes | Aceite usado | Método de Análisis |
|---|---|---|---|---|---|
| BTEX | Suelo/AS | Suelo/AS | | Suelo/AS | SW846 - 8021B/8260B |
| GRO | Suelo/AS | | | Suelo/AS | SW846 – 8015C |
| DRO/ERO | | Suelo/AS | Suelo/AS | Suelo/AS | SW846 – 8015C |
| PAHs | | Suelo/AS | Suelo/AS | Suelo/AS | SW846 - 8270C |
| MTBE | Suelo/AS | Suelo/AS | | Suelo/AS | SW846 - 8260B |
| Plomo | Suelo/AS | Suelo/AS | | Suelo/AS | SW846 - 6010/6020, 7000 serie |

**Nota: AS y Suelo indica el tipo de muestra que se recomienda para cada compuesto con base en el tipo de producto de petróleo.**
**AS = Agua Subterránea**

### 2.4.3 *Control de Calidad de muestreo y análisis*

Para asegurar la calidad de las muestras que se analicen, se recomienda recolectar muestras para llevar a cabo el control de calidad (QA/QC). En la Tabla 2-2 se detallan los tipos de muestras para QA/QC, las cuales se deben recolectar de los pozos perforados durante la evaluación ambiental.

## *Tabla 2-2 Recomendaciones de Muestreo para Control de la Calidad (QA/QC)*

| Tipo de Muestra QA/QC | Medio | Comentario |
|---|---|---|
| Propiedad de la Matriz/Duplicado de la Propiedad de la Matriz (MS/MSD) | Suelo y Agua Superficial/Subterránea | Mide la interferencia de las propiedades de la matriz de la muestra con los análisis a llevar a cabo.<br>Se debe recolectar en un punto donde se estime poca contaminación para evitar interferencia analítica.<br>Recolectar 1 muestra cada 20 muestras por medio muestreado. |
| Duplicado Ciego | Suelo y Agua Superficial/Subterránea | Prueba que mide confiabilidad de los resultados de laboratorio.<br>Se debe recolectar en un punto donde se verifica la existencia de concentraciones detectables, duplicando una de las muestras enviadas al laboratorio.<br>Recolectar 1 muestra cada 20 muestras por medio muestreado. |
| Blanco de Equipo | Suelo y Agua Superficial/Subterránea | Prueba que mide si se está realizando adecuadamente la descontaminación del equipo y la existencia de contaminación cruzada.<br>Se recolecta únicamente cuando se utiliza el mismo equipo para la toma de varias muestras.<br>Recolectar 1 muestra por cada día de campo. |
| Blanco de Viaje | Suelo y Agua Superficial/Subterránea | Prueba que mide si hubo interferencia de volátiles dentro del empaque que pudieron afectar las muestras.<br>Analizar únicamente cuando se recolectan muestras para análisis de volátiles. El laboratorio provee los blancos de viaje y solamente se debe analizar un blanco de viaje por nevera que transporta muestras para análisis de compuestos volátiles al laboratorio. |

**Fuente:**
IDEM, 2006

Se debe tomar la lista completa de muestras para QA/QC recomendada en la Tabla 2-2 para muestreos asociados con procesos legales. Para muestreos que no estén asociados a procesos legales, se recomienda tomar un duplicado de matriz, el blanco de equipo y un duplicado ciego por proyecto. Cuando se envía al laboratorio una a dos muestras, no se requieren muestras de QA/QC.

### *2.4.4 Cadenas de custodia*

Antes del envío de las muestras al laboratorio, se deben diligenciar las cadenas de custodia suministradas por el laboratorio analítico con la información de cada muestra para analizar. Los objetivos de la cadena de custodia son los siguientes:

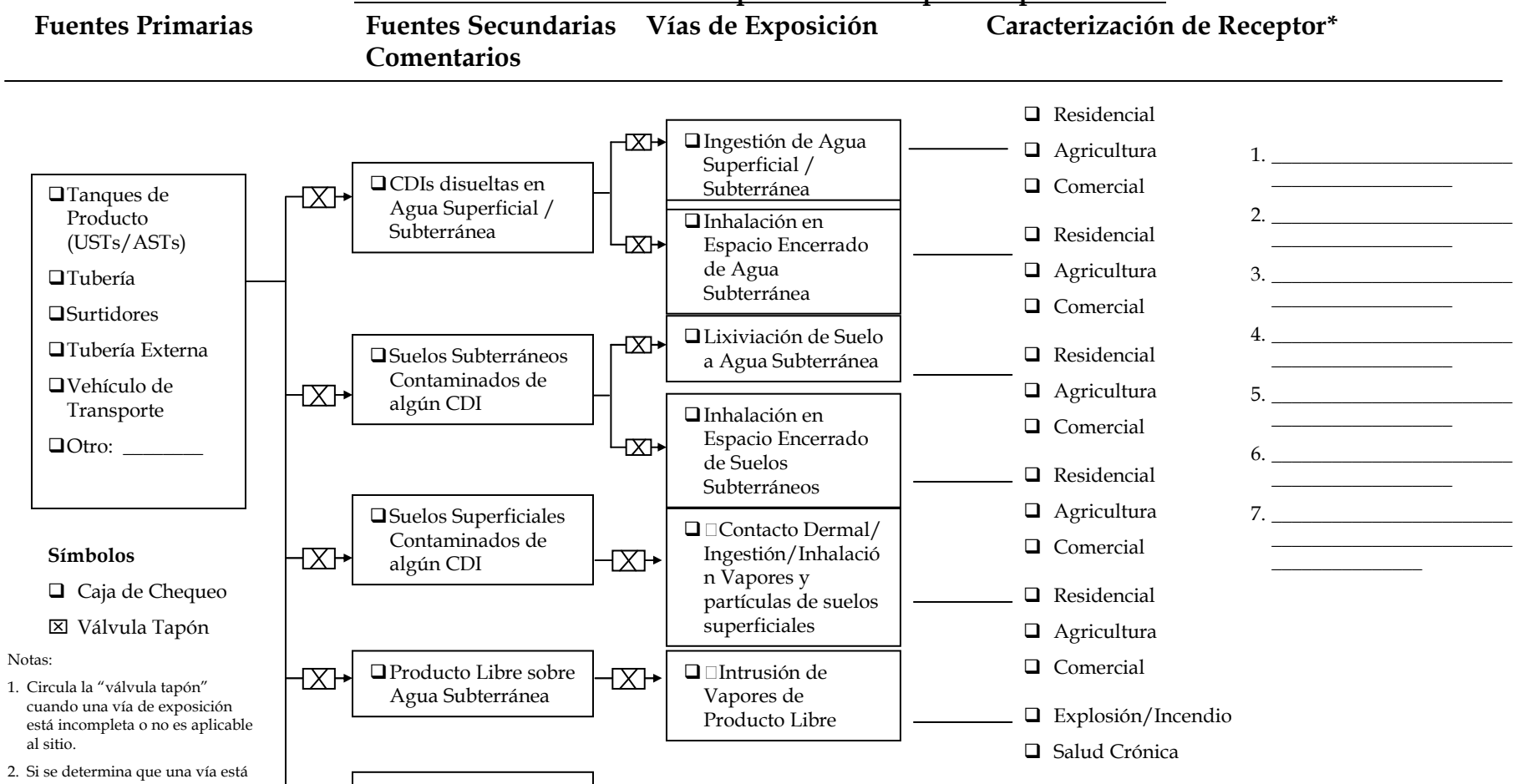
- Comunicar la información requerida por el laboratorio para ejecutar los análisis incluyendo la identificación de la muestra, fecha y hora de muestreo, medio (agua o suelo) y análisis a ejecutar.

- Controlar el manejo de las muestras durante el envío detallando las personas que intervinieron en el empaque y envío de las mismas y las fechas y horas en que esto se produjo.

Se debe mantener comunicación con el laboratorio para asegurar que los Límites Reportables (LR) de análisis sean lo suficientemente bajos para evaluar las concentraciones de compuestos relativos a los LGBRs residenciales (suelo) y de agua potable.

**Figura 2-1**

**Formulario de Escenarios de Exposición Conceptuales para el Sitio**




**Símbolos**

❑ Caja de Chequeo

☒ Válvula Tapón

Notas:

1. Circula la "válvula tapón" cuando una vía de exposición está incompleta o no es aplicable al sitio.
2. Si se determina que una vía está incompleta o no es aplicable, se numera la "válvula tapón" y se describa la razón de la decisión en el número correspondiente, en la sección de comentarios.
3. Se completa la vía según se indica, usando las cajas de chequeo.

* La caracterización del receptor se debe determinar según la clasificación del P.O.T. cuando este disponible

## 2.5 *NIVEL 1 - COMPARACION CON LIMITES GENERICOS BASADOS EN RIESGO*

Una vez recibidos los resultados del laboratorio, se inicia la comparación de éstos con los LGBRs del Nivel 1, los cuales se derivan de parámetros de exposición conservadores predefinidos.

Si las concentraciones de los componentes están por debajo de los LGBRs, se puede concluir que el sitio no representa un riesgo para la salud humana, por lo que no se requeriría acción adicional. Si las concentraciones de los componentes están por encima del LGBR, el ejecutor decidirá continuar a una evaluación Nivel 2 o remediar hasta los valores de los LGBRs del Nivel 1. Usualmente, el motivo de esta decisión se basa en una evaluación técnico-económica que estima si el costo proyectado de la remediación requerida para cumplir con los límites del Nivel 1 es mayor o menor que el costo de continuar con el análisis de riesgo y remediar a los límites propuestos en el Nivel 2.

Para el caso de la disposición de los suelos extraídos de un sitio impactado, se deben comparar las concentraciones de los CDIs en el suelo extraído con los LGBRs aplicables al uso del suelo en el sitio de disposición. En caso de exceder estas concentraciones, los suelos deberán tratarse hasta alcanzar los LGBRs aplicables al sitio de disposición.

### 2.5.1 *Desarrollo de LGBR para TPH y Compuestos Claves (Tablas de Referencia)*

Se desarrollaron LGBRs para suelo en terreno aprobado para uso como comercial/industrial o residencial/agrícola, lo cual se determina para cada sitio según la clasificación del Plan de Ordenamiento Territorial P.O.T.

Para uso comercial/industrial los LGBRs se desarrollaron asumiendo frecuencias y duración de exposición consistente con los receptores humanos que están mas expuestos en ese ambiente (por ejemplo empleados con jornada laboral de 8 horas, etc.). Para los LGBRs de uso residencial/agrícola, se asumió frecuencia y duración de exposición consistente con el tiempo promedio (según estadísticas internacionales referenciadas en Apéndices 1 y 2) que los receptores humanos pasan en sus residencias.

Para agua potable, se utilizó el consumo promedio de receptores humanos según estadísticas internacionales en el ambiente donde se consume la mayor cantidad de agua, siendo este un ambiente residencial. Se considera que en Colombia, el agua clasificada como no potable puede ser consumida

por algún receptor sensible, aunque no se considera que el agua no potable sea la fuente principal para esos receptores. Por lo tanto, se consideró la vía de exposición de ingestión para el desarrollo de LGBRs para agua no potable a una frecuencia y duración industrial/comercial. Se considera que este puede representar el peor caso, donde existe un pozo o punto de acceso al agua subterránea no potable, lo cual se ingiere esporádicamente.

#### *2.5.1.1 TPH*

Con objeto de desarrollar los LGBRs para los TPH a utilizar en Colombia, se revisaron las ecuaciones y valores predeterminados utilizados por numerosas agencias reguladoras, incluyendo:

- En los Estados Unidos el Departamento de Protección del Medio Ambiente de Massachussets [MADEP] y el Departamento de Calidad del Ambiente de Washington [WDEQ]; e

- Internacionalmente , la Organización Mundial de la Salud [WHO], Conservación de Aire y Agua Limpia en Europa [CONCAWE], en Canadá, la Provincia de British Columbia y las 4 Provincias Atlánticas, Australia y Nueva Zelanda.

Con base en esta revisión se adoptó para Colombia el fraccionamiento simple de los TPH para muestras de agua subterránea y suelo, basado en métodos analíticos tradicionales de la EPA (SW846-8015 modificado).

Las fracciones de los TPH incluyen:

- Rango de gasolina (GRO),

- Rango de diesel (DRO), y aceites a base de hidrocarburos y otros orgánicos de gama extendida (ERO).

Los resultados analíticos para cada uno de estos rangos se comparan con los LGBRs desarrollados para los mismos. Los LGBRs para GRO/DRO/ERO están basados en formulas teóricas para combustibles de gasolina y diesel "degradados".

Las fórmulas asumen las fracciones de cadenas de Carbono alifáticas y aromáticas para Gasolina y Diesel presentadas en la Tabla 2-3.

## *Tabla 2-3 Composición en Porcentajes Predeterminados de Fracciones de Equivalentes de Carbono en Gasolina y Diesel*

| Componente | Porcentaje de cada componente en la Gasolina | Porcentaje de cada componente en Diesel |
|---|---|---|
| *Alifáticas* | | |
| EC 5-6 | 23 | 0.06 |
| EC > 6-8 | 22 | 0.31 |
| EC > 8-10 | 9 | 1.02 |
| EC > 10-12 | 3 | 4.18 |
| EC > 12-16 | 0 | 30 |
| EC > 16-21 | 0 | 42.6 |
| EC > 21-36 | 0 | 0 |
| *Aromáticas* | | |
| EC > 8-10 | 41 | 0.94 |
| EC > 10-12 | 2 | 3.53 |
| EC > 12-16 | 0 | 9.68 |
| EC > 16-21 | 0 | 7.61 |
| EC > 21-36 | 0 | 0.07 |
| Total | 100 | 100 |

**Fuente: IDEM, 2006**
**Nota: Numero Equivalente de Carbono (EC)**

Los valores predeterminados de LGBRs para los TPH son límites para la protección de la salud humana contra efectos no cancerígenos, a través del contacto directo y migración al agua subterránea.

Estos valores están basados en suposiciones predeterminadas bastante conservadoras (altamente protectoras) y un Coeficiente de Peligro (CP) igual a 1.

Las ecuaciones y los parámetros predeterminados usados para calcular los LGBRs para TPH son presentados en el Apéndice 1. La Tabla 2-4 detalla los LGBRs para GRO y DRO calculados para Colombia. Los LGBRs para DRO también son aplicables para los hidrocarburos de rango medio, aceites lubricantes y aceites usados (ERO). Las mezclas de gasolina y diesel se deben comparar con los LGBRs predeterminados de GRO.

### 2.5.1.2 *Compuestos Claves*

La Tabla 2-4 presenta los LGBRs calculados para Colombia para suelos y agua subterránea, específicos para los usos de suelo comercial/industrial y residencial/agricultura (suelo) o uso potable/no potable (agua) para los compuestos claves: BTEX, PAHs cancerígenos, naftaleno (representativo de PAHs no cancerígenos), y plomo.

Para el uso de la Tabla 2-4, se tiene que definir el uso del agua y del suelo para saber cuales valores de LGBR a utilizar. El uso del agua se define con base en la clasificación de agua subterránea presentada anteriormente en esta sección. El uso del suelo se define según el P.O.T. aplicable para la zona donde se ubica el sitio.

Estos valores representan niveles protectores de la salud humana, en el caso de contacto directo con estos compuestos y la migración a aguas subterráneas de los mismos.

Los LGBR para los compuestos claves se desarrollaron con base en suposiciones predeterminadas bastante conservadoras (altamente protectoras) de exposición: un riesgo de cáncer de $1 \times 10^5$ y un coeficiente de peligro (CP) no cancerígeno de 1.

Las ecuaciones y parámetros predeterminados utilizados para calcular los LGBRs para los compuestos claves se presentan en el Apéndice 2. Cabe anotar que algunos de los métodos analíticos recomendados en este manual (Tabla 2-1) para el análisis de estos compuestos tienen límites de cuantificación práctica (LCP) por encima de los LGBRs (por ejemplo LGBRs para PAHs cancerigenos en agua). En estos casos, es apropiado utilizar el LCP como el límite para la evaluación de riesgo Nivel 1.

Es importante aclarar que en los casos en que cuando las concentraciones de un compuesto dado son muy bajas o no detectables, el LD es igual al LCP. Pero en los casos en que las concentraciones en las muestras son demasiado elevadas, el LD excede el LCP. En estos casos es necesario determinar con el laboratorio cual es el LCP para el compuesto analizado y el método analítico utilizado.

La Tabla 2-4 presenta los LGBRs clasificados por el uso del suelo que se determina según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) aplicable para cada sitio y por el medio impactado (agua subterránea y suelo).

Impacto al suelo

Si el modelo conceptual del sitio indica que hay una vía de exposición completa desde el suelo hasta un receptor identificado, los resultados analíticos de la evaluación ambiental para suelo deben compararse con el valor aplicable de los LGBRs para saturación del suelo y contacto directo:

- Saturación de suelo: concentración mínima del compuesto a la cual se comienza a formar como fase libre. No está determinada para todos los constituyentes. Existen casos donde el LGBR para un CDI excede la concentración de saturación, lo cual indica que puede existir producto libre a concentraciones que no presentan un riesgo inaceptable para la salud humana.

- Contacto directo: Concentración mínima de cada compuesto a partir de la cual puede haber efectos nocivos para un receptor que tenga contacto directo con el suelo asumiendo unas condiciones de exposición predeterminadas, altamente conservadoras (protectoras de la salud humana).

Si el modelo conceptual del sitio indica que hay una vía de exposición completa desde el agua subterránea hasta un receptor identificado, los resultados analíticos de la evaluación ambiental para suelo deben compararse con el valor mínimo de los LGBRs para migración a agua subterránea:

- Migración a agua subterránea: Concentración mínima de cada compuesto a partir de la cual puede haber concentraciones del compuesto en agua subterránea originadas por lixiviación, que exceden los LGBRs protectores del agua subterránea, descritos más adelante.

Impacto al agua subterránea

Si el modelo conceptual del sitio indica que hay una vía de exposición completa desde el agua subterránea hasta un receptor identificado, los resultados analíticos de la evaluación ambiental para agua deben compararse con el valor desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En caso de que los valores del OMS no estén disponibles para un compuesto, los resultados analíticos se deben comparar con el valor aplicable de los siguiente LGBRs para agua subterránea:

- Solubilidad: Es la concentración mínima de cada compuesto en el agua subterránea a la cual se comienza a formar como fase libre. Estos límites de solubilidad fueron establecidos en laboratorio y no tienen en cuenta las variables específicas de cada sitio (clima, tipo de suelo, calidad del agua subterránea, etc). Existen casos donde el LGBR para un CDI excede el límite de solubilidad, lo cual indica que puede existir producto libre a concentraciones que no presentan un riesgo inaceptable para la salud humana.

- MCL (Maximum Contaminant Level): Concentración máxima en agua permitida por la USEPA para una lista de compuestos de alto riesgo, a partir de la cual puede haber efectos nocivos a un receptor que tenga contacto directo con el agua. Este se mide desde el punto de exposición, o sea donde el receptor sensible se encuentra con el impacto.

- Uso del agua subterránea: Concentración mínima en agua a partir de la cual puede haber efectos nocivos a un receptor de acuerdo con el uso del suelo, independientemente del uso del agua subterránea.

#### *2.5.1.3 Determinación del riesgo*

Para la determinación del riesgo se deben considerarse los siguientes escenarios:

- Si las concentraciones de los TPH y/o compuestos claves, obtenidas en las muestras tomadas durante la Evaluación Ambiental del sitio en los 5 pozos de monitoreo se encuentran por debajo de los LGBRs, no se requiere ninguna acción adicional en el sitio.

- Si las concentraciones de los TPH y/o compuestos claves en los cuatro pozos de monitoreo perimetrales están por debajo de los LGBRs, pero las concentraciones en el pozo central están por encima de los LGBRs, la concentración de cada elemento a ser comparada con los LGBRs consistirá en el promedio aritmético más una desviación estándar de las concentraciones en los 5 puntos. En caso de haber resultados no detectables (ND) esa concentración se debe representar como la mitad del LD para ese compuesto (LD/2).

- Si cualquiera de las concentraciones de los TPH y/o compuestos claves en los 4 pozos perimetrales está por encima del valor de los LGBR, se deben realizar perforaciones adicionales, aumentando la distancia al pozo central, siguiendo los ejes de cada pozo perforado hasta que todas las concentraciones de TPH y/o compuestos claves estén por debajo de los LGBRs.

Una vez el perímetro se haya delimitado, se recalculan las concentraciones a comparar con los LGBRs usando el promedio aritmético más una desviación estándar de las concentraciones de todos los puntos. Si los valores recalculados de las concentraciones están por debajo de los LGBRs, no se requiere acción adicional en el sitio. Si alguna de las concentraciones recalculadas está por encima de su respectivo LGBR, el sitio debe pasar al Nivel 2 de análisis de riesgo o a remediación, según sea la decisión del Ejecutor del plan de acción.

#### *2.5.1.4 Plomo*

Con base en la historia del uso de plomo como aditivo para derivados del petróleo en Colombia, el análisis de riesgo asociado al plomo se limitará a los siguientes criterios:

- El plomo se tendrá en cuenta para sitios que almacenaban, manejaban o comercializaban productos de hidrocarburos antes del año 1991; o

- Sitios que se encuentren en zonas de frontera.

Plomo en Suelo

- Los LGBRs para plomo en suelos residenciales/agrícolas están basados en el modelo de exposición integrado de consumo bio-cinético (IEUBK). El modelo IEUBK se usa para calcular niveles de plomo en suelos que estiman una probabilidad menor de 5% de que

un joven tendrá un nivel de plomo en la sangre por encima de 10 ug/dL (microgramos por decilitro). En áreas residenciales (donde se supone que habrá jóvenes) y agrícolas (donde se supone que habrá alimentos para consumo humano), el LGBR es de 400 mg/kg.

- En áreas industriales, se usa un modelo alternativo para estimar los niveles de plomo existentes en la sangre del feto de una mujer embarazada expuesta. Esto corresponde a un LGBR de 750 mg/kg.

- El LGBR que corresponde a la migración de plomo desde el suelo hasta el agua subterránea supone que ésta se utilizará como fuente de agua potable y se basa en el estándar de agua potable y en los resultados de pruebas de lixiviación de plomo en suelo (ODEQ, 2003).

Plomo en agua subterránea

El Estándar Nacional de Estados Unidos para Plomo en el Agua Potable es de 15ug/L. Aunque este no es un estándar basado en riesgo, es aceptado como protector a la exposición por agua potable en adultos y jóvenes (ODEQ, 2003).

### *2.5.2 Puntos Calientes*

Cualquier muestra con concentraciones de 10 a 100 veces por encima del LGBR aplicable se debe tratar como un "punto caliente", aun si el valor del promedio aritmético más una desviación estándar está por debajo de los LGBRs aplicables.

Los puntos calientes deben ser remediados o evaluados en más detalle en el Nivel 2, de acuerdo con la decisión del Ejecutor del plan de acción.

Además de cumplir con los valores de los LGBR, un sitio debe cumplir con los siguientes criterios estéticos, antes de que se pueda tomar la decisión de no realizar ninguna acción correctiva en el sitio:

- Minimizar las manchas u olores desagradables provenientes del suelo.
- No debe haber ningún sabor u olor desagradable en el agua subterránea potable.

### *2.5.3 Ejemplo de un Análisis de Riesgos*

Un ejemplo de un análisis de riesgos se incluye en el Apéndice 3. Lo mismo se debe consultar como un manual de cómo ejecutar y revisar análisis de riesgos.

## Tabla 2-4: Límites de Referencia para la Comparación de Sitios Impactados por Hidrocarburos

**Límites Genéricos Basados en Riesgos (LGBRs) para Constituyentes de Interés**

| | *Exposición a Suelo Industrial/Comercial* | | | *Exposición a Agua Subterránea/Superficial No Potable* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CDI de Petróleo** | **Saturación de Suelo (mg/Kg)** | **Contacto Directo (mg/Kg)** | **Migración a Agua Subterránea (mg/Kg)** | **Solubilidad (mg/L)** | **MCL (mg/L)** | **No Potable (mg/L)** |
| ***TPH*** | | | | | | |
| GRO | | 1.0 E+03 | 3.3 E+02 | | | 4.0 E+00 |
| DRO/ERO | | 5.6 E+03 | 9.9 E+02 | | | 2.4 E+00 |
| ***BTEX*** | | | | | | |
| Benceno | 5,9E+02 | 2,5E+02 | 3.5 E-01* c | 1,8E+03 | 5,0E-03 | 5.2 E-02 c |
| Tolueno | 3,1E+02 | 1,6E+04 | 1.0 E+02* | 5,3E+02 | 1,0E+00 | 8,2E+00 |
| Etilbenceno | 1,6E+02 | 6,8E+03 | 2.0 E+02* | 1,7E+02 | 7,0E-01 | 1,0E+01 |
| Xilenos (mezclados) | 1,7E+02 | 8,8E+02 | 4.3 E+02* | 1,6E+02 | 1,0E+01 | 2,0E+01 |
| ***PAHs Cancerigenos*** | | | | | | |
| Benzo(a)antraceno | | 1.5 E+01 c | 1.1 E+02 c | 9,4E-03 | | 7.0 E-03 c*** |
| Benzo(a)pireno | | 1.5 E+00 c | 2.9 E+01 c | 1,6E-03 | 2,0E-04 | 7.0 E-04 c*** |
| Benzo(b)fluoranteno | | 1.5 E+01 c | 3.4 E+02 c | 1,5E-03 | | 7.0 E-03 c*** |
| Benzo(k)fluoranteno | | 1.5 E+02 c | 3.4 E+03 c | 8,0E-04 | | 7.0 E-02 c*** |
| Criseno | | 1.5 E+03 c | 1.1 E+04 c | 1,6E-03 | | 7.0 E-01 c*** |
| Dibenz(a,h)antraceno | | 1.5 E+00 c | 1.1 E+02 c | 2,5E-03 | | 7.0 E-04 c*** |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | | 1.5 E+01 c | 9.7 E+02 c | 2,2E-05 | | 7.0 E-03 c*** |
| ***PAHs No Cancerigenos*** | | | | | | |
| Naftaleno | | 8,0E+03 | 1,7E+02 | 3,1E+01 | | 2,0E+00 |
| ***Aditivos de Combustible*** | | | | | | |
| Plomo | | 7.5 E+02 a | 3.0 E+01 a | | 1.5 E-02 a | 1.5 E-02 a |

| | *Exposición a Suelo Residencial/Agrícola* | | | *Exposición a Agua Subterránea/Superficial Potable* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CDI de Petróleo** | **Saturación de Suelo (mg/Kg)** | **Contacto Directo (mg/Kg)** | **Migración a Agua Subterránea (mg/Kg)** | **Solubilidad (mg/L)** | **MCL (mg/L)** | **Uso Como Agua Potable (mg/L)** |
| ***TPH*** | | | | | | |
| GRO | | 5.9 E+02 | 2.5 E+01 | | | 3.2 E-01 |
| DRO/ERO | | 2.6 E+03 | 7.9 E+02 | | | 2.9 E-01 |
| ***BTEX*** | | | | | | |
| Benceno | 5,9E+02 | 7.5 E+01 c | 3.4 E+02** c | 1,8E+03 | 5,0E-03 | 1.0 E-02 c** |
| Tolueno | 3,1E+02 | 8,8E+03 | 1.2 E+01** | 5,3E+02 | 1,0E+00 | 9,3E-01 |
| Etilbenceno | 1,6E+02 | 4,6E+03 | 1.3 E+01** | 1,7E+02 | 7,0E-01 | 1,6E+00 |
| Xilenos (mezclados) | 1,7E+02 | 6,9E+02 | 2.1 E+02** | 1,6E+02 | 1,0E+01 | 2,7E-01 |
| ***PAHs Cancerigenos*** | | | | | | |
| Benzo(a)antraceno | | 5.0 E+00 c | 1.1 E+02 c | 9,4E-03 | | 7.0 E-03c*** |
| Benzo(a)pireno | | 5.0 E-01 c | 2.9 E+01 c | 1,6E-03 | 2,0E-04 | 7.0 E-04c*** |
| Benzo(b)fluoranteno | | 5.0 E+00 c | 3.4 E+02 c | 1,5E-03 | | 7.0 E-03 c*** |
| Benzo(k)fluoranteno | | 5.0 E+01 c | 3.4 E+03 c | 8,0E-04 | | 7.0 E-02 c*** |
| Criseno | | 5.0 E+02 c | 1.1 E+04 c | 1,6E-03 | | 7.0 E-01 c*** |
| Dibenz(a,h)antraceno | | 5.0 E-01 c | 1.1 E+02 c | 2,5E-03 | | 7.0 E-04 c*** |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | | 5.0 E+00 c | 9.7 E+02 c | 2,2E-05 | | 7.0 E-03 c*** |
| ***PAHs No Cancerigenos*** | | | | | | |
| Naftaleno | | 3,2E+03 | 6,1E+01 | 3,1E+01 | | 7,3E-01 |
| ***Aditivos de Combustible*** | | | | | | |
| Plomo | | 4.0 E+02 a | 3.0 E+01 a | | 1.5 E-02 a | 1.5 E-02 a |

**Fuente: IDEM, 2006, Tabla 4.1-1 Modificada**

**Notas:**

c = cancerigeno
MCL = Nivel Máximo de Contaminante
mg/Kg. = miligramos por kilogramo
mg/L = miligramos por litro
a = revisa el texto para una explicación del desarrollo de los LGBRs para plomo
*Los valores de agua no potable se usaron para calcular migración a agua subterránea en áreas clasificadas como comercial/industrial.
**Los MCL (cuando disponible) publicados por la USEPA se usaron para calcular migración a agua subterránea en áreas clasificadas como residencial/agrícola.
***Estos valores se tomaron directamente de la Organización Mundial de la Salud. Estos valores se utilizan por defecto como el LGBR de ese compuesto.

# 3 EVALUACIÓN NIVEL 2

## 3.1 INTRODUCCIÓN

En los casos donde las concentraciones reportadas por el laboratorio durante la Evaluación Ambiental del Sitio o las recalculadas en el análisis del Nivel 1 estén por encima de los LGBRs, el Ejecutor del Plan de Acción podrá elegir si realiza una evaluación del Nivel 2 o si realiza una remediación.

Usualmente, el motivo de esta decisión se basa en una evaluación técnico-económica que estima si el costo proyectado de la remediación requerida para cumplir con los límites del Nivel 1 es mayor o menor que el costo de continuar con el análisis de riesgo y remediar a los límites propuestos en el Nivel 2.

El objetivo del Nivel 2 es calcular las Concentraciones Específicas para el Sitio (CCESs), incorporando para esto las condiciones específicas del sitio y de los hidrocarburos presentes.

Las CCESs generalmente son más altas que los LGBRs porque reemplazan las suposiciones genéricas y conservadoras con valores más reales y específicos al sitio, pero mantienen el mismo nivel de protección a la salud humana porque:

- El límite de riesgo cancerígeno aceptable se mantiene en 1 $x10^5$ ; y
- El Coeficiente de Peligro (CP) no cancerígeno se mantiene en 1.0.

Para el cálculo de las CCESs en el Nivel 2 se deben seguir los siguientes pasos:

1- Establecer los CDIs para el Nivel 2.

   - Los CDIs del Nivel 2, son los compuestos analizados en el Nivel 1 cuyas concentraciones recalculadas exceden los LGBRs.
   - Los CDIs del nivel 2 pueden consistir en algunas fracciones de los TPH y/o son compuestos claves (tal como se definieron en el Nivel 1).

- Al ser los TPH una mezcla de muchos compuestos, en el Nivel 2, los TPH deben analizarse a través de métodos analíticos de fraccionamiento para obtener 13 fracciones específicas, las cuales tienen propiedades toxicológicas, químicas y físicas similares. Los compuestos claves no son una mezcla y por eso no requieren análisis adicionales para obtener información más específica.

2- Definir los medios impactados

En el Nivel 2, se enfocan las acciones adicionales únicamente en los medios en los que se determinaron concentraciones que excedían los LGBRs. Para estos medios, las acciones adicionales del Nivel 2 toman en cuenta también los procesos físicos que ocurren en estos medios durante la movilización de los CDIs y no sólo sus características químicas.

3- Verificar vías de exposición

Se verifica si las vías de exposición identificadas en el modelo conceptual del sitio son completas, es decir, si llegan hasta los receptores identificados.

## *3.2 CÁLCULO DE LAS CCESS PARA LOS TPH*

El sistema desarrollado por el grupo TPHCWG divide los hidrocarburos en el ambiente en rangos, de acuerdo con el número de carbonos y características similares.

A su vez, los rangos se clasifican en dos categorías principales: compuestos alifáticas y compuestos aromáticas. Los compuestos aromáticos tienden a ser más solubles en agua y ligeramente menos volátiles que los compuestos alifáticas. La Tabla 3-1 presenta las fracciones divididas en grupos.

El TPHCWG subdividió los compuestos alifáticos y aromáticos en 13 fracciones con características específicas de lixiviación y de volatilidad.

**Tabla 3-1: Fracciones de Petróleo de acuerdo con el TPHCWG**

| Número Equivalente de Carbono[1] |
|---|
| **Fracciones Alifáticas** |
| >5-6, >6-8 |
| >8-10, >10-12, >12-16 y |
| >16-35 |
| **Fracciones Aromáticas** |
| >5-7 (benceno) |
| >7-8 (tolueno) |
| >8-10, >10-12, >12-16 |
| >16-21 y >21-35 |

**Fuente:**
*TPHCWG Volumen 5, tabla 2 modificada.*

### *Dosis de Referencia Protectoras de la Salud Humana*

Es la dosis de un compuesto específico que puede ser ingerida o inhalada por un humano sin que se presenten efectos nocivos para la salud. Estas dosis han sido establecidas con base en estudios toxicológicos y se desarrollaron para cada fracción de TPH, teniendo en cuenta las propiedades del compuesto más tóxico en cada fracción.

Las dosis de referencia para cada fracción se presentan en la Tabla 3-2.

Las CCESs para las fracciones de los TPH se calculan utilizando la misma metodología que se aplicó para calcular los LGBRs para los rangos de gasolina y diesel en el Nivel 1. El Apéndice 1 contiene las ecuaciones y las variables que se utilizaron para desarrollar los LGBRs. Para el desarrollo de las CCESs se utilizan las mismas ecuaciones, reemplazando las dosis de referencia del rango de gasolina y diesel por las dosis de referencia de las fracciones.

Las CCESs se desarrollan para los CDIs del Nivel 2, el medio impactado y las vías de exposición completas, según el modelo conceptual del sitio.

## *3.2.1 CCESs para TPH en agua subterránea*

Para el cálculo de las CCESs en agua subterránea se utiliza la ecuación del CP relacionado con el uso real del agua subterránea en el sitio. Teniendo en cuenta que el CP debe ser igual a 1.0, la CCES es igual a la concentración en agua subterránea calculada a partir del despeje de la ecuación.

En el caso que la CCES para una muestra exceda su límite de solubilidad, indica que se pueda formar producto libre, pero a concentraciones que no son riesgosas para la salud humana. Se debe controlar la formación de producto libre, se debe muestrear el producto libre para verificar si las concentraciones están por debajo o encima de las CCESs. En caso de que la concentración esté debajo de las CCESs pero existe producto libre, se considera que el producto libre tiene concentraciones de los CDIs que no presentan riesgo inaceptable para la salud humana.

### *3.2.2 CCESs para fracciones de los TPH en suelo*

El cálculo de las CCES para las fracciones de los TPH en suelo se basa en la ecuación de lixiviación de suelos al agua subterránea (Apéndice 1). Dado que la concentración de los TPH que lixivie al agua subterránea debe ser igual o menor a la CCESs de TPH en el agua subterránea calculada anteriormente, ésta se usa como la variable de concentración de agua subterránea en la ecuación. La concentración en suelo resultante de la ecuación es igual al CCESs en suelo.

Es importante anotar que las CCESs desarrollados para las fracciones de los TPH en suelos pueden exceder el límite de saturación teórica para esas fracciones (ver Tabla 2-4 para límites de saturación). En este caso, existe la posibilidad que el producto libre se forme, pero a concentraciones que no presentan un riesgo inaceptable para receptores humanos.

### *3.2.3 Análisis de laboratorio para determinar las fracciones de TPH*

La siguiente sección recomienda análisis que no estaban disponibles en Colombia cuando se desarrolló este manual. Actualmente los análisis de fracciones alifáticas y aromáticas se pueden hacer en algunos laboratorios en Norteamérica, Europa y otros países fuera de Latinoamérica. Cabe anotar que este análisis se presenta como una opción para una evaluación Nivel 2 y no es obligatorio para completar un análisis de riesgos. Incluir fracciones alifáticas y aromáticas de TPH como una opción en este manual presenta la oportunidad para los laboratorios de Colombia a desarrollar esta tecnología que es valiosa para la evaluación ambiental de un sitio impactado por hidrocarburos.

Los otros análisis presentados en este manual se pueden ejecutar actualmente por laboratorios Colombianos.

Las muestras cuyas concentraciones recalculadas de TPH en el Nivel 1 excedieron los LGBRs, debe ser analizadas nuevamente utilizando los métodos de VPH/EPH (hidrocarburos de petróleo volátiles (VPH) e hidrocarburos de petróleo extraíbles (EPH)). Estos métodos no están disponibles actualmente en los laboratorios locales. Los métodos de VPH/EPH tienen las siguientes ventajas;

- Presentan una mejor recuperación de hidrocarburos livianos;
- Presentan una mejor recuperación de hidrocarburos aromáticas más pesados; y
- Se puede analizar simultáneamente BTEX y PAHs.

Las muestras de suelo para análisis de VPH deben ser recolectadas con la mínima perturbación y preservadas con metanol, de acuerdo con la metodología del de toxicidad MADEP (Massachussets). El laboratorio debe reportar los resultados en las mismas fracciones indicadas en la Tabla 3-1.

***Tabla 3-2: Datos de fracciones específicas***

| **Fracción de Hidrocarburo** | **Sustituto** | **Dosis de Referencia Oral (mg/kg-día)** | **Dosis de Referencia de Inhalación (mg/kg-día)** | **Método Analítico** |
|---|---|---|---|---|
| Alifática | | | | |
| EC>5-6 | Ciclohexano | 1.7 | 1.7 | VPH |
| EC>6-8 | Ciclohexano | 1.7 | 1.7 | VPH |
| EC>8-10 | JP-8* | 0.03 | 0.085 | VPH/EPH |
| EC>10-12 | JP-8* | 0.03 | 0.085 | VPH/EPH |
| EC>12-16 | JP-8* | 0.03 | 0.085 | EPH |
| EC>16-21 | Aceite Blanco Mineral | 2.0 | Ninguno | EPH |
| EC>21-36 | Aceite Blanco Mineral | 2.0 | Ninguno | EPH |
| Aromática | | | | |
| EC>8-10 | Naftaleno | 0.02 | 0.02 | VPH |
| EC>10-12 | Naftaleno | 0.02 | 0.02 | VPH/EPH |
| EC>12-16 | Naftaleno | 0.02 | 0.02 | EPH |
| EC>16-21 | Pireno | 0.03 | Ninguna | EPH |
| EC>21-36 | Pireno | 0.03 | Ninguna | EPH |

*Combustible de jet

Fuente: IDEM, 2006.

## 3.3 CALCULO DE LAS CCESs PARA COMPUESTOS CLAVES

Las CCESs para compuestos claves (benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos, benzo(a)antraceno, benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, criseno, dibenz(a,h)antraceno, indeno(1,2,3-cd)pireno, naftaleno, y plomo) pueden ser calculadas usando las ecuaciones presentadas en el Apéndice 2, que fueron utilizadas para el cálculo de los LGBRs de los compuestos claves en el Nivel 1, pero utilizando las variables específicas del sitio, como se presenta a continuación.

### 3.3.1 *Ajustes Específicos al Sitio para el Cálculo de las CCES para compuestos claves*

Las ecuaciones que se utilizan para el cálculo de las CCESs para compuestos claves se pueden ajustar para analizar los riesgos actuales del sitio. Los ajustes que se permiten en esta sección se deben realizar a partir del uso de los siguientes modelos/ecuaciones:

- Modelo de Partición de Suelo a Agua Subterránea; y
- Limite de Saturación del Suelo.

El modelo de partición del suelo se utiliza para calcular la lixiviación de compuestos detectados en suelo a agua subterránea y reemplaza la ecuación (Apéndice 2) que se utilizó para desarrollar los LGBRs del Nivel 1 incluidos en la Tabla 2-4. La utilidad de realizar este modelo es que permite el uso de parámetros específicos al sitio en vez de parámetros predeterminados.

La ecuación para el límite de saturación del suelo que se presente a continuación permite el uso de parámetros específicos al sitio en vez del límite de saturación del suelo predeterminado en la Tabla 2-4.

#### 3.3.1.1 *Modelo de Partición de Suelo al Agua Subterránea*

Con el objeto de evaluar la lixiviación de compuestos claves del suelo al agua subterránea, se utiliza un Modelo de Partición al Agua Subterránea. En este modelo se consideran procesos como la Atenuación y Dilución, los cuales disminuyen la concentración de un compuesto en el agua subterránea y el Coeficiente de Partición del suelo al agua subterránea, que estima la probabilidad que tiene ese compuesto de lixiviar.

***Factores de Atenuación y Dilución (FAD)***

Los factores de Atenuación y Dilución pueden ser establecidos de las siguientes maneras:

- Factores de Atenuación y Dilución (FAD) predeterminados. La siguiente tabla presenta los FAD que se han estimado para fuentes de diferentes extensiones, asumiendo que las propiedades acuíferas son homogéneas e isotrópicas (basado en la EPA Guía de Investigación de Suelo: Documento Técnico de Soporte, 1996).

***Factores de Atenuación y de Dilución***

| Tamaño de Fuente | FAD |
|---|---|
| 1000 $m^2$ o menos | 30 |
| >1000 $m^2$ a 2025 $m^2$ | 20 |
| > 2025 $m^2$ a 125,000 $m^2$ | 10 |

- Calcular un factor de dilución específico al sitio, utilizando información de conductividad hidráulica del acuífero, gradiente hidráulico, tasa de infiltración, profundidad de la zona de mezcla, longitud de la fuente en la dirección del flujo del agua subterránea, y el espesor de acuífero.

***Ecuación del Factor de Dilución***

$$FactordeDilución = 1 + \frac{Kid}{IL}$$

Dónde: $$d = \left(0.0112L^2\right)^{0.5} + d_a\left(1 - \exp\left\{\left(-LI\right)\Big/\left(Kid_a\right)\right\}\right)$$

Y donde:

K = Conductividad Hidráulica del acuífero (m/año)
i = Pendiente Hidráulica (m/m)
I = Tasa de Infiltración m/año (tasa de recarga m/año)
*d* = Profundidad de la zona de mezcla (metros)

L = longitud de la fuente en la dirección del flujo de agua subterránea
$d_a$ = espesor de acuífero (metros)

• **K,** la conductividad hidráulica, se debe estimar a través de alguno de los siguientes procedimientos:

- realizar por lo menos tres pruebas de 'slug';
- hacer un análisis de tamaño de grano del suelo;
- utilizar fuentes de información hidrogeológica publicada;
- ejecutar pruebas del acuífero; y/o
- calcular la velocidad del movimiento del compuesto.

• **i,** La pendiente hidráulica se debe estimar a partir de por lo menos tres pozos de agua subterránea (o piezómetros), considerando fluctuaciones de temporada, etc.

• ***$d_a$*,** el espesor de acuífero, se debe basar en la mejor información disponible y siempre debe estar acompañado de una búsqueda regional lo más completa posible de información litológica de pozos de agua existentes que debe incluir profundidades de pozos y su relación con el espesor del acuífero.

• **I**, la tasa de la infiltración o la tasa de recarga, se debe basar en pruebas de campo o en información disponible publicada.

• **L,** la longitud de la fuente en la dirección del agua subterránea, se determina a través de las mediciones de campo.

***Coeficiente de Partición de Suelo a Agua Subterránea***

El Coeficiente de Partición de Suelo a Agua Subterránea (Kd) puede ser establecido de las siguientes maneras:

- Utilizar los valores publicados en la Tabla A2-3 del Apéndice 2, utilizados para el cálculo de los LGBRs del Nivel 1. Cabe anotar que el Kd para compuestos orgánicos se calcula multiplicando el Koc por la Fracción de Carbono Orgánico en suelo (foc), incluidos en la Tabla A2-3 del Apéndice 2.

- Realizar un análisis de laboratorio utilizando el Procedimiento de Lixiviación de Precipitación Sintética (SPLP), a través del método EPA SW-846 Método 1312, u otros métodos analíticos apropiados para predecir de manera precisa la lixiviación especifica del suelo a las aguas subterráneas. El factor de lixiviación específico del sitio reemplaza al coeficiente de partición de suelo a agua subterránea (Kd) en el Modelo de Partición de Suelo a Agua Subterránea.

***Fracción de Carbono Orgánico en suelo (foc)***

La Fracción de Carbono Orgánico en suelo, indica la cantidad de carbono orgánico existente naturalmente en el suelo y se expresa como la cantidad de carbono orgánico sobre la cantidad de suelo. Existe un valor predeterminado para esta variable (detallado en la descripción de la ecuación abajo), basado en la Guía de Investigación de Suelo: Documento Técnico de Soporte, 1996, de la EPA.

Ya que el Modelo de Partición de Suelo a Agua Subterránea es especialmente sensible a la foc, éste puede ser analizado en el laboratorio para proveer un valor específico para el sitio. Lo mismo se puede hacer para hallar la Porosidad del Suelo y la Densidad del Suelo Seco.

El método de análisis de laboratorio para analizar la foc debe tener un límite de detección del 0,1 % o menos para carbono orgánico ya que el modelo de partición de suelo a agua subterránea no es válido para suelos que contengan menos del 0,1 % de materia orgánica.

A continuación se presentan algunas referencias de métodos analíticos para la determinación de la foc. Algunos se aplican a condiciones específicas, como sedimentos glaciales:


• Allen-Rey, R. M., y otros. 1997. "Organic Carbon Dominated Trichlorethene Sorption in a Clay-Rich Glacial Deposit." *Groundwater Journal*. Volumen 35. Número 1. Páginas 124 a 130.

• La Sociedad Americana para Pruebas y Materiales. (1995). "Documento D2974, Método C."

• Nelson, D. W., y Sommers, L. E. 1982 Total Carbon, Organic Carbon, and Organic Matter." In *Methods of Soil Analysis. Part 2, Chemical and Microbiological Properties*. Second Edition. A.L. Page, editor. American Society of Agronomy. Madison, Wisconsin. Volumen 9. Número 2. Páginas 539 a 579.

***Porosidad del Suelo, Densidad del Suelo Seco***

Existen valores predeterminados para estas variables (detalladas en la descripción de la ecuación abajo), basados en la Guía de Investigación de Suelo: Documento Técnico de Soporte, 1996, de la EPA.

Se puede analizar muestras de suelo para obtener valores más específicos al sitio para estas variables. El muestreo para estos parámetros se debe realizar en áreas impactadas. Puede ser necesaria más de una muestra por perforación para caracterizar completamente el suelo y los resultados deben ser usados para calcular un promedio para el sitio. A continuación se presentan algunas referencias de métodos analíticos para la determinación de la densidad del suelo seco y porosidad:

- La Sociedad Americana para Pruebas y Materiales. 1996. "ASTM D2937." Libro anual de Estándares de ASTM. Volumen 4,08. *Soil and Rock Building Stones*. Philadelphia, Pennsylvania.

- Klute, A. (editor). 1986. *Methods of Soil Analysis, Part 1. Physical and Mineralogical Methods.* Second Edition. American Society of Agronomy. Madison, Wisconsin.

También se puede obtener valores mas específicos al sitio usando información de literatura disponible. Varios estudios de las propiedades físicas e hidrológicas de diferentes tipos de suelo están disponibles. Algunas referencias que incluyen esta información incluye Freeze and Cherry 1979, Rawls and Brakensiek 1985, Carsel and Parrish 1988 y Maidment 1993. También se puede buscar estudios regionales con información hidrológica de suelos locales.

***Ecuación para calcular el Modelo de Partición de Suelo al Agua Subterránea***

Una vez establecidos los valores del Factor de Dilución y el Coeficiente de Partición de Suelo al Agua Subterránea, se calcula las CCESs para la lixiviación del suelo al agua subterránea de compuestos claves, utilizando el Modelo de Partición que se detalla a continuación:

$$CCES = CCES_w \times FAD \times K_{sw}$$

y:

$$K_{sw} = \left[ K_d + \frac{\theta_w + \theta_a H'}{\rho_b} \right]$$

Dónde:
CCES = Concentraciones Calculadas específicas para el sitio
$CCES_w$ = Concentración específica para agua subterránea en el sitio (miligramos por litro)
FAD = Factor de atenuación y de dilución
FD = El factor de dilución que puede reemplazar el FAD
$K_d$ = Concentración de carbono orgánico en el agua dentro de los poros del suelo
*Para compuestos orgánicos, $K_d$ es igual a $K_{oc}$ x $f_{oc}$ donde:*
*Koc = Coeficiente de Partición de Carbono orgánico de suelo al agua subterránea (especifico al compuesto en litros/kg de suelo)*
*foc = fracción de carbono orgánico del suelo (en suelo subterráneo = 0,002 predeterminado)*
$K_{sw}$ = Coeficiente de partición del Suelo al agua subterránea
$\theta_w$ = Porosidad del suelo lleno de agua (0,3 L agua/Kg suelo predeterminado)
$\theta_a$ = Porosidad del suelo lleno de aire (0,13 L aire/Kg suelo predeterminado)
H' = Constante de la Ley de Henry (específica al químico, sin dimensión)
$\rho_b$ = Densidad de suelo seco (1,5 kg/L predeterminado)

### 3.3.1.2 *Límite de saturación del suelo*

Igual que con los TPH, las CCES desarrolladas para los compuestos claves en suelos no pueden exceder el límite de saturación para estos compuestos y se deben ajustar para igualar el límite de saturación.

Sin embargo, si el límite de saturación teórica es el valor que está definiendo las CCESs de los compuestos claves en el suelo, es recomendable calcular un valor más representativo de las condiciones actuales del sitio, a través de la ecuación del límite de saturación del suelo.

El límite de la saturación del suelo (Csat) corresponde a la concentración del compuesto en el suelo cuando los siguientes límites se han alcanzado:

(1) los límites de adsorción de las partículas de suelo;

(2) los límites de la solubilidad del compuesto en el agua en los poros de suelo; y

(3) la saturación del compuesto en el aire de los poros del suelo.

Cuando las concentraciones del compuesto exceden el límite de saturación del suelo, estos pueden estar presentes como producto libre. Para ajustar el límite de saturación se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

- Densidad del suelo seco
- Fracción de carbono orgánico del suelo (foc)
- Porosidad del suelo lleno de agua
- Porosidad del suelo lleno de aire
- Densidad de las partículas del suelo.

***Ecuación del Límite de Saturación del Suelo***

$$C_{sat} = \frac{S}{\rho_b}\left(K_d \rho_b + \theta_w + H'\theta_a\right)$$

Dónde:
Csat = Es el límite de la saturación del suelo (específico para cada compuesto, mg/kg)
$\rho_b$ = Densidad del suelo seco (1,5 Kg /lt, predeterminado)
Kd = coeficiente de partición del suelo al agua subterránea, lt/kg, donde:
*Kd = Koc X foc (para compuestos orgánicos)*
*Koc = coeficiente de partición de carbón orgánico en suelo (específico para cada compuesto, lt/kg)*

*foc = Fracción de carbón orgánico (para suelo superficial, 0,006 gr/gr, predeterminada)*

$\theta w$ = Porosidad del suelo lleno de agua (0,15 Lt agua/Lt suelo, predeterminada)

$\theta a$ = Porosidad del suelo lleno de aire (2w Lt aire/ Lt suelo, predeterminada)

S = solubilidad en agua (específico para cada compuesto en mg/lt de agua)

H' = Constante de la Ley de Henry (sin dimensión)

### *3.3.2 Ajustes a las Vías de Exposición*

#### *3.3.2.1 Modelo de Exposición*

Durante la evaluación específica del sitio, pueden eliminarse las vías de exposición a través de controles apropiados, por ejemplo:

• Vías de contacto directo al subsuelo, si una superficie de asfalto u otra barrera previene efectivamente el contacto directo con el medio impactado;

• Vías de ingestión de aguas subterráneas, si se controla el uso de pozos que aprovechen los acuíferos superficiales impactados; y/o

• Vías de exposición por el uso del suelo, si se limita el uso del predio a un uso industrial o comercial.

Los criterios de evaluación para determinar si una vía fue eliminada incluyen lo siguientes:

• Evidencia de la exposición actual;

• Potencial de una exposición futura;

• Eficacia de controles; y/o

• Eficacia general de la remediación.

Los factores de exposición específicos tales como la rata de ingestión, área dérmica de contacto, la duración de la exposición, entre otros no serán ajustados con información específica del sitio para el cálculo de las CCES durante la evaluación del Nivel 2. Estos ajustes se pueden considerar en una evaluación Nivel 3.

En lugar de esto, en el Nivel 2 puede ser necesario considerar vías de exposición adicionales que no fueron evaluadas en el Nivel 1. Un ejemplo de una vía de exposición se da en la agricultura, en la cual las poblaciones humanas están expuestas a los productos cultivados o al ganado, (frutas, vegetales, leche y carne) además del contacto directo con el suelo y el agua subterránea. Otro ejemplo puede ser la pesca a través de la cual, las poblaciones humanas consumen pescado capturado en cuerpos de agua impactados.

Cuando se establece que el sitio se encuentra en un área agrícola, los ejecutores del plan de acción pueden analizar el riesgo de las siguientes formas:

- Evaluar el sitio como si estuviera en una zona residencial, utilizando el contacto directo con el suelo y el uso potable del agua subterránea para calcular las CCESs de un receptor agrícola; o

- Evaluar el consumo de productos agrícolas o de pesca, siguiendo los procesos establecidos en las siguientes fuentes:

  - Departamento de Energía de Estados Unidos, Sistema de Información de Evaluación de Riesgo (RAIS) en http://risk.lsd.ornl.gov/prg/prg_ag_lu.shtml

  - Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, Protocolo de Evaluación del Riesgo Final en la Salud Humana por Residuos Peligrosos de la Combustión en Instalaciones (HHRAP) en http://www.epa.gov/combustion/risk.htm

  - Guías para la Evaluación y el Manejo de sitios contaminados con Hidrocarburos en Nueva Zelanda (1999). http://www.mfe.govt.nz/publications/hazardous/oil-guide-jun99/

## *3.4 TOMA DE DECISIONES- NIVEL 2*

Si las concentraciones recalculadas están por debajo de las CCES, no se requiere de ninguna acción adicional en el sitio, excepto de un monitoreo periódico del agua subterránea (si aplica) por un periodo determinado de tiempo.

Si las concentraciones recalculadas están por encima de las CCES aplicables para uno o más CDIs, se procederá a evaluar los costos de las medidas

correctivas para cumplir con las CCESs aplicables. Si la acción correctiva no se considera costo-efectiva en este paso, el sitio deberá ser evaluado adicionalmente en el Nivel 3.

Aun si la decisión es proceder a una evaluación de Nivel 3, se podría requerir alguna acción correctiva provisional (ej. tratamiento de puntos calientes, controles apropiados, etc.) a juicio del ejecutor del Plan de Acción. Sin embargo, la Autoridad Ambiental puede, usando el principio de precaución, establecer acciones correctivas provisionales.

# 4 EVALUACION DE NIVEL 3

## 4.1 INTRODUCCIÓN

La evaluación de Nivel 3, se enfoca únicamente en los CDIs que exceden los CCESs establecidos en el Nivel 2, en los medios impactados y en las vías de exposición completas identificadas.

Una Evaluación de Nivel 3 puede comprender los siguientes aspectos:

• El uso de métodos analíticos más rigurosos para bajar los límites de detección;

• Ejecución y Calibración de modelos con datos medidos en el sitio;

• Verificación de modelos de exposición, recolectando datos en el sitio;

• Modificación de los criterios de toxicidad para compuestos no cancerígenos, cambiando los parámetros predeterminados en las ecuaciones de toxicidad por valores justificables con bases técnicas.

Una descripción más amplia de cada uno de estos aspectos se puede encontrar en las siguientes referencias:

- Ecology and Environment (E & E), Inc. 2002. *Development of an Interim Policy on Assessment of Petroleum Hydrocarbon Contamination under Indiana Department of Environmental Management (IDEM) Risk-Integrated System of Closure (RISC) Program*. Chicago, Illinois.

- New Zealand Ministry for the Environment. 1999. *Guidelines for Assessing and Managing Petroleum Hydrocarbon Contaminated Sites in New Zealand, Users' Guide*. ISBN 0-478-09065-X. Wellington, New Zealand. August 1999. http://www.mfe.govt.nz/publications/hazardous/oil-guide-jun99/

- United Kingdom Environment Agency. 2003. *Principles for Evaluating the Human Health Risks from Petroleum Hydrocarbons in Soil: A Consultation Paper*. R&D Technical Report P5-080/TR1. ISBN 1-84432-0162. Almondsbury, Bristol. June 2003. http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/acrobat/petroleum_hydrocarbons1.pdf

## 4.2 USO DE NIVEL 3

El objetivo del Nivel 3 es utilizar herramientas técnicamente justificadas para realizar una evaluación menos conservadora del sitio, reemplazando los valores predeterminados de los Niveles 1 y 2 por valores más representativos de las condiciones reales del sitio. Por lo tanto, el alcance del Nivel 3 no se restringe a métodos o ecuaciones definidas en este Manual Técnico.

La sección del Nivel 3 recomienda varios cambios que se pueden desarrollar como parte del análisis de riesgos, pero el propósito del Nivel 3 es proveerle al ejecutor del plan de acción la oportunidad de utilizar todos los modelos, ecuaciones, métodos analíticos de laboratorio y valores/estadísticas documentadas y justificadas en la literatura para analizar el riesgo real del sitio. El Nivel 3 es flexible para utilizar todas las herramientas disponibles para evaluar el riesgo, siempre y cuando sean justificables y la Autoridad Ambiental de un concepto positivo a su uso.

El informe del Nivel 3 tiene que proveer copias de todas las referencias y todos los cálculos que se utilizaron para llevar a cabo el análisis. El informe debe contener suficiente información para que el mismo lector pueda reproducir los resultados del análisis.

El Ejecutor del Plan de Acción debe comunicar a la Autoridad Ambiental, para obtener su concepto positivo o negativo, las variaciones en los procesos predeterminados en los Niveles 1 y 2.

La comunicación que se entregue a la Autoridad Ambiental debe incluir todos los estudios, estadísticas, informes y referencias que apoyen las variaciones propuestas.

La Autoridad Ambiental podrá dar un concepto negativo a las variaciones propuestos por el Ejecutor del Plan de Acción cuando:

- No se suministre la justificación técnica adecuada;
- No se compruebe la aceptación de la variación a un nivel internacional; o
- No se haga referencia a la utilización de la variación en otro análisis de riesgos aceptado.

En tal caso, la Autoridad Ambiental le comunicará, mediante un acto motivado al Ejecutor del Plan de Acción, las razones por las cuales las variaciones fueron rechazadas. En caso contrario, la Autoridad Ambiental le comunicará al Ejecutor del Plan de Acción mediante acto motivado, la aceptación de las variaciones propuestas.

## 4.3 *AJUSTES RECOMENDADOS PARA UN ESTUDIO NIVEL 3*

### 4.3.1 *Disminución de los valores del Límite de Detección y análisis químicos avanzados*

Si los límites de detección son elevados debido a la interferencia de la matriz o por algún proceso del laboratorio, las concentraciones recalculadas de la exposición pueden ser más altas que las concentraciones de exposición reales.

Por este motivo, se debe evaluar con el laboratorio analítico la posibilidad de bajar los límites de detección antes de la recolección de muestras adicionales.

Existen nuevos métodos analíticos avanzados para medir las fracciones de hidrocarburos, por ejemplo:

- Métodos para hidrocarburos volátiles del petróleo (VPH) e hidrocarburos extraíbles del petróleo (EPH) del Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (MADEP).

- " Método Directo," para el análisis de fracciones de TPH, desarrollado por el grupo TPHCWG.

- Métodos modificados de MADEP y TPHCWG.

Las diferencias en métodos de recolección de muestras, conservación y análisis de laboratorio pueden producir diferencias significativas en los resultados analíticos. En el Nivel 3, el Ejecutor del Plan de Acción puede identificar los métodos más apropiados para aplicar al sitio, considerando estas variables.

El análisis para fracciones de los TPH puede incluir también compuestos claves que pueden cuantificarse de forma individual. Se debe determinar con el laboratorio si las fracciones reportadas incluyen una o más concentraciones de compuestos claves y si éstas se podrían cuantificar

individualmente, restándolas de la fracción reportada para evitar una doble cuantificación.

### 4.3.2 *Ejecución de Modelos Numéricos/Analíticos*

Se pueden utilizar modelos numéricos y/o analíticos para estimar concentraciones actuales y/o predecir concentraciones en el futuro al que estará expuesto un receptor sensible. Los modelos son muy útiles para estimar concentraciones en un punto donde no se pueden tomar muestras para analizar las concentraciones actuales en ese punto, o para predecir las concentraciones en el futuro.

Estos modelos numéricos y analíticos se calibran utilizando información recolectada del sitio. Para cada modelo se establecen las metas de calibración para que los resultados del modelo se consideren adecuadamente precisos. Cada modelo tiene metas de calibración que se encuentran en la literatura relacionada con ese modelo.

### 4.3.3 *Ejecución y Calibración de modelos con datos medidos en campo*

El Ejecutor del Plan de Acción podrá medir directamente las concentraciones en el punto de exposición identificado en el modelo conceptual del sitio, en lugar de depender de modelos teóricos. Un ejemplo, es la realización de estudios de gas en suelo para evaluar la volatilización de compuestos en la zona no saturada del suelo, los cuales permiten reafirmar las estimaciones del riesgo y reducir la aproximación conservadora inherente al cálculo de los LGBRs en el Nivel 1 o de los CCESs del Nivel 2.

En los casos en que una Evaluación de Nivel 2 incluya la evaluación de una vía de exposición agrícola, se utilizan modelos para estimar las concentraciones de contaminación en plantas. En una Evaluación de Nivel 3 se puede considerar la medición directa de contaminantes en los productos de cosecha.

### 4.3.4 *Verificación de modelos de exposición, recolectando datos en el sitio*

El Ejecutor del Plan de Acción puede realizar medidas e investigaciones detalladas para perfeccionar los parámetros predeterminados en los cálculos de exposición (por ejemplo, edad del receptor, características físicas de los receptores, actividades en los puntos de exposición, factores de ingestión, entre otros.). Además, puede evaluar las probabilidades de un riesgo

identificado para darle prioridad a los escenarios más críticos y enfocar allí las acciones correctivas.

### *4.3.5 Modificación de los criterios de toxicidad para compuestos no cancerígenos*

Las ecuaciones utilizadas para el desarrollo de los LGBRs asumen que los CDIs impactan a todos los órganos mediante todos los mecanismos posibles, como por ejemplo contacto directo, inhalación, ingestión, entre otros factores. Un toxicólogo calificado puede analizar los CDIs no cancerígenos para determinar si los efectos tóxicos están limitados a un solo órgano o si se presenta un solo mecanismo de afectación al organismo. En tal caso, el toxicólogo puede proponer ecuaciones que se enfoquen en ese órgano y en el mecanismo identificado.

### *4.3.6 Modificación de los criterios de exposición para receptores identificados*

Las ecuaciones que se usaron para el desarrollo de los LGBRs utilizan valores predeterminados para el escenario de exposición. Los valores de peso de cuerpo, área superficial de piel expuesta, duración de exposición, frecuencia de exposición, etc. son predeterminados, usando un promedio para esos factores. Se puede utilizar literatura que contenga estadísticas de estos factores para un área local o regional. Estos valores se pueden utilizar cuando estén documentados y la Autoridad Ambiental de un concepto positivo para su uso.

### *4.3.7 Otras técnicas avanzadas de evaluación del riesgo*

Los Ejecutores del Plan de Acción pueden consultar las siguientes fuentes para información adicional en cuanto a técnicas avanzadas de evaluación del riesgo que se pueden aplicar en una Evaluación de Nivel 3:

ASTM Standard: E1739-95(2002) Standard Guide for Risk-Based Corrective Action Applied at Petroleum Release Sites. Disponible en: http://www.astm.org/cgi-bin/SoftCart.exe/DATABASE.CART/REDLINE_PAGES/E1739.htm?L+mystore+osvg4120+1153431467

USEPA Risk Assessment Guidance. Disponible en: http://www.epa.gov/oswer/riskassessment/index.htm

Se pueden aplicar otros manuales y guías apropiadas y literatura científica en una Evaluación de Nivel 3. Las fuentes para métodos de Nivel 3 se deben

mencionar dentro del informe, proporcionando la aplicación de esos métodos específicos al sitio.

## 4.4 MONITOREO PARA CIERRE DEL CASO

Una vez que los niveles de cierre de los TPH específicos al sitio se han determinado utilizando el análisis de fraccionamiento, el cumplimiento con las CCESs se pueden demostrar utilizando un análisis de los TPH GRO simple o ERO (SW-846-8015D). Se debe demostrar el cumplimento con las CCESs para los compuestos claves, utilizando los métodos de análisis que se utilizaron en la Evaluación Ambiental del sitio.

Se debe cumplir con estos niveles durante 4 trimestres consecutivos. Similar a los métodos descritos en el Nivel 1, el cumplimiento con las CCESs será demostrado a través de los cálculos de la concentración de exposición representados por los resultados del promedio aritmético más dos desviaciones estándar de las concentraciones reportadas por el laboratorio para el sitio.

## 5 *REFERENCIAS (REVISADAS Y/O CITADAS):*


Alaska Department of Environmental Conservation. 2000. *Guidance for the Cleanup of Petroleum Contaminated Sites*. Division of Spill Prevention and Response. Contaminated Sites Remediation Program. September 2000.

American Petroleum Institute (API). 2001. *Risk-Based Methods for Evaluating Petroleum Hydrocarbon Impacts at Oil and Natural Gas E&P Sites*. Regulatory and Scientific Affairs Department. API Publication Number 4709. February 2001. http://api-ep.api.org/publications/index.cfm?bitmask=002002000000000000

ASTM International. 2002. E1739-95(2002) *Standard Guide for Risk-Based Corrective Action Applied at Petroleum Release Sites*. http://www.astm.org/cgi-bin/SoftCart.exe/DATABASE.CART/REDLINE_PAGES/E1739.htm?L+mystore+osvg4120+1151444738#REFDOCS

ASTM International. 2006. D4700-96 (2006) *Standard Guide for Soil Sampling from the Vadose Zone*. http://www.astm.org/cgi-bin/SoftCart.exe/DATABASE.CART/REDLINE_PAGES/D4700.htm?E+mystore

Atlantic Canada. 2003. *Atlantic Risk-Based Corrective Action (RBCA), Version 2.0, For Petroleum Impacted Site in Atlantic Canada, User Guidance* http://www.atlanticrbca.com/eng/ref_doc_v2.html

Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). 2001. *Canada-Wide Standards for Petroleum Hydrocarbons (PHC) in Soil*. Endorsed by CCME Council of Ministers, April 30-May 1, 2001, Winnipeg. http://www.ccme.ca/ourwork/soil.html?category_id=43

Carsel, R.F. and R.S. Parrish. 1988. "Developing Joint Probability Distributions of Soil Water Retention Characteristics," Water Resources Research 24(5), p. 755-769.

Conservation of Clean Air and Agua in Europe (CONCAWE). 1996. *Environmental Risk Assessment of Petroleum Substances: The Hydrocarbon Block Method*. CONCAWE Report Number 96/52. Brussels. February 1996. http://ecb.jrc.it/Documents/Biocides/ENVIRONMENTAL_EMISSION_SC

ENARIOS/ESD_Ref_Concawe_Ecology_Group.pdf

Delaware Department of Natural ReFuentes and Environmental Control (DNREC). 2000. *Delaware Risk-Based Corrective Action Program (DERBCAP), Guide for Underground Storage Tanks (UST) Sites*. UST Branch, Delaware Document Number 40-09/99/10/01. January 2000. http://www.dnrec.state.de.us/dnrec2000/divisions/awm/ust/tgm/d_cap/default.htm

Ecology and Environment (E & E), Inc. 2002. Development of an Interim Policy on Assessment of Petroleum Hydrocarbon Contamination under Indiana Department of Environmental Management (IDEM) Risk-Integrated System of Closure (RISC) Program. Chicago, Illinois.

Freeze, R.A. and J.A. Cherry. 1979, Groundwater. Prentice Hall, Inc., New York, USA.

Fundación Seguridad y Democracia. 2006. La Seguridad en los Ultimos Tres Periodos Presidenciales 1994-2006. Informe Especial.

Indiana Department of Environmental Management (IDEM). 2006. Risk-Integrated System of Closure (RISC) Program. Total Petroleum Hydrocarbon (TPH) Closure Draft. Including RISC Users Guide, RISC Technical Guide and associated Appendices. January 2006. http://www.in.gov/idem/programs/land/risc/index.html

Louisiana Department of Environmental Quality (LDEQ). 2003. *Risk Evaluation/Corrective Action Program (RECAP)*. Corrective Action Group. http://deq.louisiana.gov/portal/Default.aspx?tabid=1569

Maidment, D.R., ed. 1993. Handbook of Hydrology. McGraw-Hill, Inc. New York, New York, USA.

Massachusetts Department of Environmental Protection (MADEP). 2002. *Characterizing Risks Posed by Petroleum Contaminated Sites: Implementation of the MADEP VPH/EPH Approach*, Final Policy. Commonwealth of Massachusetts, Executive Office of Environmental Affairs. Policy #WSC-02-411. October 2002. http://mass.gov/dep/cleanup/laws/policies.htm#vph

Montana Department of Environmental Quality. 2003. *Montana Tier 1 Risk-Based Corrective Action Guidance for Petroleum Releases* (October 2003) and

*Revised Technical Guidance Document* #7 (2006). Helena, Montana. http://www.deq.state.mt.us/REM/hwc/rbca/LinksTOC.asp

Nebraska Department of Environmental Quality (NDEQ). 2004. Risk-Based Corrective Action (RBCA) at Petroleum Release Sites: Tier 1/Tier2 Assessment & Reports, Environmental Guidance Document. LUST/RA Section. Report Number 01-082. February 2004. http://www.deq.state.ne.us

New Zealand Ministry for the Environment. 1999. *Guidelines for Assessing and Managing Petroleum Hydrocarbon Contaminated Sites in New Zealand, Users' Guide*. ISBN 0-478-09065-X. Wellington, New Zealand. August 1999. http://www.mfe.govt.nz/publications/hazardous/oil-guide-jun99/

Oregon Department of Environmental Quality (ODEQ). 2003. *Risk-Based Decision Making for the Remediation of Petroleum-Contaminated Sites.* Land Quality Division, Environmental Cleanup and Tanks Program. September 2003. http://www.deq.state.or.us/lq/pubs/docs/RBDMGuidance.pdf

Prince Edward Island, Canada. 1999. *Petroleum Contaminated Site Remediation Guidelines*. Technology and Environment. www.gov.pe.ca

Rawls, W.J. and D.L. Brakensiek. 1985. "Prediction of Soil Water Properties for Hydrologic Modeling", en Proceedings of Symposium on Watershed Management, ASCE, p. 293-299, New York, USA.

Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group (TPHCWG). 1999. Volume 5, *Human Health Risk-Based Evaluation of Petroleum Release Sites: Implementing the Working Group Approach*. Amherst Scientific Publishers, Amherst, Massachusetts. ISBN 1-884-940-12-9. http://www.aehs.com/publications/catalog/contents/tph.htm

United Kingdom Environment Agency. 2003. *Principles for Evaluating the Human Health Risks from Petroleum Hydrocarbons in Soil: A Consultation Paper*. R&D Technical Report P5-080/TR1. ISBN 1-84432-0162. Almondsbury, Bristol. June 2003. http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/acrobat/petroleum_hydrocarbons1.pdf

United States Department of Energy (U.S. DOE). 1998. *Risk-Based Corrective Action*. Office of Environmental Policy and Assistance. RCRA/CERCLA Division, EH-413. Environmental Guidance DOE/EH-413-9815. Washington, D.C.

http://www.eh.doe.gov/oepa/guidance/rcra/risk-ca.pdf

Washington State Department of Ecology (WSDOE). 2001. Workbook Tools for Calculating Soil and Ground Water Cleanup Levels Under the Model Toxics Control Act Cleanup Registration, Users Guide. Toxics Cleanup Program. Publication Number 01-09-073. August 2001. http://www.ecy.wa.gov/pubs/0109073.pdf

World Health Organization (WHO). 2005. *Petroleum Products in Drinking-Water, Background Document for Development of WHO Guidelines for Drinking-Water Quality.* http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/Petroleum%20Productsrev071105.pdf

Wyoming Department of Environmental Quality (WYDEQ). 2005. *Soil Cleanup Level Look-Up Table Under the Voluntary Remediation Program. Fact Sheet #12.* http://deq.state.wy.us/volremedi/downloads/Current%20Fact%20Sheets/F.S.12%20standardized%20_8-3-07_R1.pdf

# *6 APÉNDICES*

Apéndice 1

# ECUACIONES PARA LGBRSs PARA HIDROCARBUROS TOTALES DE PETROLEO, TPH POR DEFECTO (Fuente: IDEM, 2006)

Apéndice 1: ECUACIONES PARA LGBRs PARA TPH POR DEFECTO
(Fuente: IDEM, 2006)

Las ecuaciones incluidas en este apéndice presentan variables que tienen valores predeterminados que se utilizaron para el desarrollo de los LGBRs del Nivel 1. Los valores predeterminados que se utilizaron se basen en una recolección vasta de estudios químicos, físicos, biológicos y toxicológicos que se han llevado a cabo durante las últimas tres décadas en Norteamérica, Europa y otras partes del mundo. Los valores son aplicables para áreas grandes donde se encuentra una variación de aspectos geográficos, geológicos, climatológicos y humanos, tal como se encuentra en la región entera de la Republica de Colombia.

Los Niveles 2 y 3 permiten el ajuste de algunos de estos variables para el desarrollo de los NOCESs que pueden variar en diferentes regiones y ambientes. Se puede utilizar estudios o estadísticas regionales o locales para justificar el cambio de algún variable en el estudio de Nivel 2 o 3. Se recomienda que el estudio o estadística se presente a la agencia reguladora antes de efectuar el cambio para asegurar que la fuente de la información sea aceptado.

$TPH_{LGBR}$ = [1,000 mg/kg x 1.0 IP/$IP_{combustible\ por\ defecto}$] x 0.5*

* Se aplicó un factor de falta de certeza a $TPH_{LGBR}$ solamente para combustible de diesel

El cálculo del LGBR involucra la determinación del coeficiente de peligro (CP) para cada fracción de la composición por defecto de 1,000 mg/kg de un combustible teorético (refiere a Tabla 3). Se suman los CP para derivar el índice de peligro (IP) para el combustible por defecto. La proporción de el IP actual a un IP=1 se usa para determinar las concentraciones por defecto de TPH igual a un IP de 1.0.

***Suelo de Superficie Industrial***

$$CP = \frac{Cs\ x\ EF\ x\ ED\left[\frac{IngSuelo + (SA\ x\ AF\ x\ ABS)}{RfDo\ x\ 10^{6}} + \left(\frac{InhRitmo}{RfDi}\left(\frac{1}{VF} + 7.6\ x\ 10^{-10}\right)\right)\right]}{PC\ x\ ATn\ x\ 365\ dias\ /\ año}$$

Donde:
CP = Coeficiente de Peligro
Cs = Concentración en suelo, (mg/kg)
EF = Frecuencia de Exposición (250 días/año)
ED = Duración de Exposición (25 años por defecto)
IngSuelo = Ritmo de Ingestión de Suelo (50 mg/día por defecto)
SA = Área Superficial de Piel (3160 $cm^2$ por defecto)
AF = Factor de Adhesión del Suelo a la Piel (0.5 mg/$cm^2$-día por defecto)
ABS = Absorción de Piel (0.1 para fracciones de TPH por defecto)
InhRitmo = Ritmo de Inhalación (20 $m^3$/día por defecto)
PC = Peso de Cuerpo, (70 kg por defecto)
ATn = Tiempo en Promedio No Cancerígenos (25 años por defecto)
VF = Factor de Volatilización, calculado según indicado en la guía 1996 de la EPA para Evaluación de Suelos
RfDo = Dosis de Referencia, oral (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
RfDi = Dosis de Referencia, inhalación (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
7.6 x $10^{-10}$ = 1/ PEF (Factor de Emisión de Partículas, según indicado en la guía 1996 de la EPA para Evaluación de Suelos)

***Suelos de Superficie Residencial***

$$CP = \frac{Cs\ x\ EF\ x\left[\left(\frac{IngFadj + (SFSadj\ x\ ABS)}{RfDo\ x\ 10^{6}}\right) + \left(\frac{InhFadj}{RfDi}\left(\frac{1}{VF} + 7.6\ x\ 10^{-10}\right)\right)\right]}{ATn\ x\ 365 days\ /\ yr}$$

Donde:
CP = Coeficiente de Peligro
Cs = Concentración en suelo, (mg/kg)
EF = Frecuencia de Exposición, (350 días/año por defecto)
IngFadj = Ritmo de Ingestión de Suelos ajustado por edad, (114 mg-año/kg-día por defecto) (ve abajo)
SFSadj = Área de Superficie de Piel ajustado por edad, (1,257 mg- año /kg- día por defecto) (ve abajo)
ABS = Ritmo de absorción de piel, (sin unidades, 0.1 para fracciones de TPH por defecto)
InhFadj = Factor de Inhalación ajustado por edad, (9.9 $m^3$-año/kg-día por defecto) (ve abajo)
ATn = Tiempo en Promedio No Cancerígenos (30 años por defecto)
VF = Factor de Volatilización, calculado según indicado en la guía 1996 de la EPA para Evaluación de Suelos (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
RfDo = Dosis de Referencia, oral (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
RfDi = Dósis de Referencia, inhalación (ve Tabla A-1, mg/kg-día)

7.6 x $10^{-10}$ = 1/ PEF (Factor de Emisión de Partículas, según indicado en la guía 1996 de la EPA para Evaluación de Suelos)

Las concentraciones de compuestos individuales (benceno, PAHs, etc) se deben comparar a sus niveles basados en riesgo de cumplimento por defecto.

***Lixiviación de Suelos Subterráneas a Agua Subterránea (Ecuación 7-1 de la Guía Técnica)***

$$Cas = \frac{Csuelo}{DAF\left[Koc\ x\ foc + \left(\frac{\theta\omega + \theta aH'}{Pb}\right)\right]}$$

Donde:
Cas = Concentración en agua subterránea, (mg/l)
Csuelo = Concentración en suelo, (mg/kg)
Koc = Coeficiente de Partición de Carbono Orgánico, (ve Tabla A-1, l/kg)
foc = Fracción de carbono orgánico en suelo subterráneo, (0.002 g/g)
$\theta_w$ = Porosidad de suelo lleno de agua, (0.3 l agua/l suelo por defecto,)
$\theta_a$ = Porosidad de suelo lleno de aire, (0.134 l aire/l suelo por defecto)
H' = Constante del Ley de Henry, HLC x 41 (ve Tabla A-1, sin dimensiones/unidades)
$P_b$ = Densidad de suelo seco a granel, (1.5 kg/l por defecto)
DAF = Factor de dilución y atenuación (20 por defecto)

***Agua Subterránea Comercial/Industrial (No-Cancerigeno)***

$$CP = \frac{Cas\ \ x\ EF\ \ x\ ED\ \ x\ \frac{IngRate}{RfDo}}{PC\ \ x\ ATn\ \ x\ 365\ days\ \ /\ yr}$$

Donde:
CP = Coeficiente de Peligro
Cas = Concentración en agua subterránea, (mg/l)
EF = Frecuencia de Exposición, (250 días/año por defecto)

ED = Duración de Exposición, (25 año por defecto)
IngRate = Ritmo de Ingestión de Agua, (1.0 l/día por defecto)
PC = Peso de Cuerpo, (70 kg por defecto)
ATn = Tiempo en Promedio No Cancerigenos (25 años por defecto)
RfDo = Dosis de Referencia, oral (ve Tabla A-1,)

***Agua Subterránea Residencial (No-Cancerigeno)***

$$CP = \frac{Cas \;\; x\, EF\, x\, ED\left[\left(\frac{IngR}{RfDo}\right)+\left(\frac{InhRx\,K}{RfDi}\right)\right]}{PC\;x\;ATnx365days/yr}$$

Donde:
CP = Coeficiente de Peligro
Cas = Concentración en agua subterránea, mg/l
EF = Frecuencia de Exposición, (350 días/año por defecto)
ED = Duración de Exposición, (30 años por defecto)
IngR = Ritmo de Ingestión, (2.0 l/día por defecto)
InhR = Ritmo de Inhalación, (15 $m^3$/día por defecto)
K = Factor de Volatilización en espacio cerrado de agua subterránea (0.5 l/$m^3$ por defecto)
RfDo = Dosis de Referencia, oral (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
RfDi = Dosis de Referencia, inhalación (ve Tabla A-1, mg/kg-día)
PC = Peso de Cuerpo, (70 kg por defecto)
ATn = Tiempo en Promedio No Cancerígenos (30 años por defecto)

**Tabla A1-1: Propiedades Físicas y Toxicológicos Específicas a Químicos**

| Componentes | RfDo mg/kg-día | RfDi mg/kg-día | S mg/l | H' (41xH) | Koc l/kg | $D_{i,a}$* ($cm^2$/s) | $D_{i,w}$* ($cm^2$/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alifático EC > 5-6 | 1.7 | 1.7 | 3.60E+01 | 4.70E+01 | 8.00E+02 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 6-8 | 1.7 | 1.7 | 5.40E+00 | 5.00E+01 | 3.80E+03 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 8-10 | 0.03 | 0.085 | 4.30E-01 | 5.50E+01 | 3.00E+04 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 10-12 | 0.03 | 0.085 | 3.40E-02 | 6.00E+01 | 2.40E+05 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 12-16 | 0.03 | 0.085 | 7.60E-04 | 6.90E+01 | 5.40E+06 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 16-21 | 2 | | 1.30E-06 | 8.70E+01 | 9.50E+09 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Alifático EC > 21-36 | 2 | | 1.50E-11 | 1.30E+02 | 1.10E+13 | 0.088 | 9.80E-06 |
| | | | | | | | |
| Aromático EC > 8-10 | 0.02 | 0.02 | 6.50E+01 | 3.90E-01 | 1.60E+03 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Aromático EC > 10-12 | 0.02 | 0.02 | 2.50E+01 | 1.30E-01 | 2.50E+03 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Aromático EC > 12-16 | 0.02 | 0.02 | 5.80E+00 | 2.80E-02 | 5.00E+03 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Aromático EC > 16-21 | 0.03 | | 5.10E-01 | 1.90E-03 | 1.60E+04 | 0.088 | 9.80E-06 |
| Aromático EC > 21-36 | 0.03 | | 6.60E-03 | 1.70E-05 | 1.30E+05 | 0.088 | 9.80E-06 |

**Fuente: IDEM, 2006**
*Valores conservadores de benceno, lo cual tiene el valor mas elevado para esa propiedad.

Apéndice 2

# Ecuaciones Matemáticas Usadas para Derivar LGBRs de Compuestos de Interés
# (Fuente, IDEM, 2006)

## APENDICE 2 – Ecuaciones Matemáticas Usadas para Derivar LGBRs de Constituyentes Objetivos

**(Fuente, IDEM, 2006)**

Las ecuaciones incluidas en este apéndice presentan variables que tienen valores por defecto que se utilizaron para el desarrollo de los LGBRs del Nivel 1. Los valores por defecto que se utilizaron se basen en una recolección vasta de estudios químicos, físicos, biológicos y toxicológicos que se han llevado a cabo durante las últimas tres décadas en Norteamérica, Europa y otras partes del mundo. Los valores son aplicables para áreas grandes donde se encuentra una variación de aspectos geográficos, geológicos, climatológicos y humanos, tal como se encuentra en la región entera de la Republica de Colombia.

Los Niveles 2 y 3 permiten el ajuste de algunos de estos variables para el desarrollo de los NOCESs que pueden variar en diferentes regiones y ambientes. Se puede utilizar estudios o estadísticas regionales o locales para justificar el cambio de algún variable en el estudio de Nivel 2 o 3. Se recomienda que el estudio o estadística se presente a la agencia reguladora antes de efectuar el cambio para asegurar que la fuente de la información sea aceptado.

Los LGBRs por defecto consideran tres vías de exposición para usos de terreno comercial/industrial y residencial:

- Suelo superficial,
- Suelo subterráneo (para impactos potenciales a agua subterránea), y
- Agua subterránea.

Los LGBRs por defecto para suelos subterráneos son equivalentes a los números de *migración de Agua Subterránea*. La exposición total asociada con cada vía es la suma de las rutas de exposición:

- ingestion,
- absorción de piel, e
- inhalación.

La exposición de suelo residencial e industrial se determina tomando la suma del consumo de las rutas de ingestión, inhalación, y absorción por piel. Los LGBRs para contaminantes de suelo migrando a agua subterránea son protectivos de la vía de consumo de agua subterránea. La exposición a agua subterránea residencial se determina por la suma de consumo por las rutas de inhalación y ingestión (la ruta de absorción por piel no se considera significativo). La ruta de inhalación para agua subterránea industrial está considerada insignificante porque los ambientes industriales típicamente son bien ventilados. En casos donde los compuestos tienen respuestas cancerígenas y no cancerígenas, se calculó cada valor aparte, y se reportó el valor menor como el LGBRs.

La exposición a suelo residencial representa una ‘aproximación valorada’ que se usa para calcular valores residenciales de suelo superficial. El peso del cuerpo, la duración a la exposición, el área de superficie de piel, las cantidades de ingestión y el ritmo de inhalación fueron ajustados por edad o ‘valorada’ para cada uno de las tres rutas principales de absorción de suelo. Los valores de los supuestos por defecto representan el 90% a 95% de datos disponibles y fidedignos. Este acercamiento es más protectivo que el valor promedio y es generalmente aceptado como un límite de la población de mediciones muestreadas (ve EPA Risk Assessment Guidance for Superfund, EPA/540/1-89/002).

Los modelos y ecuaciones usados para tener en cuenta emisiones relacionadas con volatilización y partículas, saturación de suelo, ajustes para edad de ingestión de suelo, contacto directo con la piel e inhalación de vapores se tomaron del documento “EPA Soil Screening Guidance (1996 y 2002).

Tabla A2-1 – Ecuaciones de Exposición

| Nombre del Ecuación | Ecuaciones de Exposición |
|---|---|
| Agua Subterránea Residencial (Cancerígenos) | **Compuestos Volátiles**<br>$$C_{gwrc} = \frac{PO \times PC_a \times AT_c \times 365^{day/year}}{EF_r \times ED_r \times \left[\left(SF_o \times IngR_{raw}\right) + \left(SF_i \times InhR_{raagw} \times K\right)\right]}$$<br>**Compuestos No Volátiles**<br>$$\mathbf{C_{gwrc}} = \frac{PO \times PC_a \times AT_c \times 365\ day/year}{EFr*EDr*(SFo*IngRraw)}$$ |
| Agua Subterránea Residencial (No Cancerígenos) | **Compuestos Volatiles**<br>$$C_{gwrn} = \frac{CPO \times PC_a \times AT_n \times 365^{days/year}}{EF_r \times ED_r \left[\left(\frac{IngR_{raw}}{RFD_o}\right) + \left(\frac{InhR_{raagw}}{RFD_i} \times K\right)\right]}$$<br>**Compuestos No Volátiles**<br>$$\mathbf{C_{gwrc}} = \frac{CPO \times PC_a \times AT_n \times 365\ day/year}{EFr*EDr*(IngRraw/RfDo)}$$ |
| Contacto Directo con Suelo Residencial (Cancerígenos) | $$C_{ssrc} = \frac{PO \times AT_c \times 365^{days/year}}{EF_{rs}\left[\frac{SF_o\left(IngF_{adj} + \left(SFS_{adj} \times ABS\right)\right)}{10^{6\ mg/kg}} + InhF_{adj} \times SF_i\left(\frac{1}{VF} + \frac{1}{PEF}\right)\right]}$$ |

Tabla A2-1 – Ecuaciones de Exposición

| Nombre del Ecuación | Ecuaciones de Exposición |
|---|---|
| Contacto Directo Residencial (No Cancerígenos) | $$C_{ssrn} = \frac{CPO \times AT_n \times 365^{days}/_{year}}{EF_{rs}\left[\left(\frac{IngF_{adj} + \left(SFS_{adj} \times ABS\right)}{RFD_o \times 10^{6\ mg}/_{kg}}\right) + \frac{InhF_{adj}}{RFD_i}\left(\frac{1}{VF} + \frac{1}{PEF}\right)\right]}$$ |
| Migración de Suelo a Agua Subterránea Residencial (Cancerígenos) | $$C_{sbsrc} = C_{gwrc} \times 20\left[K_d + \frac{\theta_{w\rho} + \left(\theta_{a\rho} \times H'\right)}{\rho_b}\right]$$ |
| Migración de Suelo a Agua Subterránea Residencial (No Cancerígenos) | $$C_{sbsrn} = C_{gwrn} \times 20\left[K_d + \frac{\theta_{w\rho} + \left(\theta_{a\rho} \times H'\right)}{\rho_b}\right]$$ |
| Agua Subterránea Comercial/Industrial (Cancerígenos) | $$C_{gwic} = \frac{PO \times PC_a \times AT_c \times 365^{days}/_{year}}{EF_i \times ED_i \times \left(SF_o \times IngR_{iaw}\right)}$$ |
| Agua Subterránea Comercial/Industrial (No Cancerígenos) | $$C_{gwin} = \frac{CPO \times PC_a \times AT_n \times 365^{days}/_{year}}{EF_i \times ED_i\left(\frac{IngR_{iaw}}{RFD_o}\right)}$$ |
| Comercial/Industrial Contacto Directo con Suelo (Cancerígenos) | $$C_{ssic} = \frac{PO \times PC_a \times AT_c \times 365^{days}/_{year}}{EF_i \times ED_i\left[SF_o \times \left(\frac{IngR_{ias} + \left(SA_{ias} \times M \times ABS\right)}{10^{6\,mg}/_{kg}}\right) + SF_i \times InhR_{iaa}\left(\frac{1}{VF} + \frac{1}{PEF}\right)\right]}$$ |

Tabla A2-1 – Ecuaciones de Exposición

| Nombre del Ecuación | Ecuaciones de Exposición |
|---|---|
| Comercial/Industrial Contacto Directo con Suelo (No Cancerígenos) | $$C_{ssin} = \frac{CPO \times PC_a \times AT_n \times 365\,^{days}/_{year}}{EF_i \times ED_i \left[ \frac{\left(IngR_{ias} + \left(SA_{ias} \times M \times ABS\right)\right)}{RFD_o\left(10^6\,^{mg}/_{kg}\right)} + \frac{InhR_{iaa}}{RFD_i}\left(\frac{1}{VF} + \frac{1}{PEF}\right)\right]}$$ |
| Migración de Suelo a Agua Subterránea Comercial/ Industrial (Cancerígenos) | $$C_{sbsic} = C_{gwic} \times 20\left[K_d + \frac{\theta_{w\rho} + \left(\theta_{a\rho} \times H'\right)}{\rho_b}\right]$$ |
| Migración de Suelo a Agua Subterránea Comercial/ Industrial (No Cancerígenos) | $$C_{sbsin} = C_{gwin} \times 20\left[K_d + \frac{\theta_{w\rho} + \left(\theta_{a\rho} \times H'\right)}{\rho_b}\right]$$ |
| Factor de Volatilización | $$VF = \frac{\frac{Q}{C_{vf}} \times \left(3.14 \times D_a \times T\right)^{\frac{1}{2}} \times 10^{-4}\,^{m^2}/_{cm^2}}{\left(2 \times \rho_b \times D_a\right)}$$ Donde: $$D_a = \frac{\left[\frac{\left(\theta_{avf}^{\,10/3} D_{i,a} H' + \theta_{wvf}^{\,10/3} D_{i,w}\right)}{n^2}\right]}{\rho_b K_d + \theta_{wvf} + \theta_{avf} H'}$$ |

Tabla A2-1 – Ecuaciones de Exposición

| Nombre del Ecuación | Ecuaciones de Exposición |
|---|---|
| Factor de Emisión de Partículas | $$\mathrm{PEF} = {}^{\mathrm{Q}}\!/_{\mathrm{C}_{\rho}} \times \left[ \frac{3{,}600\ \mathrm{s/h}}{0.036 \times (1-\mathrm{V}) \times \left( \frac{\mathrm{U_m}}{\mathrm{U_t}} \right)^3 \times \mathrm{F(x)}} \right]$$ |
| Ingestión de Suelo – Ajustado por edad | $$\mathrm{IngF_{adj}} \frac{\mathrm{mg\text{-}yr}}{\mathrm{Kg\text{-}day}} = \frac{\mathrm{ED_{ch}} \times \mathrm{IngR_{rcs}}}{\mathrm{PC_c}} + \frac{(\mathrm{ED_r} - \mathrm{ED_{ch}}) \times \mathrm{IngR_{ras}}}{\mathrm{PC_a}}$$ |
| Contacto con Piel - Ajustado por edad | $$\mathrm{SFS_{adj}} \frac{\mathrm{mg\text{-}yr}}{\mathrm{Kg\text{-}day}} = \frac{\mathrm{ED_{ch}} \times \mathrm{M} \times \mathrm{SA_{rcs}}}{\mathrm{PC_c}} + \frac{(\mathrm{ED_r} - \mathrm{ED_{ch}}) \times \mathrm{M} \times \mathrm{SA_{ras}}}{\mathrm{PC_a}}$$ |
| Inhalación – Ajustado por edad | $$\mathrm{InhF_{adj}} \frac{\mathrm{M^3\text{-}yr}}{\mathrm{Kg\text{-}day}} = \frac{\mathrm{ED_{ch}} \times \mathrm{InhR_{rca}}}{\mathrm{PC_c}} + \frac{(\mathrm{ED_r} - \mathrm{ED_{ch}}) \times \mathrm{InhR_{raas}}}{\mathrm{PC_a}}$$ |
| Modelo de Partición de Suelo a Agua Subterránea | $$\mathrm{CCL} = \mathrm{C_w} \times FAD \times \left[ K_\mathrm{d} + \frac{\theta_\mathrm{w} + \theta_\mathrm{a} H'}{\rho_\mathrm{b}} \right]$$ |
| Límite de Saturación de Suelo | $$C_{\mathrm{sat}} = \frac{S}{\rho_\mathrm{b}} \left( K_\mathrm{d} \rho_\mathrm{b} + \theta_\mathrm{w} + H' \theta_\mathrm{a} \right)$$ |

Tabla A2-2 – Parámetros/variables de las ecuaciones de exposición y los valores por defecto

| Símbolo | Parámetros | Valor |
|---|---|---|
| $\theta_{ap}$ | ***Modelo de Porosidad de Partición de Suelo Lleno de Aire*** | 0.134 l aire/l suelo |
| $\theta_{avf}$ | Porosidad de Suelo Lleno de Aire - volatilización | 0.284 l aire /l suelo |
| $\theta_{wp}$ | Modelo de Porosidad de Suelo Lleno de Agua | 0.3 l agua/l suelo |
| $\theta_{wvf}$ | Porosidad de Suelo Lleno de Agua - volatilización | 0.15 l agua /l suelo |
| ABS | Factor de Absorción a Piel (fracción absorbido) | Especifico al Químico (Sin Unidades) |
| $AT_c$<br>$AT_n$ | Tiempo de Promedio (el suscrito dicta el tipo de químico) | C = 70 Años cancerigenos<br>N = 30 Años residencial no cancerigenos<br>25 Años industrial no cancerigenos |
| CPO | Coeficiente del Peligro Objetivo | 1 (sin unidades) |
| $D_a$ | Capacidad de difusión Aparente | Especifico al Químico $cm^2/s$ |
| $D_{i,a}$ | Capacidad de difusión en el Aire | Especifico al Químico $cm^2/s$ |
| $D_{i,w}$ | Capacidad de difusión en el Agua | Especifico al Químico $cm^2/s$ |
| $ED_{ch}$ | Duración de Exposición Joven | 6 años |
| $ED_i$ | Duración de Exposición Comercial/Industrial | 25 años |
| $ED_r$ | Duración de Exposición Residencial | 30 años |
| $EF_i$ | Frecuencia de Exposición Comercial/Industrial | 250 días/año |
| $EF_r$ | Frecuencia de Exposición Residencial | 350 días/año |
| $EF_{rs}$ | Frecuencia de Exposición Residencial Suelo | 250 días/año |
| F(x) | Función Dependiente de $U_m/U_t$ | 0.194 (sin unidades) |
| $f_{oc}$ | Fracción de Carbono Orgánico en Suelo | 0.002 para suelo subterráneo<br>0.006 para suelo superficial |
| FAD | Factor de Atenuación y Dilución | 10 (Por Defecto para Nivel 1) |
| $H'$ | Constante del Ley de Henry x 41 | Especifico al Químico (sin unidades) |
| $IngF_{adj}$ | Factor de Ingestión de Suelo (Ajustado por edad) | 114 mg- año/kg-día |
| $IngR_{ias}$ | Ritmo de Ingestión de Suelo Comercial/Industrial Adulto | 50 mg/día |
| $IngR_{iaw}$ | Ritmo de ingestión de Agua Comercial/Industrial Adulto | 1.0 l/día |
| $IngR_{ras}$ | Ritmo de Ingestión de Suelo Residencial Adulto | 100 mg/día |
| $IngR_{raw}$ | Ritmo de Ingestión de Agua Residencial Adulto | 2.0 1/día |
| $IngR_{rcs}$ | Ritmo de Ingestión de Suelo Residencial Joven | 200 mg/día |
| $InhF_{adj}$ | Factor de Inhalación Ajustado por Edad | 10.9 $m^3$- año /kg-día |

Tabla A2-2 – Parámetros/variables de las ecuaciones de exposición y los valores por defecto

| Símbolo | Parámetros | Valor |
|---|---|---|
| $InhR_{caa}$ | Ritmo de Ingestión de Aire Construcción Adulto | 20 $m^3$/día |
| $InhR_{iaa}$ | Ritmo de Inhalación de Aire Comercial/Industrial Adulto | 20 $m^3$/día |
| $InhR_{raagw}$ | Ritmo de Inhalación de Aire Residencial Adulto – Ecuaciones de Agua Subterránea | 15 $m^3$/día |
| $InhR_{raas}$ | Ritmo de Inhalación de Aire Residencial Adulto – Ecuaciones de Suelo | 20 $m^3$/día |
| $InhR_{rca}$ | Ritmo de Inhalación de Aire Residencial Joven | 10 $m^3$/día |
| K | Factor de Volatilización en Sitios Encerrados (Inhalación de volátiles en agua subterránea) | 0.5 (sin unidades) |
| $K_d$ | Coeficiente de Partición Suelo/Agua $K_d = K_{oc} \times f_{oc}$ para Orgánicos | Especifico al Químico (l/kg) |
| $K_{oc}$ | Coeficiente de Partición Carbono Orgánico de Suelo/Agua | Especifico al Químico (l/kg) |
| M | Factor de Adhesión Suelo a Piel | 0.5 mg/$cm^2$-día |
| n | Porosidad Total de Suelo | 0.433962264 l poro/l suelo |
| $P_b$ | Densidad de Suelo Seco a Granel | 1.5 kg/l |
| PEF | Factor de Emisión de Partículas | $1.316 \times 10^9$ $m^3$/kg |
| $P_s$ | Densidad de Partículas de Suelo | 2.65 g/$cm^3$ |
| $PC_a$ | Peso de Cuerpo Adulto | 70 kg |
| $PC_c$ | Peso de Cuerpo Joven | 15 kg |
| PO | Peligro Objetivo | $1 \times 10^{-5}$ (sin unidades) |
| $Q/C_{vf}$ | Inversión de la Concentración Promedio en el Centro de un Fuente de 0.5 acres – factor de volatilización | 68.81 $\frac{g/m^2\text{-}s}{kg/m^3}$ |
| $Q/C_p$ | Inversión de la Concentración Promedio en el Centro de un Fuente de 0.5 acres | $\frac{90.80\ g/m^2\text{-Segundos}}{kg/m^3}$ |
| $RFD_i$ | Referencia de la Dosis de Inhalación | Especifico al Químico (mg/Kg - día) |
| $RFD_o$ | Referencia de la Dosis Oral | Especifico al Químico (mg/Kg - día) |
| S | Solubilidad en Agua | Especifico al Químico (mg/l-agua) |
| $SA_{cas}$ | Superficie de Piel de Adulto Expuesto en sitios de Construcción | 3160 $cm^2$ |
| $SA_{ias}$ | Superficie de Piel de Adulto Expuesto en sitios Comercial/Industrial | 3160 $cm^2$ |
| $SA_{ras}$ | Superficie de Piel de Adulto Expuesto en Sitios Residenciales | 5000 $cm^2$ |
| $SA_{rcs}$ | Superficie de Piel de Joven Expuesto en Sitios Residenciales | 2000 $cm^2$ |
| $SF_i$ | Inclinación del Potencial Cancerígeno a Base de Inhalación | Especifico al Químico (mg/Kg - día)$^{-1}$ |

Tabla A2-2 – Parámetros/variables de las ecuaciones de exposición y los valores por defecto

| Símbolo | Parámetros | Valor |
|---|---|---|
| $SF_o$ | Inclinación del Potencial Cancerígeno a Base de Oral | Especifico al Químico (mg/Kg - día)$^{-1}$ |
| $SFS_{adj}$ | Factor de Piel para Suelo (Ajustado por Edad) | 1257 mg- año/kg- día |
| T | Ecuación del Intervalo de Exposición por Volatilización | $9.5 \times 10^8$ s |
| $U_m$ | Promedio Anual Velocidad de Viento | 4.69 m/s |
| $U_t$ | Valor Límite Equivalente a la Velocidad del Viento a 7 Metros | 11.32 m/s |
| V | Fracción de Cobertura de Vegetación | 0.5 (sin unidades, = 50%) |
| VF | Factor de Volatilización (Ver Tabla C) | Especifico al Químico $m^3$/kg |

Tabla A2-3 – Parámetros específicos al químico

| VALORES PARA PARÁMETROS ESPECÍFICOS AL QUÍMICO | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contaminante** | **CAS** | **Di,a $cm^2/s$** | **Di,a Fuente** | **Di,w $cm^2/s$** | **Di,w Fuente** | **$K_{oc}$ l/kg** | **$K_{oc}$ Fuente** | **$K_d$ l/kg** | **$K_d$ Fuente** | **H' (Hx41)** | **H' Fuente** |
| Benceno | 71-43-2 | 0.088 | SSG (2002) | 0.0000098 | SSG (2002) | 58.9 | SSG (2002) | | | 0.228 | SSG (2002) |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | 0.051 | SSG (2002) | 0.000009 | SSG (2002) | 398000 | SSG (2002) | | | 0.000137 | SSG (2002) |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | 0.043 | SSG (2002) | 0.000009 | SSG (2002) | 1020000 | SSG (2002) | | | 0.0000463 | SSG (2002) |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | 0.0226 | SSG (2002) | 0.00000556 | SSG (2002) | 1230000 | SSG (2002) | | | 0.00455 | SSG (2002) |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | 0.0226 | SSG (2002) | 0.00000556 | SSG (2002) | 1230000 | SSG (2002) | | | 0.000034 | SSG (2002) |
| Criseno | 218-01-9 | 0.0248 | SSG (2002) | 0.00000621 | SSG (2002) | 398000 | SSG (2002) | | | 0.00388 | SSG (2002) |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | 0.0202 | SSG (2002) | 0.00000518 | SSG (2002) | 3800000 | SSG (2002) | | | 0.000000603 | SSG (2002) |
| Etilbenceno | 100-41-4 | 0.075 | SSG (2002) | 0.0000078 | SSG (2002) | 363 | SSG (2002) | | | 0.323 | SSG (2002) |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | 0.019 | SSG (2002) | 0.00000566 | SSG (2002) | 3470000 | SSG (2002) | | | 0.0000656 | SSG (2002) |
| Plomo | 7439-92-1 | | | | | | | 270 | R6 HWC | 0 | |
| Metil tert butil eter (MTBE) | 1634-04–4 | 0.08 | R9 | 0.00001 | R9 | 11.2 | ATSDR (1996) | | | 0.0241 | calc'd from H |
| Naftaleno | 91-20-3 | 0.059 | SSG (2002) | 0.0000075 | SSG (2002) | 2000 | SSG (2002) | | | 0.0198 | SSG (2002) |
| Tolueno | 108-88-3 | 0.087 | SSG (2002) | 0.0000086 | SSG (2002) | 182 | SSG (2002) | | | 0.272 | SSG (2002) |
| Xileno mezclado (total) | 1330-20-7 | 0.07 | SSG (2002) | 0.0000078 | SSG (2002) | 407 | SSG (2002) | | | 0.301 | SSG (2002) |

| **Contaminante** | **CAS** | **ABS** | **ABS Fuente** | **S Mg/l-agua** | **S Fuente** | **MCL mg/l** | **MCL Fuente** | **MP ºC** | **MP Fuente** | **BP ºC** | **BP Fuente** | **MW g/mol** | **MW Fuente** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benceno | 71-43-2 | 0.1 | PEA | 1750 | SSG (2002) | 0.005 | NPDWS | 5.5 | ATSDR(1998) | 80.1 | ATSDR(1998) | 78.1 | ATSDR(1998 |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | 0.13 | SSG 2002 | 0.0094 | SSG (2002) | | | 159 | ATSDR(1995) | 435 | ATSDR(1995) | 228.3 | ATSDR(1995) |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | 0.13 | SSG 2002 | 0.00162 | SSG (2002) | 0.0002 | NPDWS | 179 | ATSDR(1995) | 443 | RAIS | 252.3 | ATSDR(1995) |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | 0.13 | SSG (2002) | 0.0015 | SSG (2002) | | | 168 | ATSDR(1995) | 443 | RAIS | 252.3 | ATSDR(1995) |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | 0.13 | SSG (2002) | 0.0008 | SSG (2002) | | | 216 | ATSDR(1995) | 480 | ATSDR(1995) | 252.3 | ATSDR(1995) |
| Criseno | 218-01-9 | 0.13 | SSG (2002) | 0.0016 | SSG (2002) | | | 256 | ATSDR(1995) | 448 | ATSDR(1995) | 228.3 | ATSDR(1995) |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | 0.13 | SSG (2002) | 0.00249 | SSG (2002) | | | 278 | ATSDR(1995) | 524 | RAIS | 278.4 | ATSDR(1995) |
| Etilbenceno | 100-41-4 | 0.1 | PEA | 169 | SSG (2002) | 0.7 | NPDWS | -94.9 | RAIS | 136.5 | RAIS | 106.2 | RAIS |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | 0.13 | SSG (2002) | 0.000022 | SSG (2002) | | | 164 | ATSDR(1995) | 530 | ATSDR(1995) | 276 | ATSDR(1995) |
| Plomo | 7439-92-1 | 0.01 | PEA | | | 0.015 | NPDWS | 327 | ATSDR(1999) | 1740 | ATSDR(1999) | 207 | ATSDR(1999) |
| Metil tert butil eter (MTBE) | 1634-04–4 | 0.1 | PEA | 48000 | ATSDR (1996) | 0.04 | | -109 | ATSDR (1996) | 55.2 | ATSDR (1996) | 88.2 | ATSDR (1996) |
| Naftaleno | 91-20-3 | 0.13 | SSG (2002) | 31 | SSG (2002) | | | 80.5 | ATSDR(1995) | 218 | ATSDR(1995) | 128.2 | ATSDR(1995) |
| Tolueno | 108-88-3 | 0.1 | PEA | 526 | SSG (2002) | 1 | NPDWS | -94.9 | RAIS | 110.6 | RAIS | 92.1 | RAIS |
| Xileno mezclado (total) | 1330-20-7 | 0.1 | PEA | 161 | SSG (2002) | 10 | NPDWS | -25.2 | RAIS | 141 | ATSDR | 106.2 | ATSDR |

Los valores para los parámetros en la tabla están calculados para 25º C y 760 mm Hg.

Tabla A2-3 – Parámetros específicos al químico

## Términos

| | |
|---|---|
| Di,a | Capacidad de difusión en el aire |
| Di,w | Capacidad de difusión en el agua |
| Koc | Coeficiente de partición de carbono orgánico de suelo con agua |
| Kd | Coeficiente de partición de suelo y agua |
| H' | Constante del Ley de Henry sin dimensiones (una medida de la afinidad de un compuesto a volatilizar de agua) |
| ABS | Fracción de absorción por la piel |
| S | Solubilidad en agua |
| MCL | Acta de Agua Potable Segura – nivel máximo de contaminante |
| MP | Punto de fusión |
| BP | Punto de ebullición |
| MW | Peso molecular |

## Fuentes de Datas Físicas y Químicas

| | |
|---|---|
| ATSDR | Agency for Toxic Substances and Disease Registry |
| NPDWS | National Primary Drinking Water Standards (United States) |
| PEA | Preliminary Endangerment Assessment Guidance, EPA-CA, 1994 |
| R6 HWC | USEPA Region 6 Human Health Risk Assessment Protocol for Hazardous Waste Combustion Facilities, volume 2 Appendix A: Chemical-Specific Data |
| R9 | USEPA Region 9 Preliminary Remediation Goal (PRG) Tables |
| RAIS | Risk Assessment Information System |
| SSG | USEPA Soil Screening Guidance: Technical Background Document and/or User's Guide (2002) |

Los valores para los parámetros físicos/químicos se tomaron de las siguientes fuentes (en orden de importancia):

1. United States Environmental Protection Agency. USEPA. 1996. Soil Screening Guidance Document, Users Guide, 9355.4-23, EPA/540/R-96/018, April; Technical Background Document, 9355.4-17A, EPA/540/R-95/128, May as updated in SUPPLEMENTAL GUIDANCE FOR DEVELOPING SOIL SCREENING LEVELS FOR SUPERFUND SITES, 9355.4-24, December 2002. Available on-line at: http://www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/

2. Agency for Toxic Substances and Disease Registry Toxicological Profiles, available on-line at: http://www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html

3. EPA Region 9, Region 6, and Region 3 Preliminary Remediation Goals, Physical and Chemical Parameters; available online at: http://www.epa.gov/reg3hwmd/risk/riskmenu.html http://www.epa.gov/region09/waste/sfund/prg/index.html and http://www.epa.gov/region6/6en/xp/eri.pdf

4. Otras Fuentes de la USEPA, incluyendo el 'Superfund Chemical Data Matrix'
5. Fuentes de otras agencias estadistas de los EU
6. Otra literatura publicada

Tabla A2-4 – Referencias/Fuentes de los Valores Predeterminados

| REFERENCIAS DE LAS SUPOSICIONES DE EXPOSICION PREDETERMINADAS | | |
|---|---|---|
| **PARAMETRO** | **VALOR** | **REFERENCIA** |
| Riesgo de Objetivo | $10^{-5}$ (sin unidades) | política en borrador |
| Coeficiente de Peligro Objetivo | 1.0 | política en borrador |
| Índice de Peligro Objetivo | 1.0 | política en borrador |
| Factor de Inclinación Cancerígeno | Específico al Químico Oral o Inhalación (mg/kg-día)$^{-1}$ | IRIS, HEAST, NCEA, Regiones 3, 6, 9 |
| Dosis de Referencia Oral o Inhalación | Específico al Químico (mg/kg-día) | IRIS, HEAST, NCEA, Regiones 3, 6, 9 |
| Peso de Cuerpo Adulto | 70kg | RAGS (Parte A) EPA 1989 EPA/540/1-89/002 |
| Tiempo Promedio | Cancerígeno-70 años<br>No cancerígeno-Duración de Exposición | RAGS (Parte A) EPA 1989<br>EPA/540/1-89/002 |
| Área Superficial de Piel Adulto | 5000 cm$^2$(25%) | Factores de Exposición, EPA 1989 OSWER No. 9285.6-03 |
| Área Superficial de Piel Joven | 2000 cm$^2$(25%) | Evaluación de Piel, EPA 1992 EPA/600/8-91/011B |
| Área Superficial de Piel Adulto Construcción en Área Industrial | 3160 cm$^2$ | Evaluación de Piel 1992, Construcción , (cabezas, manos, brazos) |
| Factor de Adhesión | 0.5 mg/cm$^{-5}$-día | Evaluación de Piel, EPA 1992 |
| Absorción de Piel | 0.1 most organics<br>0.01 most metals<br>(Select compounds have other values) | EPA, Cal-EPA-(DTSC, 1994) |
| Ritmo de Inhalación Residencial, Espacio Encerrado, Adulto<br>Ritmo de Inhalación Residencial, Espacio Abierto, Adulto | 15 m$^3$ / día<br>20 m$^3$ / día | RAGS Parte B<br>OSWER No. 9285.6-03 |
| Ritmo de Inhalación Ocupacional Adulto | 20 m$^3$ / día | RAGS Parte B<br>OSWER No. 9285.6-03 |
| Ritmo de Inhalación Joven | 10 m$^3$ / día | EPA Región 6, 9 (con referencia a RAGS Parte A, EPA/540/1-89/002) |
| Ingestión de Agua Potable Adulto | 2.0 1/ día | RAGS Parte A |
| Ingestión de Agua Potable Joven | 1.0 1/ día | PEA, Cal-EPA (DTSC, 1994) |
| Ingestión de Agua Potable Ocupacional | 1.0 1/día | IDEM VRP (OER, Octubre 1995) |
| Ingestión de Suelo Adulto | 100 mg/día | OSWER No. 9285.6-03<br>RAGS 1989 |

Tabla A2-4 – Referencias/Fuentes de los Valores Predeterminados

| REFERENCIAS DE LAS SUPOSICIONES DE EXPOSICION PREDETERMINADAS | | |
|---|---|---|
| **PARAMETRO** | **VALOR** | **REFERENCIA** |
| Ingestión de Suelo Joven | 200 mg/día | OSWER No. 9285.6-03<br>RAGS 1989 |
| Ingestión de Suelo Ocupacional Adulto | 50 mg/día | OSWER No. 9285.6-03 |
| Frecuencia de Exposición Residencial | 350 días/año | OSWER No. 9285.6-03 |
| Frecuencia de Exposición Ocupacional | 250 días/año | OSWER No. 9285.6-03 |
| Duración de Exposición Residencial | 30 años | OSWER Directiva: 9285.6-03 |
| Duración de Exposición Ocupacional | 25 años | OSWER Directiva: 9285.6-03 |
| Factor de Volatilización Espacio Encerrado | 0.5 | RAGS Parte B |
| Modelo del Factor de Emisión de Partículas | $1.32 \times 10^9$ $m^3$/kg | EPA 1996, EPA 540/R-96/18 Por Defecto según listado |
| Modelo del Factor de Volatilización en Suelo Espacio Abierto | Específico al Químico $m^3$/kg | EPA 1996, EPA 540/R-96/18 Defecto según listado |
| Modelo de Partición de Suelo a Agua Subterránea | Específico al Químico mg/kg | EPA 1996, EPA 540/R-96/18 Defecto según listado |
| Límite de Saturación de Suelo | Específico al Químico mg/kg | EPA 1996, EPA 540/R-96/18 Defecto según listado |
| Factores Ajustados por Edad | | |
| Ingestión de Suelos | 114 mg- año/kg-día | RAGS Parte B |
| Contacto con Piel | 1257 mg- año/kg-día | RAGS Parte B por análogo |
| Inhalación | 10.9 $m^3$ - año/kg-día | RAGS Parte B por análogo |

# Tabla A2-5 Valores toxicológicos por defecto específicos al químico

| Contaminante | CAS | Crónico | | | | | | | | Sub-Crónico | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $SF_o$ $(mg/kg\text{-}día)^{-1}$ | | $RfD_o$ mg/kd-día | | $SF_i$ $(mg/kg\text{-}día)^{-1}$ | | $RfD_i$ mg/kd-día | | $RfD_o$ mg/kd-día | | $RfD_i$ mg/kd-día | |
| | | Valor | Fuente | Valor | Fuente | Valor | Fuente | Valor | Fuente | Valor | Fuente | Valor | Fuente |
| Benceno | 71-43-2 | 0.055 | I | 0.004 | I | 0.027 | I | 0.0086 | I | | | | |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | 0.73 | RR3,6,9(n) | | | 0.73 | R9(r) | | | | | | |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | 7.3 | I | | | 7.3 | R9(r) | | | | | | |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | 0.73 | RR3,6,9(n) | | | 0.73 | R9(r) | | | | | | |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | 0.073 | RR3,6,9(n) | | | 0.073 | R9(r) | | | | | | |
| Criseno | 218-01-9 | 0.0073 | RR3,6,9(n) | | | 0.0073 | R9(r) | | | | | | |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | 7.3 | R3,9(n) | | | 7.3 | R9(r) | | | | | | |
| Etilbenceno | 100-41-4 | | | 0.1 | I | | | 0.29 | I | | ATSDR | 1.24 | ATSDR |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | 0.73 | RR3,6,9(n) | | | 0.73 | R9(r) | | | | | | |
| Plomo | 7439-92-1 | | | | | | | | | | | | |
| Metil tert butil eter (MTBE) | 1634-04–4 | 0.004 | R3(o) | 0.86 | R9(r) | 0.00091 | R9(c) | 0.86 | I | | | | |
| Naftaleno | 91-20-3 | | | 0.02 | I | | | 0.00086 | I | | | | |
| Tolueno | 108-88-3 | | | 0.08 | I | | | 1.4 | I | | | 0.26 | RAIS |
| Xileno mezclado (total) | 1330-20-7 | | | 0.2 | I | | | 0.029 | I | | | 0.87 | ATSDR |

**$SF_o$** = Factor de Inclinación Oral; **$SF_i$** = Factor de Inclinación Inhalación; **$RfD_o$** = Dosis de Referencia Oral; **$RfD_i$** = Dosis de Referencia Inhalación

**Fuentes:**

| | |
|---|---|
| ATSDR | Agency for Toxic Substances and Disease Registry |
| I | IRIS |
| N | NCEA (USEPA National Center for Environmental Assessment draft value) |
| O | Otro |
| R | ruta extrapolada |
| R3 | USEPA Region 3 Risk-Based Concentration (RBC) Tables |
| R6 | USEPA Region 6 Human Health-Medium Specific Screening Levels Tables |
| R9 | USEPA Region 9 Preliminary Remediation Goal (PRG) Tables |

Tabla A2-6 – Organos objetivos de quimicos (para quimicos en que la información este disponible)

| Químico | CAS No. | Categorías de Efectos Críticos<br>Efecto Crítico Primario | Vías de Exposición Afectadas | Fuente |
|---|---|---|---|---|
| Etilbenceno | 100-41-4 | Sistémico (Hígado, Riñón) | Oral | IRIS |
| | | Avance (Teratológico) | Inhalación | IRIS |
| Plomo | 7439-92-1 | Neurológico (Sistema Central de Nervios) | Oral, Inhalación | ATSDR |
| Naftaleno | 91-20-3 | Sistémico (No Especificado) | Oral | IRIS |
| | | Respiratorio (Nasal) | Inhalación | IRIS |
| Tolueno | 108-88-3 | Sistémico (Hígado, Riñón) | Oral | IRIS |
| | | Neurológico (Sistema Central de Nervios) | Inhalación | IRIS |
| | | Respiratorio (Nasal) | Inhalación | IRIS |
| Xilenos (isomeros mezclados) | 1330-20-7 | Sistémico (No Especifico) | Oral | IRIS |
| | | Neurológico (Sistema Central de Nervios) | Inhalación | IRIS |

**Categorías de Efectos Críticos y Órganos Objetivo**

| | Categorías de Efectos Críticos | Órganos Objetivo |
|---|---|---|
| 1. | Sistémico | Hígado, Riñones, Urinario |
| 2. | Circulatorio | Arterias, Venas, Corazón, y Sangre |
| 3. | Gastrointestinal | Cavidad Bucal, Esófago, Estómago, Intestinos y Vesícula Biliar |
| 4. | Músculo / esqueleto | Músculos, Huesos, y Tejidos Conectivos |
| 5. | Respiratorio | Pulmones, Traquea y la Vía Nasal |
| 6. | Inmunológico | Fluidos de Linfa y Tejidos, Bazo y Ganglio Linfático |
| 7. | Neurológico | Celebro, Cuerda Espinal, Neuronas y Neuroglia |
| 8. | Reproductiva/Endocrina | Testes, Ovarios, Tiroides, Adrenal, Pituitario, Páncreas y Paratiroides |
| 9. | Avance | Teratología, Retraso de Crecimiento, Defectos Estructurales, y Desarrollo anormal |
| 10. | Piel/Ocular | Piel y Ojos |

Los efectos críticos primarios y órganos objetivos para cada químico se tomaron de las siguientes fuentes (en orden de importancia):

1. IRIS (EPA 2000) (http://www.epa.gov/iriswebp/iris/subst/index.html)
2. ATSDR Toxicological Profiles (http://www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html)

**Referencias para el Apéndice 2:**

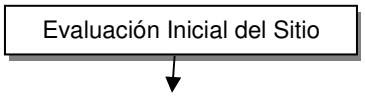

| | |
|---|---|
| EPA, 1992 | Dermal Exposure Assessment: Principles and Applications, EPA/600/8-91011B |
| EPA, 1996 | Soil Screening Guidance: Technical Background Document, EPA/540/R-95/128 |
| EPA, 2002 | Supplemental Guidance for Developing Soil Screening Levels For Superfund Sites, OSWER 9355.4-24. Available on-line at: http://www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/ |
| EPA Regions 3, 6, & 9 | http://www.epa.gov/reg3hwmd/risk/human/rbc/rbc1005.pdf, (10/2005 Table); http://www.epa.gov/region6/6en/xp/eri.pdf ; and http://www.epa.gov/region09/waste/sfund/prg/files/04prgtable.pdf, (10/2004 Table) |
| EPA, CAL-EPA- (DSTC, 1994) | California EPA, 1994. Preliminary Endangerment Assessment Manual (PEA), Department of Toxic Substances Control, Sacramento California. |
| EPA, 1989 | Exposure Factors EPA, 1989 Exposure Factors Handbook, EPA/600/8-89/043 |
| HSDB | Hazardous Substances Data Bank. (See NLM.) |
| IDEM, VRP | Voluntary Remediation Program, ReFuente Guide, OER, IDEM October 1995. |
| IRIS | Integrated Risk Information System, EPA http://www.epa.gov/iris |
| NCEA | National Center for Exposure Assessment, http://www.epa.gov/ncea |
| OSWER No. 9285.6-03 | Risk Assessment Guidance for Superfund, Volume I: Human Health Evaluation Manual, Supplemental Guidance "Standard Default Exposure Factors", March 25, 1991 |
| RAGS Part A EPA, 1989 | Risk Assessment Guidance for Superfund, Human Health Evaluation Manual Part A, EPA/540/1-89/002 |
| RAGS Part B | Risk Assessment Guidance for Superfund, Volume I: Human Health Evaluation Manual, Part B Development of Risk Based Preliminary Remediation Goals, publication 9285.7-01B, December 1991 |

Apéndice 3

# Ejemplo de un Análisis de Riesgos

Apéndice 3: EJEMPLO DE UN ANALISIS DE RIESGOS

Este ejemplo incluye una situación hipotética de una estación de servicio impactada. En varios lugares de este ejemplo se presentan secciones de la Figura 1-1 de este manual (Sistema de Nivelación para Acción de Remediación Basada en Riesgo) para demostrar como se sigue el sistema de nivelación.




***La Situación***

Una estación de servicio empezó a notar perdidas de 2% del producto almacenado en sus tanques. La perdida se venía presentando desde hace 4 meses.

***El Sitio***

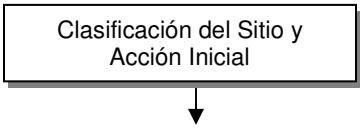
La Figura A3-1 presenta un plano de una estación de servicio (el sitio) ubicado en una zona urbana de Colombia. El sitio cuenta con tres tanques enterrados que contienen los siguientes productos:

- Un tanque de 10,000 galones de gasolina corriente;
- Un tanque de 10,000 galones de diesel; y
- Un tanque de 10,000 galones de gasolina premium.

Los tanques se instalaron hace 20 años y no se ha realizado una prueba de hermeticidad desde hace 5 años.

El sitio cuenta con tres pozos de monitoreo en el área de tanques que llegan a una profundidad de 6 metros debajo de la superficie (dds). En promedio, el nivel freático se encuentra a una profundidad de 4 metros dds, con fluctuaciones anuales de +/- 0.5 metros.

El sitio está ubicado en una zona de uso mezclado, con propiedades de comercio, industria liviana y residencias dentro de 500 metros del sitio.




***Notificación***

Al revisar los inventarios mensuales de compra y venta de los derivados del petróleo, el operador nota que ha tenido pérdidas de 2% en el tanque # 4 de Gasolina Premium. El tanque es de acero y tiene 20 años de uso en el sitio.

El operador ejecuta las gestiones para hacer una prueba de hermeticidad de los tanques. Los resultados de la prueba indican que hay una falla en el tanque de gasolina premium y que los tanques de diesel y de gasolina corriente pasaron la prueba.

El operador del sitio procede a notificar a la Autoridad Ambiental con copia a la compañía mayorista al que está afiliada la estación, la perdida de gasolina premium y los resultados de las pruebas de hermeticidad.

Con base en la investigación ejecutada por parte de la Autoridad Ambiental y el contrato entre el operador y la compañía mayorista, se decidirá quien será el obligado de hacer las gestiones para ejecutar un plan de acción para evaluar el impacto relacionado con el sitio.

***Clasificación del Sitio***

El responsable de hacer las gestiones para ejecutar un plan de acción (de ahora en adelante se refiere como el cliente del consultor ambiental) decide contratar un consultor ambiental para hacer una investigación del impacto al medio ambiente relacionado con las perdidas de la estación. El consultor ambiental procede a ejecutar una evaluación ambiental, comenzando con la recolección de la siguiente información:

- Identificar nombres y direcciones del propietario/operador del sitio;
- Lista de combustibles manejados en el sitio;
- Identificar el tipo de producto liberado y la fuente de la fuga o derrame (tuberías de conducción, tanques de almacenamiento, drenajes, etc.);
- Identificar la distancia horizontal a las poblaciones humanas más cercanas y a pozos de aprovechamiento de agua;
- Identificar la distancia horizontal a cuerpos de agua superficial más cercanos;
- Identificar las rutas de migración más probables;
- Identificar el tipo de suelo y la profundidad de las aguas subterráneas;
- Identificar el uso del terreno según el Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) aplicable para el sitio;
- Proporcionar un plano del sitio que muestre la ubicación de edificios principales, tanques, tuberías, servicios públicos, corrientes de agua, etc. adjuntar un mapa topográfico del sitio, si está disponible; e
- Identificar si es necesaria una acción provisional inmediata, tal como la extracción de producto libre.

*Modelo Conceptual del Sitio*

Los resultados de la primera parte de la evaluación ambiental indican que no se requiere una acción provisional inmediata. El modelo conceptual del sitio indica lo siguiente:

- La fuga fue de gasolina premium y se reporta que el sitio cuenta con un inventario aceptable de diesel y corriente;
- La fuga es de aproximadamente 2% de las compras/ventas de cada mes por los últimos cuatro meses y la estación vende un promedio de 20,000 galones de gasolina premium por mes;
- El sitio está ubicado en una zona mixta, lo cual incluye comercio, residencias e industria liviana (una planta donde se mezclan químicos para lavandería);
- El sitio cuenta con tres pozos de monitoreo existentes dentro de la zona de tanques las cuales no tienen producto en fase separado;
- Además de las residencias, el receptor sensible más cercano al sitio es un pozo de suministro de agua potable para la comunidad producido por un acuífero a 100 metros de profundidad y que está a una distancia de 20 metros al suroeste del sitio;
- No hay aguas superficiales dentro de un radio de 500 metros de la estación;
- El área alrededor de la estación está pavimentada y no se encuentran parques dentro de un radio de 500 metros de la estación; y
- No hay receptores sensibles ecológicos dentro de un radio de 1 Km. del sitio.

La información de la evaluación ambiental es utilizada por el consultor ambiental para crear el modelo conceptual del sitio incluido como la Figura A3-2.

Según los resultados del modelo conceptual y la evaluación ambiental para nuestro sitio, se compara los resultados analíticos de una investigación subterránea a los LGBRs para los suelos de una zona residencial. Los resultados de la prueba del acuífero indicarán a cuales LGBRs se van a comparar los resultados del agua subterránea.

*Investigación de Suelos y Agua Subterránea*

Con base en el modelo conceptual del sitio, el consultor crea un plan de trabajo para investigar el impacto. El consultor debe ubicar los pozos de monitoreo propuestos según la Sección 2.2.1 de este manual. El plan de trabajo incluye:

- Un plano del sitio incluyendo las estructuras principales del sitio, la ubicación de tanques y tubería subterránea (si está disponible), pozos de monitoreo existentes en el sitio y los pozos de monitoreo propuestos para delimitar la pluma de impacto lateral y vertical (incluida como Figura A3-3);
- Una tabla de los análisis químicos propuestos para las muestras de suelo y agua subterránea que se van a tomar según la Tabla 2-1 de este manual (incluida como Tabla A3-1).

- Texto explicando todos los procesos de cómo se va a ejecutar la investigación, incluyendo explicación detallada de cada paso de la investigación (incluyendo la perforación, instalación de pozos, muestreo, etc.), análisis físicos del sitio (prueba de acuífero para clasificar el agua subterránea, topografía, etc.), programa de control de calidad y programa de salud y seguridad.

La investigación de suelos y agua subterránea se ejecuta según el plan de trabajo. Inmediatamente se reciben todos los análisis y datos de la investigación, el consultor ambiental los analiza, produciendo los siguientes productos:

- Un plano piezométrico con contornos que estiman equipotenciales del agua subterránea (incluido como Figura A3-4);
- Una tabla con los resultados analíticos indicando si algunas muestras excedieron los LGBRs según la clasificación del sitio (incluida como Tabla A3-2);
- Planos de isoconcentración para los compuestos que exceden los LGBRs para alguna muestra (incluidos como Figuras A3-5 y A3-6).
- Gráfica de los resultados de la prueba del acuífero y los cálculos detallados de la producción del pozo en que se hizo la prueba.




Los resultados de la prueba de acuífero para nuestro sitio muestran una producción para los pozos de monitoreo encima de 4,800 galones/día y el resultado analítico para sólidos totales disueltos (STD) indica que hay una concentración de STD menos de 1,000 mg/L. Según la Sección 2.2.2, estos datos califican el agua subterránea como potable, al igual que los resultados analíticos de la evaluación ambiental, los cuales se comparan a los LGBRs de agua potable.

Los resultados analíticos para nuestro sitio están encima de los LGBRs para TPH-GRO y benceno en agua subterránea y suelo según los resultados analíticos para algunas muestras (ver Tabla A3-2).

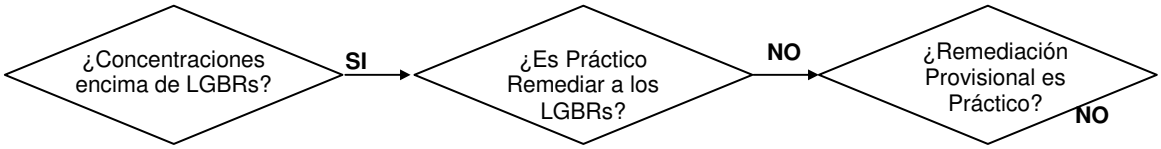
Siguiendo la Sección 2.5.1.3 de este manual, se calcula el promedio aritmético más una desviación estándar de todas las muestras para cada compuesto que se detectó encima de los LGBRs en por lo menos una de las muestras. El resultado de este cálculo incluido como la Tabla A3-3 indica que el promedio aritmético mas una desviación estándar para TPH-GRO en suelo está debajo del LGBR y encima de los LGBRs en TPH-GRO para agua subterránea y benceno en suelo y agua subterránea. Según las metas de riesgo aceptables de este manual, TPH-GRO en suelo no presenta un riesgo. El riesgo de TPH-GRO en suelo es aceptable y no se requiere acción adicional para lo mismo.

***Pozos de Monitoreo Adicionales***

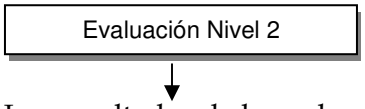
Con base en los resultados analíticos y la distribución de pozos de monitoreo, el consultor ambiental y su cliente deciden perforar pozos adicionales para delimitar

horizontalmente la pluma. Los pozos se ubican siguiendo la Sección 2.2.1 de este manual en los puntos ubicados en la Figura A3-7.

Según los resultados analíticos de los pozos adicionales, la pluma de TPH-GRO en agua subterránea se delineó a los LGBRs. La pluma de benceno se delineó aguas arriba y lateralmente en el eje transversal al flujo de agua. También se delineó la pluma de benceno aguas abajo, pero se encontró un receptor sensible entre la estación de servicio y el punto delimitante (ver Figura A3-7).




Los resultados de la evaluación Nivel 1 indican que hay un riesgo encima de las metas de riesgo presentadas en este manual para TPH-GRO en agua subterránea y para benceno en agua subterránea y suelo. El consultor ambiental presenta esta información a su cliente y ellos deciden seguir al Nivel 2 del análisis de riesgos.




Los resultados de la evaluación Nivel 1 indica que la lista de compuestos de interés para la evaluación Nivel 2 son TPH-GRO para agua subterránea y benceno para agua subterránea y suelo.

Se refiere al Capitulo 3 del manual para ver que ajustes se pueden hacer para desarrollar concentraciones calculadas específicos al sitio (CCESs) que reemplazan los LGBRs del Nivel 1.

***Benceno en Suelo***

Con el conocimiento que el factor de dilución y atenuación se puede ajustar por el tamaño de nuestro sitio (menos de 1,000 $m^2$), el consultor ambiental aplica el modelo de partición de suelo a agua subterránea recomendada en la Sección 3.3.1.1 de este manual. La CCES que resulta del modelo de partición reemplazar el LGBR de lixiviación de suelo a agua subterránea para benceno. La diferencia entre la CCES y el LGBR es que el CCES se calcula con el modelo de partición, lo cual considera una condición específica del sitio (el tamaño) que no se consideró en el desarrollo del LGBR.

La comparación de los resultados analíticos de la evaluación ambiental indica que las concentraciones de benceno en suelo no presentan un riesgo según las metas de riesgo presentados en este manual.

***TPH-GRO en Agua Subterránea***

El consultor ambiental y su cliente acuerdan enviar muestras de agua subterránea al laboratorio para análisis de fracciones de TPH. Las fracciones identificadas para gasolina en la Sección 3.2 de este manual se analizaron para las muestras de agua subterránea, las cuales incluyen:

- Alifáticos: Equivalente de Carbono (EC) 5-6, EC >6-8, EC >8-10 y EC >10-12; y
- Aromáticos: EC 8-10 y EC >10-12.

Se desarrolla CCESs para esas fracciones de TPH utilizando las ecuaciones presentadas en el Apéndice 1. Los resultados analíticos se comparan con las CCESs desarrollados.

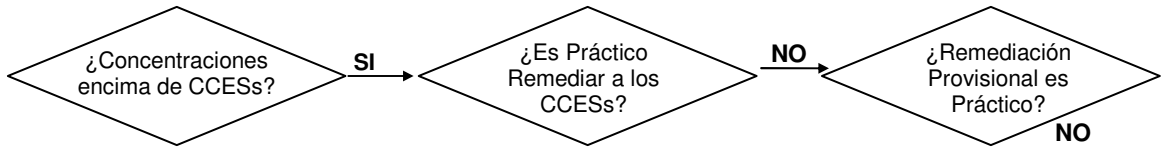
Los resultados analíticos para las muestras analizadas para nuestro sitio resultan debajo de los CCESs. Se considera que el sitio no posee un riesgo encima de las metas de riesgo presentadas como parte de este manual.

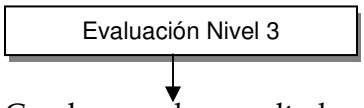
***Benceno en Agua Subterránea***

Con base en los pozos adicionales que se perforaron como resultado del análisis Nivel 1, la pluma de benceno se delineó, pero se encontró un receptor sensible, un pozo de suministro de agua potable para la comunidad, aguas abajo dentro del pozo delimitante para el benceno en agua subterránea. Esta situación presenta dos opciones para el consultor ambiental:

- Remediar hasta los LGBRs de benceno para que lo mismo no se detecta encima de los LGBRs aguas arriba del pozo de suministro; o
- Ejecutar ajustes técnicamente justificables según el manual en una evaluación Nivel 3.

El consultor ambiental y su cliente deciden evaluar el impacto de benceno en agua subterránea en una evaluación Nivel 3.




Con base en los resultados de la evaluación Nivel 2, el único compuesto de interés para el Nivel 3 es benceno en agua subterránea por la presencia de un receptor sensible (pozo de suministro de agua potable) dentro de la delineación aguas abajo del LGBR para benceno, y la posibilidad de volatilización de vapores para un receptor en el área de la pluma de impacto.

El consultor ambiental y su cliente deciden llevar a cabo un modelo numérico de tres dimensiones del agua subterránea y la pluma de benceno. El consultor ambiental se comunica con el representante de la Autoridad Ambiental y le avisa que va a crear un

modelo numérico del flujo de agua subterránea y la pluma de benceno utilizando el programa MODFLOW©. La Autoridad Ambiental acepta el modelo como una herramienta técnicamente justificable para la evaluación Nivel 3 y a MODFLOW© para la creación del modelo.

Según los resultados del modelo no hay forma que la pluma de benceno baje desde el nivel freático a 4 metros dds hasta la toma del pozo de suministro de agua potable, lo cual se encuentra a una profundidad de 100 metros dds.

Se corre un modelo de dispersión de vapores en aire abierto ya que no se encuentra espacio encerrado en el área de la pluma de benceno. El modelo de dispersión produce concentraciones en el agua que son protectivas de receptores en la superficie al aire libre. Los resultados del modelo demuestran que las concentraciones de benceno en agua no presentan riesgos a receptores en la superficie. No se encuentran receptores sensibles adicionales que se puedan afectar por la pluma de benceno.

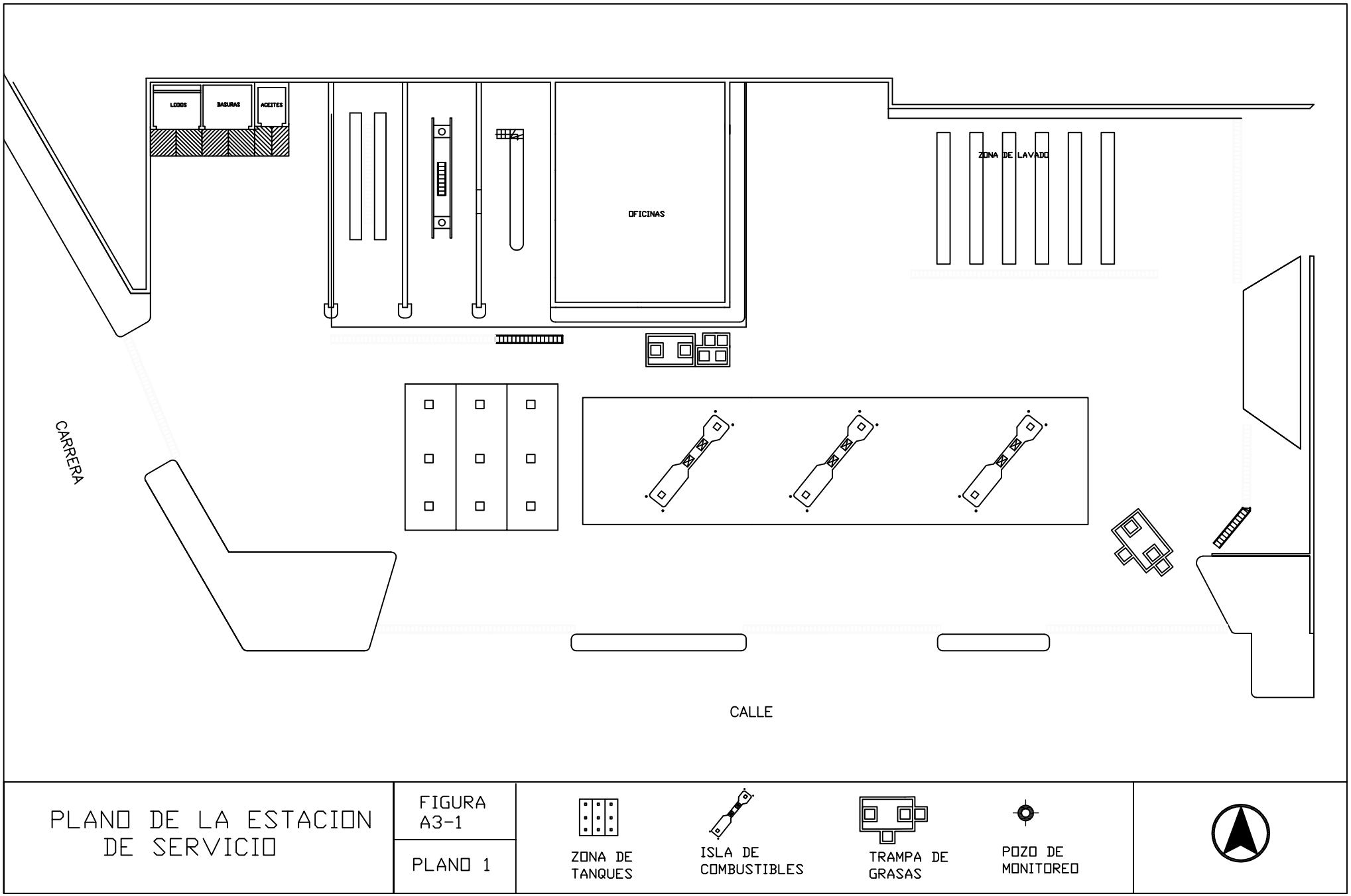
Según los resultados del análisis de riesgos Niveles 1, 2 y 3 no hay impacto relacionado con la estación de servicio que pueda afectar algún receptor sensible. El consultor ambiental y su cliente someten el informe del análisis de riesgos a la Autoridad Ambiental para su revisión y solicitan que basado en el informe se tome una decisión donde no se requiera remediación en el sitio.

No Se Requiere Mas Acción

***Componentes del Informe***

Los componentes del informe para un análisis de riesgos deben incluir como mínimo los ítems de la lista de chequeo presentado como la Figura 1-2 de este manual. En caso de que el informe para la situación descrita en este ejemplo cumpla con la lista de chequeo, los resultados del mismo serán aceptados por la Autoridad Ambiental.

# Figuras del Apéndice 3




# PLANO DE LA ESTACION DE SERVICIO

FIGURA A3-1

PLANO 1

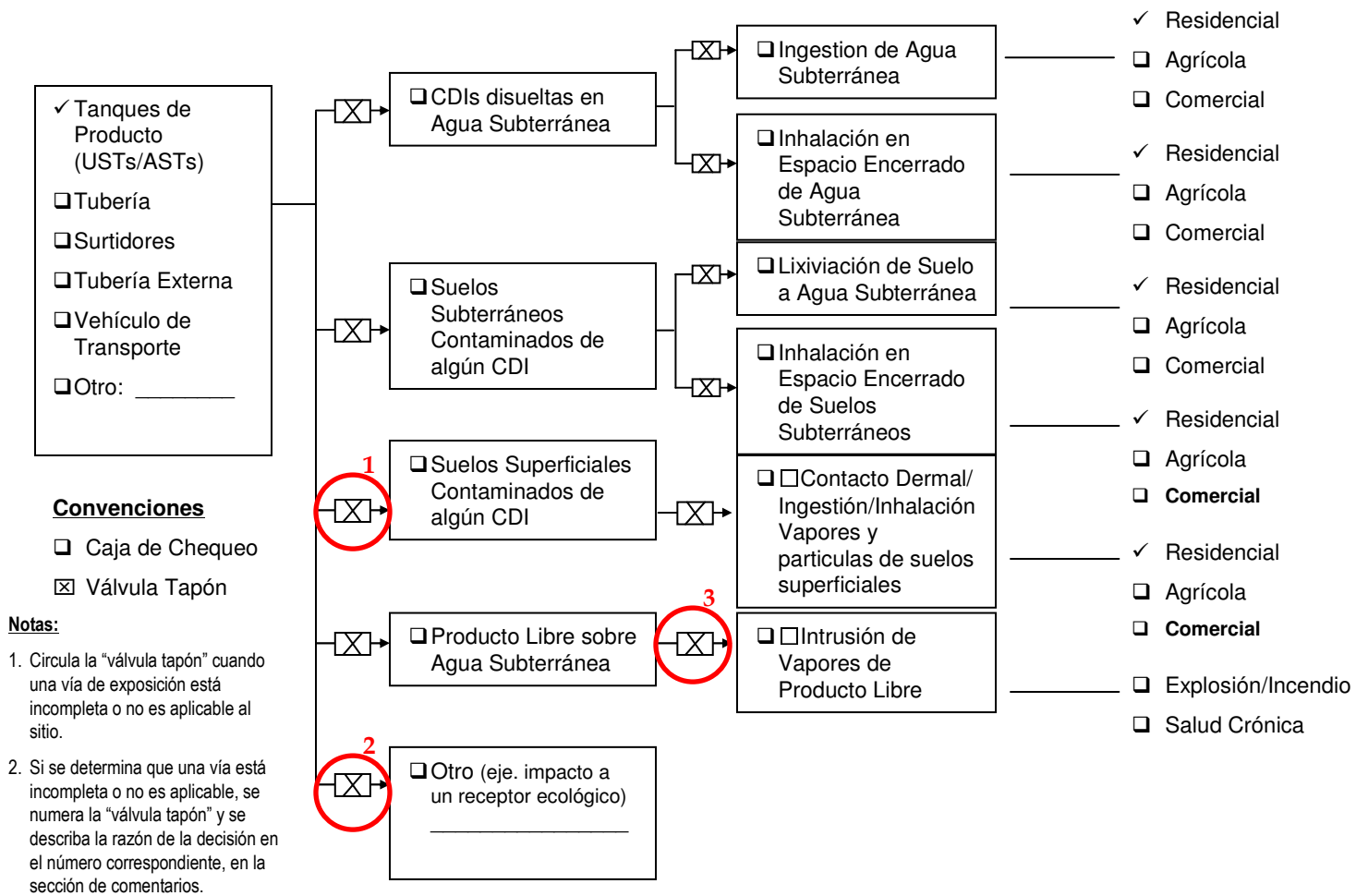
ZONA DE TANQUES

ISLA DE COMBUSTIBLES

TRAMPA DE GRASAS

POZO DE MONITOREO

# Figura A3-2
# Escenarios de Exposición Conceptuales para el Sitio




**Convenciones**

❑ Caja de Chequeo

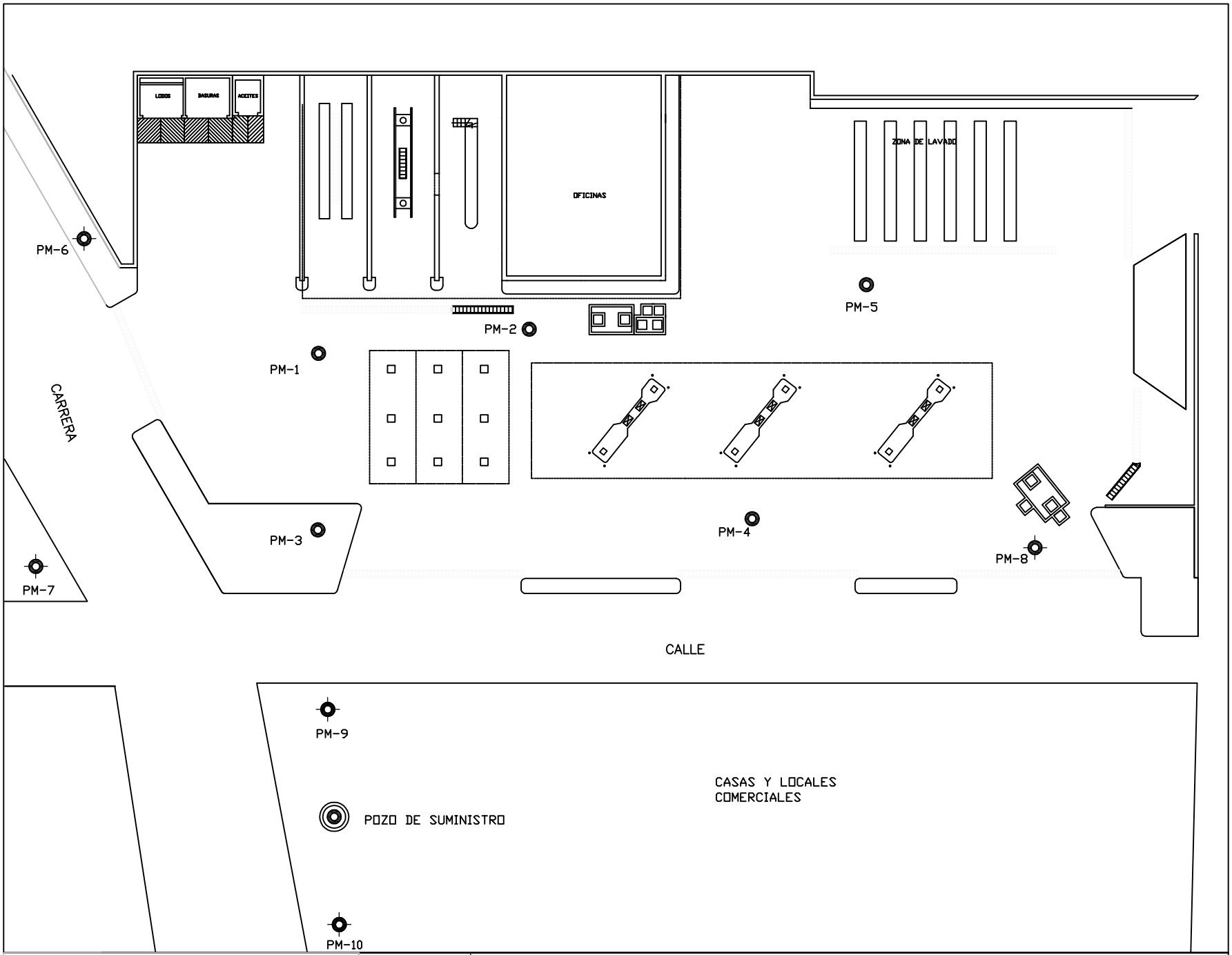
☒ Válvula Tapón

**Notas:**

1. Circula la "válvula tapón" cuando una vía de exposición está incompleta o no es aplicable al sitio.
2. Si se determina que una vía está incompleta o no es aplicable, se numera la "válvula tapón" y se describa la razón de la decisión en el número correspondiente, en la sección de comentarios.
3. Se completa la vía según se indica, usando las cajas de chequeo.

* La caracterizacion del receptor se debe determinar según la clasificacion del P.O.T. cuando este disponible

1. No hay suelos superficiales, todo el área esta pavimentado.
2. No se encuentran receptores ecológicos dentro de un radio de 1 kilómetro del sitio.
3. Producto libre existe solamente en el pozo central, pero no se medio vapores durante las perforaciones y no se midió ambiente explosivo en el superficie. El área superficial encima de donde se encuentra el producto libre esta al aire libre y es un área de patio donde no se encuentra receptores sensibles constantes, así que no hay riesgo a la salud crónica.




PLANO DE POZOS PROPUESTOS
EN LA ESTACION DE SERVICIO

FIGURA
A3-3

PLANO 1

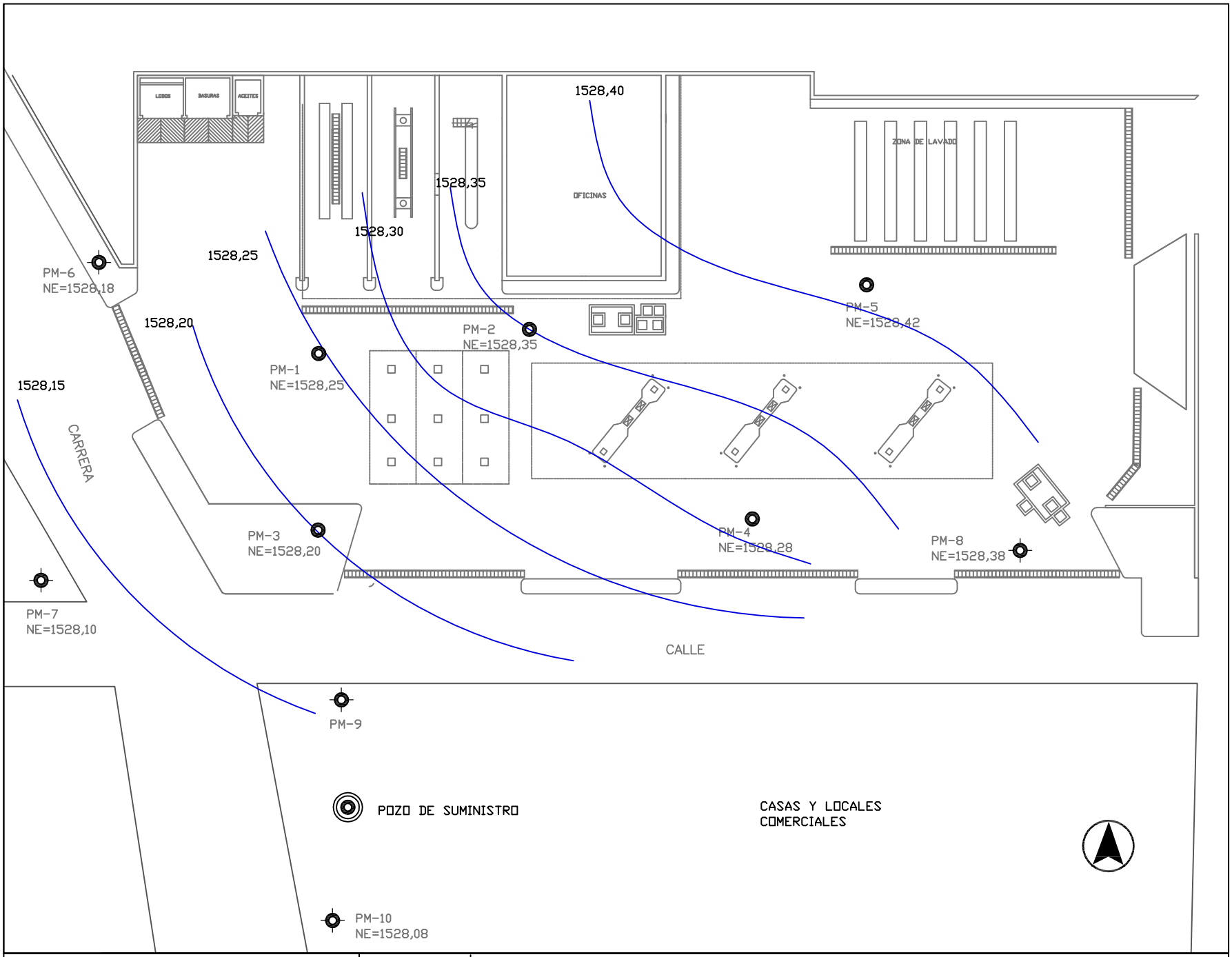
ZONA DE TANQUES

ISLA DE COMBUSTIBLES

TRAMPA DE GRASAS

POZO DE MONITOREO EXISTENTE

POZO DE MONITOREO ADICIONAL




# PLANO PIEZOMETRICO DEL SITIO

FIGURA A3-4

PLANO 1

ZONA DE TANQUES

ISLA DE COMBUSTIBLES

TRAMPA DE GRASAS

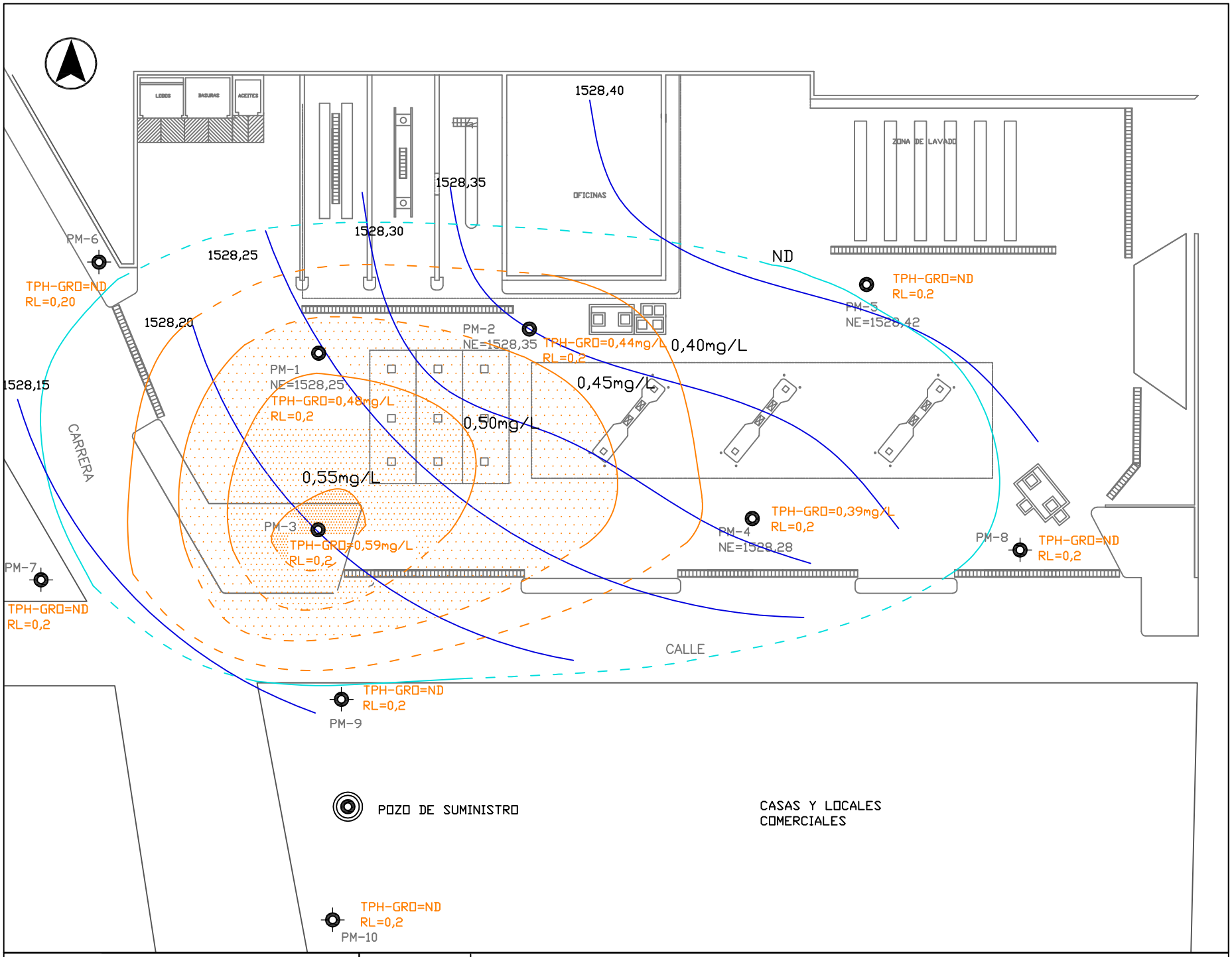
POZO DE MONITOREO EXISTENTE

POZO DE MONITOREO ADICIONAL

LINEA EQUIPOTENCIAL

NE= # m.s.n.m

NIVEL ESTATICO




PLANO ISOCONCENTRACION DE TPH GRO EN AGUA mg/L INCLUYENDO LOS POZOS DE MONITOREO ADICIONALES

FIGURA A3-5

PLANO 1

ZONA DE TANQUES

ISLA DE COMBUSTIBLES

TRAMPA DE GRASAS

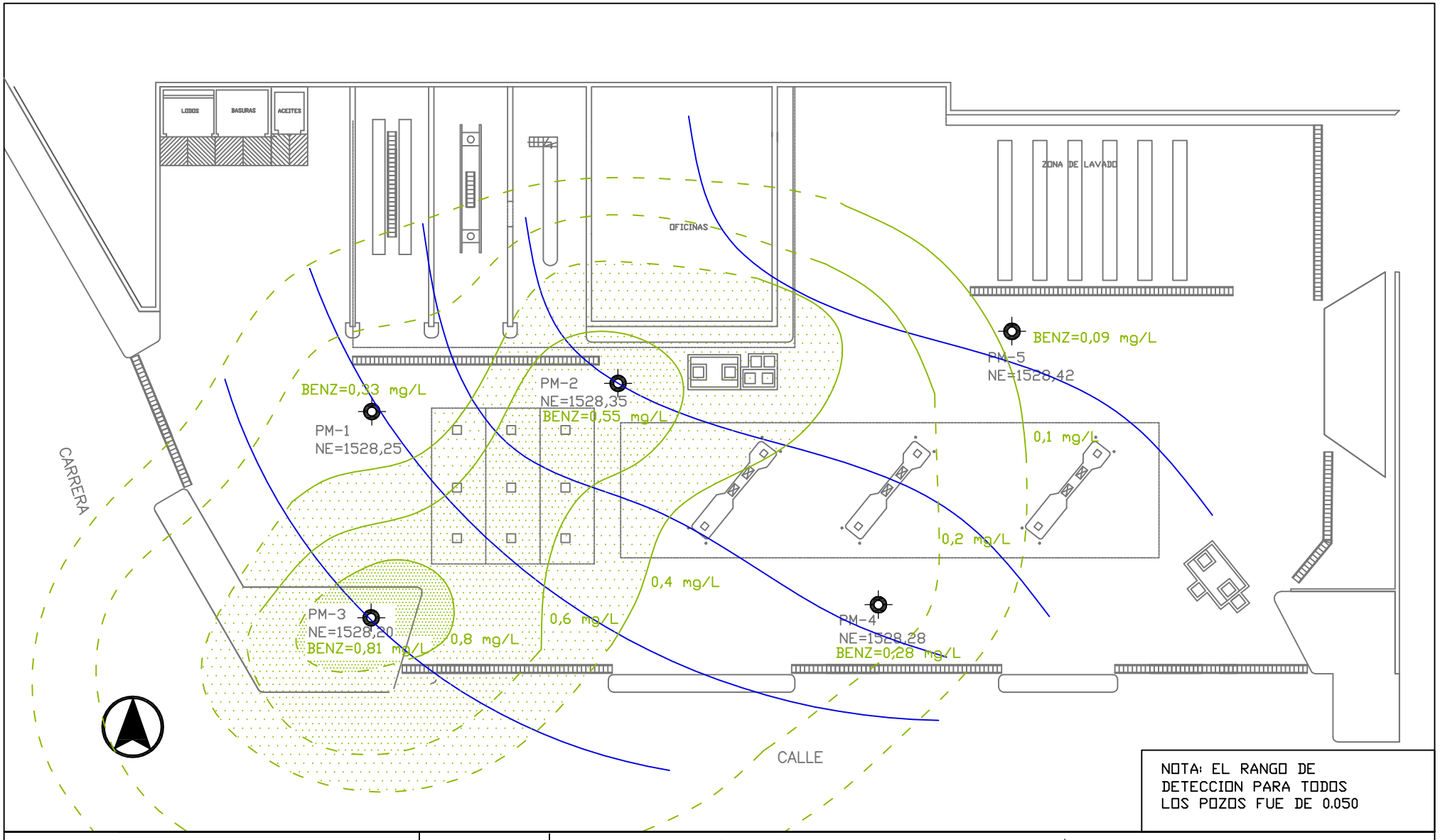
POZO DE MONITOREO EXISTENTE

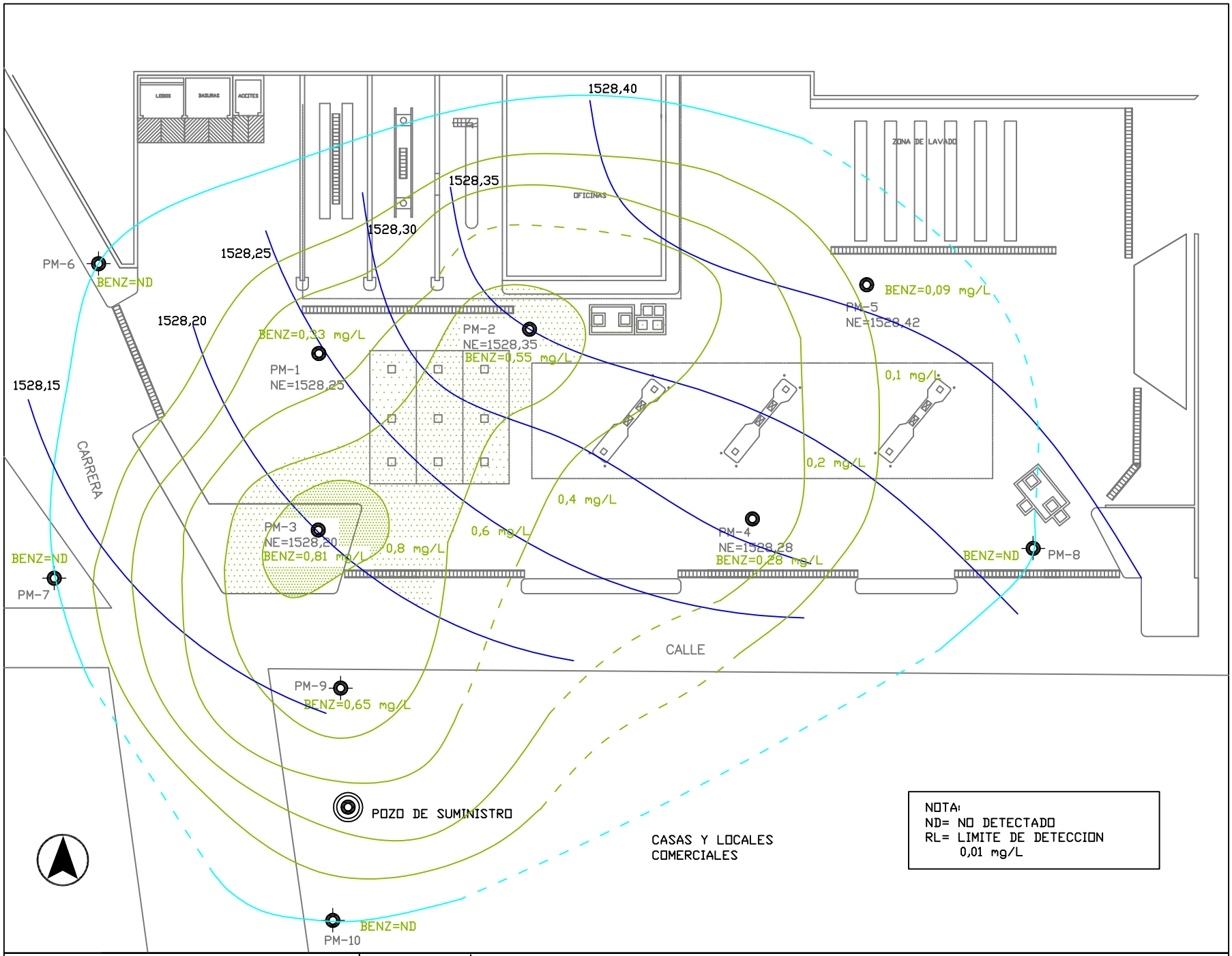
POZO DE MONITOREO ADICIONAL

LINEA EQUIPOTENCIAL

NE= # m.s.n.m

NIVEL ESTATICO


LODOS
BASURAS
ACEITES
OFICINAS
ZONA DE LAVADO
CARRERA
CALLE
PM-1
NE=1528,25
BENZ=0,33 mg/L
PM-2
NE=1528,35
BENZ=0,55 mg/L
PM-3
NE=1528,20
BENZ=0,81 mg/L
PM-4
NE=1528,28
BENZ=0,28 mg/L
PM-5
NE=1528,42
BENZ=0,09 mg/L
0,1 mg/L
0,2 mg/L
0,4 mg/L
0,6 mg/L
0,8 mg/L
NOTA: EL RANGO DE DETECCION PARA TODOS LOS POZOS FUE DE 0.050
PLANO DE ISOCONCENTRACION PARA BENCENO EN AGUA
FIGURA A3-6
PLANO 1
ZONA DE TANQUES
ISLA DE COMBUSTIBLES
TRAMPA DE GRASAS
POZO DE MONITOREO EXISTENTE
POZO DE MONITOREO ADICIONAL
LINEA EQUIPOTENCIAL
NE= # m.s.n.m
NIVEL ESTATICO




PLANO DE ISOCONCENTRACION PARA BENCENO EN AGUA INCLUYENDO POZOS DE MONITOREO ADICIONALES

FIGURA A3-7

PLANO 1

ZONA DE TANQUES

ISLA DE COMBUSTIBLES

TRAMPA DE GRASAS

POZO DE MONITOREO EXISTENTE

POZO DE MONITOREO ADICIONAL

LINEA EQUIPOTENCIAL

NE= # m.s.n.m

NIVEL ESTATICO

# Tablas del Apéndice 3

TABLA A3-1
ANÁLISIS DE LABORATORIO PROPUESTOS
SITIO IMPACTADO

| | | | Pozos Originales de la Evaluación Ambiental | | | | | Pozos Adicionales para Delineación | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ID de Muestra | PM-1 | PM-2 | PM-3 | PM-4 | PM-5 | PM-6 | PM-7 | PM-8 | PM-9 | PM-10 |
| | | Tipo de Local | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo | Pozo |
| Análisis | Método | | | | | | | | | | | |
| ***Hidrocarburos de Petróleo Totales (TPH)**** | | | | | | | | | | | | |
| TPH-GRO | FL-PRO | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| ***Compuestos Volátiles Orgánicos (VOCs)**** | | | | | | | | | | | | |
| Benceno | SW-846 8260B | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Etilbenceno | SW-846 8260B | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Tolueno | SW-846 8260B | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Xilenos (Total) | SW-846 8260B | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| ***Metales**** | | | | | | | | | | | | |
| Plomo | SW-846 6010B | | 2,4 | 2,4 | 1,2,3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

**Notas:**

1 - Superficie de la Perforación (0-1 metros) - Muestra de Suelo
2 - Medición de VOC Mas Alta o Evidencia Organoleptica Mas Notable - Muestra de Suelo
3 - Profundidad Máxima de la Perforación - Muestra de Suelo
4 - Muestra de Agua Subterránea
5 - Muestra de Control de Calidad
*Análisis Recomendado según la Tabla 2.1 de esta guía
TPH-GRO - Rangos de Carbón C8-C10
QA/QC - Muestra de Control de Calidad

TABLA A3-2
RESULTADOS ANALÍTICOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

***Agua Subterránea***

| Constituyente | Método Analítico | Unidades | *LR* | PM-1 | PM-2 | PM-3 | PM-4 | PM-5 | PM-6 | PM-7 | PM-8 | PM-9 | PM-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPH-GRO | SW-846 8015D | mg/l | ***0.2*** | 0.48 | 0.44 | 0.59 | 0.39 | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* |
| Benceno | SW-846 8260B | mg/l | ***0.01*** | 0.33 | 0.55 | 0.81 | 0.28 | 0.09 | *ND* | *ND* | *ND* | 0.65 | *ND* |
| Etilbenceno | SW-846 8260B | mg/l | ***0.5*** | 0.53 | *ND* | 1.2 | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* |
| Tolueno | SW-846 8260B | mg/l | ***0.50*** | *ND* | *ND* | 0.53 | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | *ND* | 0.058 | *ND* |
| Xilenos (Total) | SW-846 8260B | mg/l | ***0.10*** | *ND* | *ND* | 0.18 | *ND* | *ND* | *ND* | 0.19 | *ND* | 0.13 | *ND* |
| Plomo | SW-846 6010B | mg/l | ***0.01*** | *ND* | *ND* | 0.014 | *ND* | *ND* | 0.01 | 0.012 | *ND* | *ND* | *ND* |

**Notes:**
SW-846 - Código establecido por la USEPA para guías en métodos analíticos
LR - Limite de Reportaje
ND - No Detectado
mg/L - miligramos por Litro de agua

***Suelo***

| Constituyente | Método Analítico | Unidades | *LR* | PM-1 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-2 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-3 (Intervalo = 0-0.5 m dds) | PM-3 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-3 (Intervalo = 4.0-4.5 m dds) | PM-4 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-5 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-6 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-7 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-8 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-9 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-10 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPH-GRO | SW-846 8015D | mg/Kg | ***10*** | 18 | 18 | 24 | 26 | 30 | 18 | 19 | ND | ND | ND | 18 | ND |
| Benceno | SW-846 8260B | mg/Kg | ***0.010*** | 0.020 | 0.025 | 0.016 | 0.2 | 0.25 | 0.011 | 0.014 | ND | ND | ND | 0.017 | ND |
| Etilbenceno | SW-846 8260B | mg/Kg | ***10*** | ND | ND | 12.5 | 12.7 | 12.9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Tolueno | SW-846 8260B | mg/Kg | ***10*** | ND | ND | 11.6 | 11.7 | 11.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Xilenos (Total) | SW-846 8260B | mg/Kg | ***100*** | ND | ND | 160 | 180 | 200 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Plomo | SW-846 6010B | mg/Kg | ***10*** | 12 | 13 | 13 | 14 | 12 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

**Notes:**
SW-846 - Código establecido por la USEPA para guías en métodos analíticos
LR - Limite de Reportaje
ND - No Detectado
mg/Kg - miligramos por Kilogramo de suelo
m dds - metros debajo del superficie

TABLA A3-3
CALCULO DEL PROMEDIO ARITMÉTICO MAS UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR PARA LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

***Agua Subterránea***

| Constituyente | Unidades | *LR* | PM-1 | PM-2 | PM-3 | PM-4 | PM-5 | PM-6 | PM-7 | PM-8 | PM-9 | PM-10 | Promedio Aritmético | Desviación Estándar | Promedio Aritmético +1 Desviación Estándar | LGBR para agua potable |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPH-GRO | mg/l | *0.2* | 0.48 | 0.44 | 0.59 | 0.39 | *0.1* | *0.1* | *0.1* | *0.1* | *0.1* | *0.1* | 0.25 | 0.20 | 0.45 | 0.32 |
| Benceno | mg/l | *0.01* | 0.33 | 0.55 | 0.81 | 0.28 | 0.09 | *0.005* | *0.005* | *0.005* | 0.65 | *0.005* | 0.273 | 0.30 | 0.58 | 0.01 |
| Etilbenceno | mg/l | *0.5* | **0.53** | *0.25* | **1.2** | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | 0.373 | 0.30 | 0.68 | 1.6 |
| Tolueno | mg/l | *0.50* | *0.25* | *0.25* | **0.53** | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | *0.25* | 0.278 | 0.09 | 0.37 | 0.93 |
| Xilenos (Total) | mg/l | *0.10* | *0.05* | *0.05* | **0.18** | *0.05* | *0.05* | *0.05* | **0.19** | *0.05* | **0.13** | *0.05* | 0.085 | 0.06 | 0.14 | 0.27 |
| Plomo | mg/l | *0.01* | *0.005* | *0.005* | **0.014** | *0.005* | *0.005* | **0.01** | **0.012** | *0.005* | *0.005* | *0.005* | 0.0071 | 0.00 | 0.011 | 0.015 |

**Notes:**
LR - Limite de Reportaje
ND - No Detectado
mg/L - miligramos por Litro de agua
*No detectados, se usa la función (LR/2) para este calculo según Sección 2.3.1.3*
**Valores que se detectaron encima de los LRs**
**Valores encima del LGBR**

***Suelo***

| Constituyente | Unidades | *LR* | PM-1 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-2 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-3 (Intervalo = 0-0.5 m dds) | PM-3 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-3 (Intervalo = 4.0-4.5 m dds) | PM-4 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-5 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-6 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-7 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-8 (Intervalo = 3.0-3.5 m dds) | PM-9 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | PM-10 (Intervalo = 3.5-4.0 m dds) | Promedio Aritmético | Desviación Estándar | Promedio Aritmético +1 Desviación Estándar | LGBR limitante para suelo (lixiviación) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPH-GRO | mg/Kg | *20* | **18** | **18** | **24** | 26 | 30 | **18** | **19** | 10 | 10 | 10 | **18** | 10 | 18 | 6.7 | 24 | 25 |
| Benceno | mg/Kg | *0.010* | **0.020** | **0.025** | **0.016** | 0.2 | 0.25 | **0.011** | **0.014** | 0.005 | 0.005 | 0.005 | **0.017** | 0.005 | 0.048 | 0.084 | 0.13 | 0.034 |
| Etilbenceno | mg/Kg | *10* | 5 | 5 | **12.5** | **12.7** | **12.9** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6.9 | 3.5 | 10.4 | 13 |
| Tolueno | mg/Kg | *10* | 5 | 5 | **11.6** | **11.7** | **11.8** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6.7 | 3.0 | 9.7 | 12 |
| Xilenos (Total) | mg/Kg | *100* | 50 | 50 | **160** | **180** | **200** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 83 | 59 | 142 | 210 |
| Plomo | mg/Kg | *10* | **12** | **13** | **13** | **14** | **12** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 | 12 | 400 |

**Notes:**
LR - Limite de Reportaje
ND - No Detectado
mg/Kg - miligramos por Kilogramo de suelo
m dds - metros debajo del superficie
*No detectados, se usa la función (LR/2) para este calculo según Sección 2.3.1.3*
**Valores que se detectaron encima de los LRs**
**Valores encima del LGBR**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719554345350349** **Nro Matrícula: 370-888936**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 01-10-2013 RADICACIÓN: 2013-78519 CON: ESCRITURA DE: 12-09-2013
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 3193 de fecha 06-09-2013 en NOTARIA DIECIOCHO de CALI CASA 16 con area de 446,35M2. con coeficiente de 3,33% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984). -- SEGUN ESCRITURA 3193 DEL 06-09-2013 NOT.18 CALI, LA CASA AQUI DESCRITA SE ENCUENTRA CONSTRUIDA SOBRE UN LOTE COMUN CON AREA DE 1.485,02M2.

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

DIEGO MENDOZA RIVERA EFECTUO ENGLOBE POR ESCRITURA 3193 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2013 NOTARIA 18 CALI, REGISTRADA EL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2013. ENGLOBO 6 LOTES ADQUIRIDOS ASI: 1). LOTE MAT.370-741016 POR COMPRA A AMPARO CASTRO RODRIGUEZ, SEGUN ESCRITURA 0413 DEL 17-02-2006 NOTARIA 18 CALI, CON LA NOTA, QUE SEGUN SENTENCIA 059 DEL 13-12-2002 JUZGADO 1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO BOGOTA ESTE BIEN FUE REINCORPORADO AL PATRIMONIO DE LA VENDEDORA, LA ESCRITURA CITADA FUE REGISTRADA EL 20-03-2007.MEDIANTE ESCRITURA 0632 DEL 11-03-2005 NOTARIA 18 CALI, INMOBILIARIA SAMARIA LTDA. Y CIA. S EN C. EFECTUO DIVISION MATERIAL, REGISTRADA EL 10-11-2005. MEDIANTE ESCRITURA 2913 DEL 13-10-2005 NOTARIA 18 CALI, SE ACLARO LA ESCR.0632 DE 2005 PARA INDICAR QUE LA SRA. AMPARO CASTRO DE SANTACRUZ ES SOCIA GESTORA DE LA SOC. INMOBILIARIA SAMARIA LTDA. Y CIA. S. EN C. Y QUE LOS BIENES DE LA INMOB. SAMARIA FUERON REINCORPORADOS AL PATRIMONIO DE LA SRA. AMPARO CASTRO RODRIGUEZ SEGUN SENTENCIA 059 DEL 13-02-2002 JUZG.1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO. 16-09-2003 SENTENCIA 059 DEL 13-12-2002 JUZGADOS PENALES CTO. ESPECIALIZADOS DE CALI CANCELACION INICIACION PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DEL DERECHO DE DOMINIO DE: JUZGADO PRIMERO PENAL DEL CIRCUITO ESPECIALIZADO-CALI Y TRIBUNAL SUPERIOR DEL DISTRITO JUDICIAL DE SANTIAGO DE CALI-SALA PENAL QUE APROBO SEGUN ACTA 92/2003. , A: CASTRO DE SANTACRUZ AMPARO, REGISTRADA EN LA MATRICULA 241075.-- 02.- 28-03-1988 ESCRITURA 646 DEL 07-03-1988 NOTARIA 9 DE CALI VENTA, DE: ORDEN HOSPITALARIA DE SAN JUAN DE DIOS , A: INMOBILIARIA SAMARIA LTDA. & CIA. S. EN C. , REGISTRADA EN LA MATRICULA - 26-05-1972 ESCRITURA 2467 DEL 08-05-1972 NOTARIA 2 DE CALI VENTA, DE: AGROPECUARIA LA ALAMEDA LTDA. , A: ORDEN HOSPITALARIA DE SAN JUAN DE DIOS.2.) PREDIO CON MAT.370-741017- DIEGO MENDOZA RIVERA LE COMPRA A AMPRO CASTRO RODRIGUEZ, ESCR.414 DEL 17-02-2006 NOT.18 CALI, REG. EL 20-03-2007 CON LAS MISMAS NOTAS DE REINCORPRACION AL PATRIMONIO RELACIONADAS EN EL PUNTO ANTERIOR. LA TRADICION DE AQUI EN ADELANTE ES LA MISMA QUE EL FOLIO 370-741016 DEL PUNTO ANTERIOR. 3). PREDIO CON MAT.370-146075, FUE ADQUIRIDO POR DIEGO MENDOZA RIVERA POR COMPRA A LA NACION . DIRECCION NAL. DE ESTUPEFACIENTES COMO ADMINISTRADORA DEL FONDO PARA LA REHABILITACION, INVERSION SOCIAL Y LUCHA CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO (FRISCO) SEGUN ESCR.3665 DEL 22-12-2008 NOTARIA 11 CALI, REG. EL 07-01-2009.LA NACION ADQUIRIO POR SENTENCIA DE EXTINCION DE DOMINIO SIN NUMERO DEL 12-11-2004 JUZGADO 1 PENAL DEL CTO. ESPECIALIZADO BOGOTA, REGISTRADA EL 26-07-2005, CONFIRMADA POR H TRIBUNAL SUPERIOR DEL D. JUDICIAL B OGOTA SALA PENAL DE DESCONGESTION -EN DICHA SENTENCIA LE FUE EXTINGUIDO EL DOMINIO A LA SOC. INVERS. NEOAGRICOLA S.A. Y CIA. S. EN C. 4.) PREDIO CON MAT.370-26657- DIEGO MENDOZA RIVERA ADQUIRIO POR COMPRA A LA NACION- A TRAVES DEL FONDO PARA LA REHABILITACION INVERSION SOCIAL Y LUCHA CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO FRISCO- QUE LO MANEJA LA DIRECCION NAL. DE ESTUPEFACIENTES, ESCRITURA 0538 DEL 29-04-2009 NOTARIA 17 CALI, REGISTRADA EL 30-04-2009.LA NACION ADQUIRIO POR SENTENCIA DE EXTINCION DE DOMINIO SIN NUMERO DEL 12-11-2004 JUZG.1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO DE BOGOTA, REGISTADA EL 26-07-2005, SE LE EXTINGUIO EL DOMINIO A LA SOC. SAMARIA LTDA. Y CIA. S. EN C.5.) PREDIO CON MAT.370-63822- DIEGO MENDOZA RIVERA ADQUIRIO POR COMPRA A LA NACION ESCRITURA 3665 DEL 22-12-2008 NOTARIA 11 CALI, REG. EL 07-01-2009.LA NACION ADQUIRIO POR SENTENCIA DE EXTINCION DE DOMINIO SIN NUMERO DEL 12-11-2004 JUZG.1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO DE BOGOTA, REGISTRADA EL 26-07-2005. ESTE BIEN SE LE EXTINGUIO EL DOMINIO A AMPARO CASTRO DE SANTACRUZ.6. PREDIO CON MAT.370-39581 - DIEGO MENDOZA RIVERA,

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719554345350349** **Nro Matrícula: 370-888936**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

ADQUIRIO POR COMPRA A AMPARO CASTRO RODRIGUEZ, SEGUN ESCRITURA 0891 DEL 11-04-2008 NOTARIA 18 CALI, REG. EL 18-06-2008.SOBRE ESTE BIEN EL JUZGADO 1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO CALI APROBADO POR EL TRIBUNAL SUPERIOR DEL D. JUDICIAL DE CALI SEGUN ACTA 92 DE 2003 DECIDIERON NO DECLARAR LA EXTINCION DE DOMINIO, QUE LA REAL TITULAR DEL PREDIO ES LA SRA. AMPARO CASTRO DE SANTACRUZ, POR ELLO LE QUEDO LIBRE EL INMUEBLE DE DICHO PROCESO. CABE ANOTAR QUE ANTES DE LA SENTENCIA EL PREDIO ERA DE INMOBILIARIA SAMARIA LTDA. Y CIA. S. EN C. - SENTENCIA 059 DEL 13-12-2002 JUZG.1 PENAL CTO. ESPECIALIZADO CALI, REGISTRADA EL 16-09-2003 MAT.370-39581.

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**DIRECCION DEL INMUEBLE**
Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 115 11-301 CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON CASA 16

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO la guarda de la fe pública

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**
370 - 888888

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 29-01-2010 Radicación: 2010-6314

Doc: RESOLUCION 0169 del 04-09-2009 MUNICIPIO DE CALI de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: VALORIZACION: 0212 VALORIZACION CONTRIBUCION CAUSADA POR EL PLAN 556, 21 MEGAOBRAS, ACUERDO MPL. 0241 DE 2008 MODIFICADO POR ACUERDO 061 DE 2009.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION -

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 12-09-2013 Radicación: 2013-78519

Doc: ESCRITURA 3193 del 06-09-2013 NOTARIA DIECIOCHO de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CONJUNTO RESIDENCIAL RESERVA DEL HIGUERON, CONFORMADO POR 30 CASAS COMO UNIDADES JURIDICAS PRIVADAS. LEY 675 DE AGOSTO 3 DE 2001.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: MENDOZA RIVERA DIEGO** **CC# 16597287 X**

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 21-11-2013 Radicación: 2013-104582

Doc: ESCRITURA 3725 del 17-10-2013 NOTARIA DIECIOCHO de CALI VALOR ACTO: $480,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA .001-10-0000421946/25-10-2013. AUTORIZACION DE REGISTRO 3999 DEL 20-11-2013 VALORIZACION 21 MEGAOBRAS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MENDOZA RIVERA DIEGO CC# 16597287

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 2107195543345350349** **Nro Matrícula: 370-888936**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**A: PEREZ RAMIREZ LUZ IRLANDA** **CC# 29143375 X**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *3***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291874** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO
La guarda de la fe pública

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719830345362359** **Nro Matrícula: 370-936747**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 11:15:11 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 10-06-2016 RADICACIÓN: 2016-47290 CON: ESCRITURA DE: 03-05-2016
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**
Contenidos en ESCRITURA Nro 896 de fecha 30-04-2016 en NOTARIA ONCE de CALI PARQUEADERO # 68 SOTANO con area de 11.60 M2. con coeficiente de 0.0220% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

**AREA Y COEFICIENTE**
AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**
LA SOCIEDAD ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION ASI:ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, MEDIANTE ESCRITURA 1801 DE 24-05-2013, NOTARIA CUARTA DE CALI, REALIZO DIVISION MATERIAL DEL LOTE CON MATRICULA 370-620394, RESULTANDO DOS LOTES DE TERRENO A LOS QUE SE ASIGNO LAS MATRICULAS 370-884631 Y 370-884632, ESCRITURA REGISTRADA EL DIA 12-06-2013. ------ ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION EL LOTE CON MATRICULA 370-620394 ASI: EL 28-10-2011 FUE INSCRITA LA ESCRITURA 4136 DEL 25-10-2011 NOTARIA 4 DE CALI CONSTITUCION DE FIDUCIA MERCANTIL DE: CENTRAL CONTROL S.A. A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL FIDEICOMISO BALTIKA , REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI PERMUTA, DE: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI A: CENTRAL CONTROL S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI ACLARACION A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-EL 03-11-2006 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 806 DE 08-03-2000 NOTARIA 8 DE CALI ENGLOBE A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- EL 27-01-2000 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 1875 DE 30-12-1999 NOTARIA 20 DE SANTIAGO DE CALI OTROS DE: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. A: MUNICIPIO DE CALI-FONDO ROTATORIO DE TIERRAS, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394 CON FECHA 15-12-1999 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 2637 DE 13-12-1999 NOTARIA 5 DE CALI DIVISION MATERIAL A: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.--

**DIRECCION DEL INMUEBLE**
Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 68 SOTANO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**
370 - 927360

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 31-07-1987 Radicación:

Doc: ESCRITURA 2666 del 02-12-1986 NOTARIA 6 de CALI VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 SERVIDUMBRE ACTIVA DE TRANSITO Y/O CONDUCCION DE AGUAS.

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 11:15:11 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: UNIVERSIDAD DEL VALLE

**A: MELENDEZ S.A.** **X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 18-12-2015 Radicación: 2015-146675

Doc: ESCRITURA 3084 del 25-11-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL (LEY 675 DE 2001). NOTA: LO AQUI REGISTRADO CORRESPONDE A LA FASE 1 DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A., COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA.** **X 830053812-2**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $886,697,225

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL: 0164 TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA NIT. 830.053.812-2

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRA.SAS-FIDEICOM.JARDIN CE.** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA: 0205 HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS-FIDEIC.JARDINCEN X NIT. 830.053.963-6

**A: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.** **NIT. 890.903.937-0**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 03-05-2016 Radicación: 2016-47290

Doc: ESCRITURA 896 del 30-04-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOYCENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC. 3084 DE 25-11-2015 NOT.11 CALI- PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 2 DE LA PRIMERA ETAPA, QUE LA CONFORMAN LAS UNIDADES JURIDICAS PARQUEADEROS Y DEPOSITOS DEL SOTANO DE PARQUEADEROS PARA OFICINAS - Y DE LAS OFICINAS DE LA PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-5-12-16-17-18-22-25-29-32-33-52-53-80-106-Y

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



107.-LEY 675 DE 2001.- COMPARECE ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA - Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101- SE APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $24,080,000

Se cancela anotación No: 4

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES DE HIPOTECA CONSTITUIDA MEDIANTE ESCRITURA #3522 DEL 30-12-2015, NOTARIA 11 DE CALI. PARCIAL - SOLO EN CUANTO A ESTOS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A. NIT: 8909039370

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL.** **X NIT. 830053963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $439,759,040

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL NIT: 8300539636

**A: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR** **CC# 16625032 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120337

Doc: ESCRITURA 5435 del 15-11-2017 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $460,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR CC# 16625032

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 28-08-2020 Radicación: 2020-40990

Doc: ESCRITURA 2128 del 20-08-2020 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC.3084 DE 25-

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 11:15:11 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

11-2015 Y REFORMADA POR ESCRITURA 896 DE 30-04-2016 AMBAS DE LA NOTARIA 11 DE CALI, PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 1 DE LA SEGUNDA ETAPA, CONFORMADA POR LAS SIGUIENTES UNIDADES:7 KIOSKOS, DOS MODULOS DECOMERCIO II Y III, 3 EDIFICIOS DENOMINADOS TORRES 1-2 Y 3.UN ESPACIO DENOMINADO PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO COMPLEMENTARIO. - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-3-5-10-11-12-16-17-18-22-25-29-32-33-80-106-107-108 Y 115. DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA LEY 675 DE 2001. COMPARECE ALIANZAFIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMOVOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101. APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: COPROPIEDAD CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY "CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL" P. H.**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *9***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-292376** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719500445362358** **Nro Matrícula: 370-936760**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 11:15:11 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 10-06-2016 RADICACIÓN: 2016-47290 CON: ESCRITURA DE: 03-05-2016
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**
Contenidos en ESCRITURA Nro 896 de fecha 30-04-2016 en NOTARIA ONCE de CALI PARQUEADERO # 81 SOTANO con area de 12.50 M2. con coeficiente de 0.0237% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

**AREA Y COEFICIENTE**
AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**COMPLEMENTACION:**
LA SOCIEDAD ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION ASI:ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, MEDIANTE ESCRITURA 1801 DE 24-05-2013, NOTARIA CUARTA DE CALI, REALIZO DIVISION MATERIAL DEL LOTE CON MATRICULA 370-620394, RESULTANDO DOS LOTES DE TERRENO A LOS QUE SE ASIGNO LAS MATRICULAS 370-884631 Y 370-884632, ESCRITURA REGISTRADA EL DIA 12-06-2013. ------ ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION EL LOTE CON MATRICULA 370-620394 ASI: EL 28-10-2011 FUE INSCRITA LA ESCRITURA 4136 DEL 25-10-2011 NOTARIA 4 DE CALI CONSTITUCION DE FIDUCIA MERCANTIL DE: CENTRAL CONTROL S.A. A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL FIDEICOMISO BALTIKA , REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI PERMUTA, DE: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI A: CENTRAL CONTROL S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI ACLARACION A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-EL 03-11-2006 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 806 DE 08-03-2000 NOTARIA 8 DE CALI ENGLOBE A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- EL 27-01-2000 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 1875 DE 30-12-1999 NOTARIA 20 DE SANTIAGO DE CALI OTROS DE: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. A: MUNICIPIO DE CALI-FONDO ROTATORIO DE TIERRAS, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394 CON FECHA 15-12-1999 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 2637 DE 13-12-1999 NOTARIA 5 DE CALI DIVISION MATERIAL A: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.--

**DIRECCION DEL INMUEBLE**
Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. PARQUEADERO # 81 SOTANO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**
370 - 927360

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 31-07-1987 Radicación:

Doc: ESCRITURA 2666 del 02-12-1986 NOTARIA 6 de CALI VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 SERVIDUMBRE ACTIVA DE TRANSITO Y/O CONDUCCION DE AGUAS.

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 11:15:11 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: UNIVERSIDAD DEL VALLE

**A: MELENDEZ S.A.** **X**

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 18-12-2015 Radicación: 2015-146675

Doc: ESCRITURA 3084 del 25-11-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL (LEY 675 DE 2001). NOTA: LO AQUI REGISTRADO CORRESPONDE A LA FASE 1 DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A., COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA.** **X 830053812-2**

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $886,697,225

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL: 0164 TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA NIT. 830.053.812-2

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRA.SAS-FIDEICOM.JARDIN CE.** **X NIT. 830.053.963-6**

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA: 0205 HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS-FIDEIC.JARDINCEN X NIT. 830.053.963-6

**A: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.** **NIT. 890.903.937-0**

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 03-05-2016 Radicación: 2016-47290

Doc: ESCRITURA 896 del 30-04-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOYCENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC. 3084 DE 25-11-2015 NOT.11 CALI- PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 2 DE LA PRIMERA ETAPA, QUE LA CONFORMAN LAS UNIDADES JURIDICAS PARQUEADEROS Y DEPOSITOS DEL SOTANO DE PARQUEADEROS PARA OFICINAS - Y DE LAS OFICINAS DE LA PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-5-12-16-17-18-22-25-29-32-33-52-53-80-106-Y

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



107.-LEY 675 DE 2001.- COMPARECE ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA - Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101- SE APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $24,080,000

Se cancela anotación No: 4

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES DE HIPOTECA CONSTITUIDA MEDIANTE ESCRITURA #3522 DEL 30-12-2015, NOTARIA 11 DE CALI. PARCIAL - SOLO EN CUANTO A ESTOS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A. NIT: 8909039370

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL.** **X NIT. 830053963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $439,759,040

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL NIT: 8300539636

**A: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR** **CC# 16625032 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120337

Doc: ESCRITURA 5435 del 15-11-2017 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $460,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR CC# 16625032

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 28-08-2020 Radicación: 2020-40990

Doc: ESCRITURA 2128 del 20-08-2020 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC.3084 DE 25-

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



11-2015 Y REFORMADA POR ESCRITURA 896 DE 30-04-2016 AMBAS DE LA NOTARIA 11 DE CALI, PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 1 DE LA SEGUNDA ETAPA, CONFORMADA POR LAS SIGUIENTES UNIDADES:7 KIOSKOS, DOS MODULOS DECOMERCIO II Y III, 3 EDIFICIOS DENOMINADOS TORRES 1-2 Y 3.UN ESPACIO DENOMINADO PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO COMPLEMENTARIO. - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-3-5-10-11-12-16-17-18-22-25-29-32-33-80-106-107-108 Y 115. DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA LEY 675 DE 2001. COMPARECE ALIANZAFIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMOVOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101. APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: COPROPIEDAD CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY "CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL" P. H.**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *9***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-292377** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719665745350355** **Nro Matrícula: 370-936822**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 10-06-2016 RADICACIÓN: 2016-47290 CON: ESCRITURA DE: 03-05-2016
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 896 de fecha 30-04-2016 en NOTARIA ONCE de CALI DEPOSITO # 15 SOTANO con area de 2.08 M2. con coeficiente de 0.0040% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

LA SOCIEDAD ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION ASI:ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, MEDIANTE ESCRITURA 1801 DE 24-05-2013, NOTARIA CUARTA DE CALI, REALIZO DIVISION MATERIAL DEL LOTE CON MATRICULA 370-620394, RESULTANDO DOS LOTES DE TERRENO A LOS QUE SE ASIGNO LAS MATRICULAS 370-884631 Y 370-884632, ESCRITURA REGISTRADA EL DIA 12-06-2013. ------ ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION EL LOTE CON MATRICULA 370-620394 ASI: EL 28-10-2011 FUE INSCRITA LA ESCRITURA 4136 DEL 25-10-2011 NOTARIA 4 DE CALI CONSTITUCION DE FIDUCIA MERCANTIL DE: CENTRAL CONTROL S.A. A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL FIDEICOMISO BALTIKA , REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI PERMUTA, DE: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI A: CENTRAL CONTROL S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI ACLARACION A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-EL 03-11-2006 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 806 DE 08-03-2000 NOTARIA 8 DE CALI ENGLOBE A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- EL 27-01-2000 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 1875 DE 30-12-1999 NOTARIA 20 DE SANTIAGO DE CALI OTROS DE: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. A: MUNICIPIO DE CALI-FONDO ROTATORIO DE TIERRAS, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394 CON FECHA 15-12-1999 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 2637 DE 13-12-1999 NOTARIA 5 DE CALI DIVISION MATERIAL A: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.--

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 100 16-321 CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. DEPOSITO # 15 SOTANO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

370 - 927360

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 31-07-1987 Radicación:

Doc: ESCRITURA 2666 del 02-12-1986 NOTARIA 6 de CALI VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 SERVIDUMBRE ACTIVA DE TRANSITO Y/O CONDUCCION DE AGUAS.

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: UNIVERSIDAD DEL VALLE

**A: MELENDEZ S.A.** **X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 18-12-2015 Radicación: 2015-146675

Doc: ESCRITURA 3084 del 25-11-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL (LEY 675 DE 2001). NOTA: LO AQUI REGISTRADO CORRESPONDE A LA FASE 1 DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A., COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA.** **X 830053812-2**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $886,697,225

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL: 0164 TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA NIT. 830.053.812-2

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRA.SAS-FIDEICOM.JARDIN CE.** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA: 0205 HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS-FIDEIC.JARDINCEN X NIT. 830.053.963-6

**A: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.** **NIT. 890.903.937-0**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 03-05-2016 Radicación: 2016-47290

Doc: ESCRITURA 896 del 30-04-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOYCENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC. 3084 DE 25-11-2015 NOT.11 CALI- PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 2 DE LA PRIMERA ETAPA, QUE LA CONFORMAN LAS UNIDADES JURIDICAS PARQUEADEROS Y DEPOSITOS DEL SOTANO DE PARQUEADEROS PARA OFICINAS - Y DE LAS OFICINAS DE LA PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-5-12-16-17-18-22-25-29-32-33-52-53-80-106-Y

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719665745350355** **Nro Matrícula: 370-936822**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

107.-LEY 675 DE 2001.- COMPARECE ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA - Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101- SE APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI CRP

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $24,080,000

Se cancela anotación No: 4

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES DE HIPOTECA CONSTITUIDA MEDIANTE ESCRITURA #3522 DEL 30-12-2015, NOTARIA 11 DE CALI. PARCIAL - SOLO EN CUANTO A ESTOS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A. NIT: 8909039370

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL.** **X NIT. 830053963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI CRP

**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $439,759,040

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL NIT: 8300539636

**A: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR** **CC# 16625032 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI CRP

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120337

Doc: ESCRITURA 5435 del 15-11-2017 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $460,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR CC# 16625032

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI CRP

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 28-08-2020 Radicación: 2020-40990

Doc: ESCRITURA 2128 del 20-08-2020 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC.3084 DE 25-

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

11-2015 Y REFORMADA POR ESCRITURA 896 DE 30-04-2016 AMBAS DE LA NOTARIA 11 DE CALI, PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 1 DE LA SEGUNDA ETAPA, CONFORMADA POR LAS SIGUIENTES UNIDADES:7 KIOSKOS, DOS MODULOS DECOMERCIO II Y III, 3 EDIFICIOS DENOMINADOS TORRES 1-2 Y 3.UN ESPACIO DENOMINADO PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO COMPLEMENTARIO. - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-3-5-10-11-12-16-17-18-22-25-29-32-33-80-106-107-108 Y 115. DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA LEY 675 DE 2001. COMPARECE ALIANZAFIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMOVOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101. APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: COPROPIEDAD CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY "CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL" P. H.**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *9***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291880** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719456445350356** **Nro Matrícula: 370-936915**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 10-06-2016 RADICACIÓN: 2016-47290 CON: ESCRITURA DE: 03-05-2016
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 896 de fecha 30-04-2016 en NOTARIA ONCE de CALI OFICINA 1205 PISO DECIMO SEGUNDO con area de 55.09 M2. con coeficiente de 0.1827% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

LA SOCIEDAD ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION ASI:ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, MEDIANTE ESCRITURA 1801 DE 24-05-2013, NOTARIA CUARTA DE CALI, REALIZO DIVISION MATERIAL DEL LOTE CON MATRICULA 370-620394, RESULTANDO DOS LOTES DE TERRENO A LOS QUE SE ASIGNO LAS MATRICULAS 370-884631 Y 370-884632, ESCRITURA REGISTRADA EL DIA 12-06-2013. ------ ALIANZA FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA, ADQUIRIO EN MAYOR EXTENSION EL LOTE CON MATRICULA 370-620394 ASI: EL 28-10-2011 FUE INSCRITA LA ESCRITURA 4136 DEL 25-10-2011 NOTARIA 4 DE CALI CONSTITUCION DE FIDUCIA MERCANTIL DE: CENTRAL CONTROL S.A. A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL FIDEICOMISO BALTIKA , REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI PERMUTA, DE: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI A: CENTRAL CONTROL S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-CON FECHA 19-10-2011 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 3120 DE 30-09-2011 NOTARIA 13 DE CALI ACLARACION A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-EL 03-11-2006 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 806 DE 08-03-2000 NOTARIA 8 DE CALI ENGLOBE A: MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.-- EL 27-01-2000 FUE REISTRADA LA ESCRITURA 1875 DE 30-12-1999 NOTARIA 20 DE SANTIAGO DE CALI OTROS DE: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. A: MUNICIPIO DE CALI-FONDO ROTATORIO DE TIERRAS, REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394 CON FECHA 15-12-1999 QUEDO REGISTRADA LA ESCRITURA 2637 DE 13-12-1999 NOTARIA 5 DE CALI DIVISION MATERIAL A: CORPORACION FINANCIERA DEL VALLE S.A. REGISTRADA EN LA MATRICULA 370-620394.--

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 100 # 16-321 TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER OFICINA 1205 PISO DECIMO SEGUNDO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

370 - 927365

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 31-07-1987 Radicación:

Doc: ESCRITURA 2666 del 02-12-1986 NOTARIA 6 de CALI VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 SERVIDUMBRE ACTIVA DE TRANSITO Y/O CONDUCCION DE AGUAS.

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: UNIVERSIDAD DEL VALLE

**A: MELENDEZ S.A.** **X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 18-12-2015 Radicación: 2015-146675

Doc: ESCRITURA 3084 del 25-11-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL (LEY 675 DE 2001). NOTA: LO AQUI REGISTRADO CORRESPONDE A LA FASE 1 DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: ALIANZA FIDUCIARIA S.A., COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA.** **X 830053812-2**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $886,697,225

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL: 0164 TRANSFERENCIA DE DOMINIO A TITULO DE BENEFICIO EN FIDUCIA MERCANTIL ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA NIT. 830.053.812-2

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERO DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRA.SAS-FIDEICOM.JARDIN CE.** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 14-01-2016 Radicación: 2016-2254

Doc: ESCRITURA 3522 del 30-12-2015 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA: 0205 HIPOTECA CON CUANTIA INDETERMINADA ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A.COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS-FIDEIC.JARDINCEN X NIT. 830.053.963-6

**A: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.** **NIT. 890.903.937-0**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 03-05-2016 Radicación: 2016-47290

Doc: ESCRITURA 896 del 30-04-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOYCENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC. 3084 DE 25-11-2015 NOT.11 CALI- PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 2 DE LA PRIMERA ETAPA, QUE LA CONFORMAN LAS UNIDADES JURIDICAS PARQUEADEROS Y DEPOSITOS DEL SOTANO DE PARQUEADEROS PARA OFICINAS - Y DE LAS OFICINAS DE LA PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO TORRE DE OFICINAS JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-5-12-16-17-18-22-25-29-32-33-52-53-80-106-Y

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



107.-LEY 675 DE 2001.- COMPARECE ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA - Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101- SE APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3 CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL** **X NIT. 830.053.963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $24,080,000

Se cancela anotación No: 4

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES DE HIPOTECA CONSTITUIDA MEDIANTE ESCRITURA #3522 DEL 30-12-2015, NOTARIA 11 DE CALI. PARCIAL - SOLO EN CUANTO A ESTOS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A. NIT: 8909039370

**A: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL.** **X NIT. 830053963-6**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 30-01-2017 Radicación: 2017-8496

Doc: ESCRITURA 3052 del 22-11-2016 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $439,759,040

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HELM FIDUCIARIA S.A. VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION INMOBILIARIA, FUENTE DE PAGO Y PAGOS C3, CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS SAS FIDEICOMISO JARDIN CENTRAL NIT: 8300539636

**A: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR** **CC# 16625032 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120337

Doc: ESCRITURA 5435 del 15-11-2017 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $460,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA DE ESTE Y OTROS INMUEBLES.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: MEJIA SANTOFIMIO JULIO CESAR CC# 16625032

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 28-08-2020 Radicación: 2020-40990

Doc: ESCRITURA 2128 del 20-08-2020 NOTARIA CUARTA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0331 REFORMA REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL P. H. CONSTITUTIDO POR ESC.3084 DE 25-

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:48 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

11-2015 Y REFORMADA POR ESCRITURA 896 DE 30-04-2016 AMBAS DE LA NOTARIA 11 DE CALI, PARA LA ADICION E INTEGRACION DE LA FASE 1 DE LA SEGUNDA ETAPA, CONFORMADA POR LAS SIGUIENTES UNIDADES:7 KIOSKOS, DOS MODULOS DECOMERCIO II Y III, 3 EDIFICIOS DENOMINADOS TORRES 1-2 Y 3.UN ESPACIO DENOMINADO PLATAFORMA DE FUTURO DESARROLLO COMPLEMENTARIO. - SE MIDIFICAN LOS ART. 2-3-5-10-11-12-16-17-18-22-25-29-32-33-80-106-107-108 Y 115. DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA LEY 675 DE 2001. COMPARECE ALIANZAFIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO BALTIKA Y FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A COMOVOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO CENTRO COMERCIAL JARDIN PLAZA 2101. APORTAN LICENCIAS Y CONSTANCIA DE EJECUTORIA.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: COPROPIEDAD CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL JARDIN CENTRAL HOY "CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL" P. H.**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *9***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291881** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719685145350354** **Nro Matrícula: 370-970387**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 04-12-2017 RADICACIÓN: 2017-120585 CON: ESCRITURA DE: 23-11-2017
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 2955 de fecha 15-11-2017 en NOTARIA DECIMA de CALI APARTAMENTO B-402 TORRE B con area de 169.81 MTS2 con coeficiente de 1.0366% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A. EFECTUO ENGLOBE MEDIANTE ESCRITURA 1125 DEL 12-05-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 19-05-2017 EN LA MATRICULA 370-957892CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO LOS PREDIOS ENGLOBADOS ASI:370-93910CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0775 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A PARCELACIONES LA FINCA LTDA MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 3217 DEL 10-06-1981 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 23-06-1981 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. 370-93911CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0774 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911. IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN ADQUIRIERON POR COMPRAVENTA A GRANADOS MANCHOLA JAIME MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 9201 DEL 21-12-1994 NOTARIA 3 DE CALI REGISTRADA EL 05-01-1995 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911.370-93912CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0776 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912.RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A MARIO JOSE LLOREDA Y CIA S. EN CIA. S. EN C. MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 6739 DEL 28-09-1990 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 22-10-1990 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA APARTAMENTO B-402 TORRE B

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

370 - 957892

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 19-05-2017 Radicación: 2017-50642

Doc: ESCRITURA 1125 del 12-05-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA: 0219 HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI

## CERTIFICADO DE TRADICION

## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719685145350354** **Nro Matrícula: 370-970387**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120585

Doc: ESCRITURA 2955 del 15-11-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA. PROPIEDAD HORIZONTAL DE ACUERDO CON LEY 675 DE 2001. SE ADJUNTAN LICENCIAS, EJECUTORIA Y PLANOS APROBADOS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $1,000,000

Se cancela anotación No: 1

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES HIPOTECA ESCRITURA 1125 DEL DEL 12/MAYO/2017 NOTARIA DECIMA DE CALI

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $640,464,894

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 06-05-2020 Radicación: 2020-22512

Doc: ESCRITURA 597 del 21-04-2020 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $5,123,719

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: PEREZ RAMIREZ LUZ IRLANDA** **CC# 29143375 X 30%**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X 30%**

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X 40%**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719685145350354** **Nro Matrícula: 370-970387**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *5***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 4 Nro corrección: 1 Radicación: C2018-6544 Fecha: 18-09-2018

AGREGADO VALOR DEL ACTO "640.464.894", CONFORME A COPIA DE LA ESC.# 2632 DEL 25-07-2018 NOTARIA 10 DE CALI,QUE REPOSA EN EL ARCHIVO DE ESTA OFICINA.VALE. ART.59 LEY 1579/2012. MCH

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291879** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719141045350353** **Nro Matrícula: 370-970441**

Pagina 1 TURNO: 2021-291878

Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI

FECHA APERTURA: 04-12-2017 RADICACIÓN: 2017-120585 CON: ESCRITURA DE: 23-11-2017

CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 2955 de fecha 15-11-2017 en NOTARIA DECIMA de CALI PARQUEADERO 28 - SOTANO con area de 22.50 MTS2 con coeficiente de 0.1373% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :

AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:

COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A. EFECTUO ENGLOBE MEDIANTE ESCRITURA 1125 DEL 12-05-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 19-05-2017 EN LA MATRICULA 370-957892CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO LOS PREDIOS ENGLOBADOS ASI:370-93910CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0775 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A PARCELACIONES LA FINCA LTDA MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 3217 DEL 10-06-1981 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 23-06-1981 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. 370-93911CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0774 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911. IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN ADQUIRIERON POR COMPRAVENTA A GRANADOS MANCHOLA JAIME MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 9201 DEL 21-12-1994 NOTARIA 3 DE CALI REGISTRADA EL 05-01-1995 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911.370-93912CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0776 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912.RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A MARIO JOSE LLOREDA Y CIA S. EN CIA. S. EN C. MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 6739 DEL 28-09-1990 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 22-10-1990 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO

1) CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 28 - SOTANO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

370 - 957892

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 19-05-2017 Radicación: 2017-50642

Doc: ESCRITURA 1125 del 12-05-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA: 0219 HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719141045350353** **Nro Matrícula: 370-970441**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120585

Doc: ESCRITURA 2955 del 15-11-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA. PROPIEDAD HORIZONTAL DE ACUERDO CON LEY 675 DE 2001. SE ADJUNTAN LICENCIAS, EJECUTORIA Y PLANOS APROBADOS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $1,000,000

Se cancela anotación No: 1

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES HIPOTECA ESCRITURA 1125 DEL DEL 12/MAYO/2017 NOTARIA DECIMA DE CALI

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $640,464,894

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 06-05-2020 Radicación: 2020-22512

Doc: ESCRITURA 597 del 21-04-2020 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $5,123,719

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: PEREZ RAMIREZ LUZ IRLANDA** **CC# 29143375 X 30%**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X 30%**

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X 40%**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719141045350353** **Nro Matrícula: 370-970441**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:47 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *5***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 4 Nro corrección: 1 Radicación: C2018-6544 Fecha: 18-09-2018

AGREGADO VALOR DEL ACTO "640.464.894", CONFORME A COPIA DE LA ESC.# 2632 DEL 25-07-2018 NOTARIA 10 DE CALI,QUE REPOSA EN EL ARCHIVO DE ESTA OFICINA.VALE. ART.59 LEY 1579/2012.MCH MCH

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291878** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719460945350350** **Nro Matrícula: 370-970562**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 370 - CALI DEPTO: VALLE MUNICIPIO: CALI VEREDA: CALI
FECHA APERTURA: 04-12-2017 RADICACIÓN: 2017-120585 CON: ESCRITURA DE: 23-11-2017
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

Contenidos en ESCRITURA Nro 2955 de fecha 15-11-2017 en NOTARIA DECIMA de CALI PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO con area de 12.50 MTS2 con coeficiente de 0.0763% (ART.11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984).

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A. EFECTUO ENGLOBE MEDIANTE ESCRITURA 1125 DEL 12-05-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 19-05-2017 EN LA MATRICULA 370-957892CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO LOS PREDIOS ENGLOBADOS ASI:370-93910CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0775 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. CROSSLEY FINNIS BERNAND HENRY ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A PARCELACIONES LA FINCA LTDA MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 3217 DEL 10-06-1981 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 23-06-1981 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93910. 370-93911CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0774 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911. IVERAYA LTDA Y BORDA CALERO HERNAN ADQUIRIERON POR COMPRAVENTA A GRANADOS MANCHOLA JAIME MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 9201 DEL 21-12-1994 NOTARIA 3 DE CALI REGISTRADA EL 05-01-1995 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93911.370-93912CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 0776 DEL 31-03-2017 NOTARIA 10 DE CALI REGISTRADA EL 07-04-2017 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912.RAMOS GIRALDO MARIANO ALFONSO ADQUIRIO POR COMPRAVENTA A MARIO JOSE LLOREDA Y CIA S. EN CIA. S. EN C. MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 6739 DEL 28-09-1990 NOTARIA 2 DE CALI REGISTRADA EL 22-10-1990 EN LA MATRICULA INMOBILIARIA 370-93912

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 117 9-67 CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA PARQUEADERO 151 - PRIMER PISO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

370 - 957892

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 19-05-2017 Radicación: 2017-50642

Doc: ESCRITURA 1125 del 12-05-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA: 0219 HIPOTECA ABIERTA SIN LIMITE DE CUANTIA

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719460945350350** **Nro Matrícula: 370-970562**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 23-11-2017 Radicación: 2017-120585

Doc: ESCRITURA 2955 del 15-11-2017 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL: 0317 CONSTITUCION REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CONJUNTO RESIDENCIAL SCALA. PROPIEDAD HORIZONTAL DE ACUERDO CON LEY 675 DE 2001. SE ADJUNTAN LICENCIAS, EJECUTORIA Y PLANOS APROBADOS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $1,000,000

Se cancela anotación No: 1

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES HIPOTECA ESCRITURA 1125 DEL DEL 12/MAYO/2017 NOTARIA DECIMA DE CALI

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 21-08-2018 Radicación: 2018-79424

Doc: ESCRITURA 2632 del 25-07-2018 NOTARIA DECIMA de CALI VALOR ACTO: $640,464,894

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.** **NIT# 8600379004**

**A: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644 X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 06-05-2020 Radicación: 2020-22512

Doc: ESCRITURA 597 del 21-04-2020 NOTARIA ONCE de CALI VALOR ACTO: $5,123,719

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**DE: BANCO DE BOGOTA S.A.** **NIT# 8600029644**

**A: PEREZ RAMIREZ LUZ IRLANDA** **CC# 29143375 X 30%**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X 30%**

**A: RODRIGUEZ PEREZ MARCELA** **CC# 1116263052 X 40%**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI ORIP

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE CALI
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719460945350350** **Nro Matrícula: 370-970562**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *5***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 4 Nro corrección: 1 Radicación: C2018-6544 Fecha: 18-09-2018

AGREGADO VALOR DEL ACTO "640.464.894", CONFORME A COPIA DE LA ESC.# 2632 DEL 25-07-2018 NOTARIA 10 DE CALI,QUE REPOSA EN EL ARCHIVO DE ESTA OFICINA.VALE. ART.59 LEY 1579/2012. MCH

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-291875** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: LINA FERNANDA GOMEZ DAVILA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719628445350347** **Nro Matrícula: 384-17012**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:38 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 384 - TULUA DEPTO: VALLE MUNICIPIO: TULUA VEREDA: TULUA
FECHA APERTURA: 14-11-1980 RADICACIÓN: 2005-9866 CON: SIN INFORMACION DE: 31-12-1900
CODIGO CATASTRAL: **768340101000001800002000000000**COD CATASTRAL ANT: 76834010101800002000
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

(SE TOMO DE LA MATRICULA N. 127 FOLIO 127 TOMO 1. TULUA.-) UNA CASA DE HABITACION, CON SU CORRESPONDIENTE LOTE DE TERRENO, UBICADO EN LA CARRERA 25 N. 26-10/14, DE ESTA CIUDAD COMPRENDIDO DENTRO DE LOS SIGUIENTES LINDEROS. ORIENTE: CON LA CARRERA 25 FRENTE A LA IGLESIA PARROQUIAL. OCCIDENTE: CON PROPIEDAD QUE FUE DE LOS HEREDEROS DE PETRONA VICTORIA, HOY DEL EXPONENTE VENDEDOR, SUR: CON CASA Y SOLAR DE LOS HEREDEROS DE ROSALBA HURTADO DE UMA\A. NORTE: PROPIEDAD DE LOS HEREDEROS DE MARCIAL GARDEAZABAL, CON UNA CABIDA SUPERFICIARIA DE (11 1/2 VARAS) DE FRENTE, POR (25 VARAS) DE FONDO. SEGUN ESCRITURA N. 318 DE 02-03-82 NOTARIA 2. DE TULUA, ESTE INMUEBLE TIENE UNA EXTENSION DE (9.20 MTS) DE FRENTE, POR (20.00 MTS) DE FONDO. SEGUN ESCRITURA N. 1355 DE 29-06-91 NOTARIA 1. DE TULUA, SE ENCUENTRA UN EDIFICIO UBICADO EN LA CARRERA 25 N. 26-12 DE UNA EXTENSION SUPERFICIARIA DE 180 MTS 2. DENOMINADO CENTRO COMERCIAL BOLIVAR CONSTANTE DE 5 NIVELES, 2 AL FRENTE Y 3 AL FONDO.

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
3) CARRERA 25 NO. 26-16 DE TULUA, DENOMINADO #CENTRO COMERCIAL BOLIVAR
2) CARRERA 25 26-16 - S/N CATASTRO
1) CARRERA 25 26-10/14

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 30-03-1954 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 163 del 06-03-1954 NOTARIA 2. de TULUA VALOR ACTO: $62,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA ENTRE OTROS BIENES

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: LAMIR LUIS ANTONIO

**A: GAVIRIA DE GONZALEZ ELISA**

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 29-04-1976 Radicación: SN

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Doc: SENTENCIA SN del 23-01-1976 JUZG.1.C.CTO. de TULUA VALOR ACTO: $154,000

ESPECIFICACION: : 150 SUCESION

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GONZALEZ MORALES VICENTE

**A: GAVIRIA VDA DE GONZALEZ ELISA**

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 14-11-1980 Radicación: 5543

Doc: SENTENCIA 077 del 23-07-1980 JUZG.2.C.CTO. de TULUA VALOR ACTO: $154,000

ESPECIFICACION: : 150 SUCESION

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GAVIRIA VDA DE GONZALEZ ELISA

**A: GONZALEZ DE DE LA ESPRIELLA MARIA LUZ**

**A: GONZALEZ DE GRANOBLES MARIA DEL ROCIO**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 11-03-1982 Radicación: 1458

Doc: ESCRITURA 318 del 02-03-1982 NOTARIA 2. de TULUA VALOR ACTO: $654,780

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GONZALEZ DE DE LA ESPRIELLA MARIA LUZ

DE: GONZALEZ DE GRANOBLES MARIA DEL ROCIO

**A: SOC. RUBEN GONZALEZ Y CIA LTDA** **X**

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 05-10-1988 Radicación: 8170

Doc: ESCRITURA 2466 del 23-09-1988 NOTARIA 2. de TULUA VALOR ACTO: $19,840,000

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA ABIERTA HASTA.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: SOC. RUBEN GONZALEZ Y CIA LTDA

**A: BANCO CAFETERO**

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 17-10-1991 Radicación: 8792

Doc: ESCRITURA 1355 del 29-06-1991 NOTARIA 1. de TULUA VALOR ACTO: $25,000,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: SOCIEDAD RUBEN GONZALEZ Y CIA LIMITADA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:38 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 17-10-1991 Radicación: SN

Doc: ESCRITURA 1355 del 29-06-1991 NOTARIA 1. de TULUA VALOR ACTO: $60,000,000

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA ABIERTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO

**A: SOCIEDAD RUBEN GONZALEZ Y CIA LTDA**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 07-02-1992 Radicación: 1316

Doc: ESCRITURA 194 del 28-01-1992 NOTARIA 2. de TULUA VALOR ACTO: $19,840,000

Se cancela anotación No: 5

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO CAFETERO

**A: SOCIEDAD RUBEN GONZALEZ Y CIA LIMITADA**

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 21-12-1992 Radicación: 12680

Doc: ESCRITURA 3469 del 04-12-1992 NOTARIA 1. de TULUA VALOR ACTO: $60,000,000

Se cancela anotación No: 7

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: SOCIEDAD RUBEN GONZALEZ Y CIA LIMITADA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 010** Fecha: 19-05-1998 Radicación: 1998-5572

Doc: ESCRITURA 1039 del 15-05-1998 NOTARIA 2A. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO , ABIERTA DE CUANTIA INDETERMINADA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO GANADERO**

**ANOTACION: Nro 011** Fecha: 02-10-2000 Radicación: 2000-11448

Doc: ESCRITURA 1929 del 12-11-1999 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $50,000,000

Se cancela anotación No: 10

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA CUERPO CIERTO ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BBV.BANCO GANADERO

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 012** Fecha: 17-05-2001 Radicación: 2001-5498

Doc: ESCRITURA 1080 del 30-04-2001 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $391,127,000

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO ABIERTA ESTE Y OTROS GRAVAMEN

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO DE BOGOTA**

**ANOTACION: Nro 013** Fecha: 29-06-2001 Radicación: 2001-7146

Doc: ESCRITURA 1466 del 26-06-2001 NOTARIA 1A de TULUA VALOR ACTO: $165,153,000

ESPECIFICACION: : 915 OTROS ADJUDICACION EN DISOLUCION Y LIQUIDACION SOCIEDAD CONYUGAL DE HECHO, ESTE Y OTROS.- MODO DE ADQUIRIR

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BONILLA ESPA\A MARGARITA CC# 38856760

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **CC# 16347692 X**

**ANOTACION: Nro 014** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9417

Doc: ESCRITURA 2342 del 22-08-2008 NOTARIA 11 de CALI VALOR ACTO: $391,127,000

Se cancela anotación No: 12

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES ,(HIPOTECA), ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO DE BOGOTA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 015** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $800,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA , ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692

**A: BBVA LEASING S.A. (C.F.C)** **X NIT. 900.193.604-0**

**ANOTACION: Nro 016** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO: 0505 CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO DE CONSTRUCCION , ESTE Y OTRO.-

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA

## CERTIFICADO DE TRADICION

## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719628445350347** **Nro Matrícula: 384-17012**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:38 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BBVA LEASING S.A. (C.F.C.) X NIT. 900.193.604-0

**A: SOCIEDAD ANDRADE Y CIA S.A.** **NIT. 800.140.250-7**

**ANOTACION: Nro 017** Fecha: 19-04-2017 Radicación: 2017-4002

Doc: ESCRITURA 876 del 03-04-2017 NOTARIA PRIMERA de TULUA VALOR ACTO: $8,000,000

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010): 0194 TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010) EL VALOR COMPRENDE ESTE Y DOS PREDIOS MAS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA COLOMBIA S.A.-BBVA COLOMBIA. NIT.860003020-1

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X CESIONARIO**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *17***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 Radicación: C2011-136 Fecha: 18-05-2011

SE ACTUALIZA FICHA CATASTRAL CON LA SUMINISTRADA POR EL I.G.A.C., SEGUN RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 2 Radicación: C2014-415 Fecha: 24-04-2014

SE INCLUYE NUEVO NUMERO PREDIAL DE 30 DIGITOS SUMINISTRADO POR EL I.G.A.C. (SNC), RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 1 Nro corrección: 1 Radicación: Fecha: 31-12-1900

LO BORRADO CASILLA PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO NO VALE.-

* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719628445350347** **Nro Matrícula: 384-17012**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:38 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

* * *

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-33789** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: OSCAR JOSE MORENO PRENS

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719907045350348** **Nro Matrícula: 384-34931**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:37 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 384 - TULUA DEPTO: VALLE MUNICIPIO: TULUA VEREDA: TULUA

FECHA APERTURA: 22-01-1985 RADICACIÓN: 2005-9866 CON: ESCRITURA DE: 18-09-1984

CODIGO CATASTRAL: **768340101000001800901900000023**COD CATASTRAL ANT: 76834010101800023901

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

PRIMER PISO DEL EDIFICIO NELSON (LOCAL COMERCIAL, UBICADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TULUA. CUYAS MEDIDAS Y LINDEROS SE ENCUENTRAN CONSIGNADAS EN LA ESCRITURA 1772 DE 18-09-84 NOTARIA 2 DE TULUA.

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :

AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:

COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

ANOTACION 01 REGISTRADA 22-01-85 ESCRITURA 1402 DE 08-10-81 NOTARIA 2 TULUA, COMPRAVENTA DERECHOS $300.000 DE: GONZALEZ DE GARAY ARACELLY A: SOCIEDAD RUBEN GONZALEZ P. Y CIA LIMITADA 2 PLANTA.- ANOTACION 02 REGISTRADA 14-11-80 SENTENCIA 077 DE 23-07-80 JUZGADO 2 C.CTO. TULUA, SUCESION DERECHOS DE: GAVIRIA VDA. DE GONZALEZ ELISA A: GONZALEZ DE GARAY ARACELLY 2 PLANTA. $95.000. ANOTACION 03 REGISTRADA 30-08-76 ESCRITURA 1194 DE 30-08-76 NOTARIA 2 TULUA COMPRAVENTA $120.000 DE: GONZALEZ DE GARAY ARACELLY A: GONZALEZ PACHECO JOSE RUBEN 1 PLANTA.- ANOTACION 04 REGISTRADA 30-08-76 ESCRITURA 1194 DE 30-08-76 NOTARIA 2 TULUA,PARTICION EDIFICACION DE: GAVIRIA VDA DE GONZALEZ ELISA 2 PLANTA GONZALEZ VDA DE GARAY ARACELLY 1 PLANTA.- ANOTACION 05 REGISTRADA 29-04-76 SENTENCIA DE 23-01-76 JUZGADO C.CTO DE TULUA SUCESION DE: GONZALEZ MORALES VICENTE, GAVIRIA VDA DE GONZALEZ ELISA, GONZALEZ DE GARAY ARACELLY $194.000 JUICIO QUE SE PROTOCOLIZO POR ESCRITURA 956 DE 09-08-76 NOTARIA 5 DE CALI. ANOTACION 06 REGISTRO 30-03-54 ESCRITURA 163 DE 06-03-54 NOTARIA 2 TULUA COMPRAVENTA $62.000 DE: LAMIR LUIS ANTONIO A: GAVIRIA DE GONZALEZ ELISA ENTRE OTROS BIENES.

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO

2) CALLE 26 NO. 24-58 PRIMER PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA

1) CALLE 26 24-58 PRIMER PISO TULUA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

384 - 17046

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 22-01-1985 Radicación: 360

Doc: ESCRITURA 1772 del 18-09-1984 NOTARIA 2 de TULUA VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: GONZALEZ PACHECO JOSE RUBEN**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:37 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 07-07-1987 Radicación: 4928

Doc: ESCRITURA 1202 del 07-07-1987 NOTARIA 2 de BUGA VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA ABIERTA DE PRIMER GRADO DE CUANTIA INDETERMINADA. ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GONZALEZ PACHECO JOSE RUBEN

**A: CAJA DE CREDITO AGRARIO INDUSTRIAL Y MINERO**

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 17-09-1991 Radicación: 7766

Doc: ESCRITURA 1354 del 29-06-1991 NOTARIA 1 de TULUA VALOR ACTO: $8,000,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GONZALEZ PACHECO JOSE RUBEN

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 27-04-1998 Radicación: 1998-4542

Doc: ESCRITURA 972 del 23-04-1998 NOTARIA 1 de TULUA VALOR ACTO: $964,000

Se cancela anotación No: 2

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA CUERPO CIERTO ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: CAJA DE CREDITO AGRARIO INDUSTRIAL Y MINERO,

**A: SOC. RUBEN GONZALEZ & CIA LTDA.**

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 19-05-1998 Radicación: 1998-5572

Doc: ESCRITURA 1039 del 15-05-1998 NOTARIA 2A. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO , ABIERTA DE CUANTIA INDETERMINADA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO GANADERO**

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 02-10-2000 Radicación: 2000-11448

Doc: ESCRITURA 1929 del 12-11-1999 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $50,000,000

Se cancela anotación No: 5

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA CUERPO CIERTO ESTE Y OTRO

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BBV.BANCO GANADERO

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 17-05-2001 Radicación: 2001-5498

Doc: ESCRITURA 1080 del 30-04-2001 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $391,127,000

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO ABIERTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO DE BOGOTA**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 29-06-2001 Radicación: 2001-7146

Doc: ESCRITURA 1466 del 26-06-2001 NOTARIA 1A. de TULUA VALOR ACTO: $51,238,000

ESPECIFICACION: : 915 OTROS ADJUDICACION EN DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD CONYUGAL DE HECHO, ESTE Y OTROS, MODO DE ADQUIRIR

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BONILLA ESPA\A MARGARITA CC# 38856760

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **CC# 16347692 X**

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9417

Doc: ESCRITURA 2342 del 22-08-2008 NOTARIA 11 de CALI VALOR ACTO: $391,127,000

Se cancela anotación No: 7

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES ,(HIPOTECA), ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO DE BOGOTA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 010** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $800,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA , ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692

**A: BBVA LEASING S.A. (C.F.C)** **X NIT. 900.193.604-0**

**ANOTACION: Nro 011** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO: 0505 CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO DE CONSTRUCCION , ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA

## CERTIFICADO DE TRADICION

## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719907045350348** **Nro Matrícula: 384-34931**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:37 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

DE: BBVA LEASING S.A. (C.F.C.) X NIT. 900.193.604-0

**A: SOCIEDAD ANDRADE Y CIA S.A.** **NIT. 800.140.250-7**

**ANOTACION: Nro 012** Fecha: 19-04-2017 Radicación: 2017-4002

Doc: ESCRITURA 876 del 03-04-2017 NOTARIA PRIMERA de TULUA VALOR ACTO: $8,000,000

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010): 0194 TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010) EL VALOR COMPRENDE ESTE Y DOS PREDIOS MAS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA COLOMBIA S.A.-BBVA COLOMBIA. NIT.860003020-1

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X CESIONARIO**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *12***

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 Radicación: C2011-136 Fecha: 18-05-2011

SE ACTUALIZA FICHA CATASTRAL CON LA SUMINISTRADA POR EL I.G.A.C., SEGUN RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 2 Radicación: C2014-415 Fecha: 24-04-2014

SE INCLUYE NUEVO NUMERO PREDIAL DE 30 DIGITOS SUMINISTRADO POR EL I.G.A.C. (SNC), RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 1 Nro corrección: 1 Radicación: Fecha: 31-12-1900

ESTE FOLIO SE REPITIO SEGUN RESOLUCION N. 050 DE ABRIL 30/91.-

Anotación Nro: 1 Nro corrección: 2 Radicación: Fecha: 31-12-1900

ENTRE LINEAS EN LA COMPLEMENTACION, "COMPRAVENTASI VALE.- (ANOTACION 03)

* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719907045350348** **Nro Matrícula: 384-34931**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:37 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-33788** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

El Registrador: OSCAR JOSE MORENO PRENS

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719856545350351** **Nro Matrícula: 384-34932**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:36 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 384 - TULUA DEPTO: VALLE MUNICIPIO: TULUA VEREDA: TULUA
FECHA APERTURA: 22-01-1985 RADICACIÓN: 2005-9866 CON: ESCRITURA DE: 18-09-1984
CODIGO CATASTRAL: **768340101000001800901900000024**COD CATASTRAL ANT: 76834010101800024901
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**

SEGUNDO PISO APARTAMENTO DE HABITACIONES: USO VIVIENDA FAMILIAR PERO PODRA SER REFORMADA POR OFICINAS O LOCALES COMERCIALES UBICADO EN LA CALLE 26 N. 24-56 CUYA CABIDA Y LINDEROS ESTAN CONTENIDOS EN LA ESCRITURA 1772 DE 18-09-84.-

**AREA Y COEFICIENTE**

AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

ANOTACION 01 REGISTRADA 22-01-85 ESCRITURA 1.402 DE 08-10-81 NOTARIA 2 TULUA, COMPRAVENTA DERECHOS VALOR $300.000 DE: GONZALEZ DE GARAY ARACELLY A: SOC. RUBEN GONZALEZ P. Y CIA LTDA 2 PLANTA.- ANOTACION 02 REGISTRADA 14-11-80 SENTENCIA 077 DE 23-07-80 JUZGADO 2 C.CTO. TULUA, SUCESION SU DERECHO DE: GAVIRIA VDA. DE GONZALEZ ELISA A: GONZALEZ DE GARAY ARACELLY 2 PLANTA.- ANOTACION 03 REGISTRADA 30-08-76 ESCRITURA 1194 DE 30-08-76 NOTARIA 2 TULUA COMPRAVENTA VALOR $120.000 DE: GONZALEZ VDA. DE GARAY ELISA A: GONZALEZ PACHO JOSE RUBEN 1 PLANTA.- ANOTACION 04 REGISTRADA 30-08-76 ESCRITURA 1194 DE 30-08-76 DE LA NOTARIA 2 TULUA, PARTICION EDIFICACION DE: GAVIRIA VDA DE GONZALEZ ELISA 2 PLANTA GONZALEZ VDA DE GARAY ARACELLY 1 PLANTA.- ANOTACION 05 REGISTRADA 29-04-76 SENTENCIA DE 23-01-76 SENTENCIA DE 23-01-76 JUZGADO C.CTO TULUA SUCESION VALOR $194.000 DE: GONZALEZ MORALES VICENTE A: GAVIRIA VDA. DE GONZALEZ ELISA- GONZALEZ DE GARAY ARACELLY JUICIO QUE SE PROTOCOLIZO POR ESCRITURA 956 DE 09-08-76 NOTARIA 5 CALI.- ANOTACION 06 REGISTRADA 30-03-54 ESCRITURA 163 DE 06-03-54 NOTARIA 2 TULUA COMPRAVENTA VALOR $62.000 DE: LAMIR LUIS ANTONIO A: GAVIRIA DE GONZALEZ ELISA ENTRE OTROS BIENES.-

**DIRECCION DEL INMUEBLE**

Tipo Predio: URBANO
2) CALLE 26 NO. 24-56 Y 24-58 SEGUNDO PISO #"EDIFICIO NELSON" TULUA
1) CALLE 26 24-56 SEGUNDO PISO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

384 - 17046

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 22-01-1985 Radicación: 360

Doc: ESCRITURA 1772 del 18-09-1984 NOTARIA 2 de TULUA VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 999 REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: SOC. RUBEN GONZALEZ P Y CIA LIMITADA**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:36 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 07-07-1987 Radicación: 4928

Doc: ESCRITURA 1202 del 07-07-1987 NOTARIA 2 de BUGA VALOR ACTO: $0

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA ABIERTA DE PRIMER GRADO DE CUANTIA INDETERMINADA. ADEMAS DE OTRO BIEN

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: SOC. RUBEN GONZALEZ Y CIA LTDA

**A: CAJA DE CREDITO AGRARIO INDUSTRIAL Y MINERO**

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 15-05-1991 Radicación: 3864

Doc: ESCRITURA 404 del 06-03-1991 NOTARIA 1 de TULUA VALOR ACTO: $8,000,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: SOCIEDA-D RUBEN GONZALEZ Y CIA LIMITADA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 27-04-1998 Radicación: 1998-4542

Doc: ESCRITURA 972 del 23-04-1998 NOTARIA 1 de TULUA VALOR ACTO: $964,000

Se cancela anotación No: 2

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA CUERPO CIERTO ESTE Y OTRO.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: CAJA DE CREDITO AGRARIO INDUSTRIAL Y MINERO.

**A: SOC. RUBEN GONZALEZ & CIA LTDA.**

**ANOTACION: Nro 005** Fecha: 19-05-1998 Radicación: 1998-5572

Doc: ESCRITURA 1039 del 15-05-1998 NOTARIA 2A. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO , ABIERTA DE CUANTIA INDETERMINADA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO GANADERO**

**ANOTACION: Nro 006** Fecha: 02-10-2000 Radicación: 2000-11448

Doc: ESCRITURA 1929 del 12-11-1999 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $50,000,000

Se cancela anotación No: 5

ESPECIFICACION: : 650 CANCELACION HIPOTECA CUERPO CIERTO ESTE Y OTRO

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BBV.BANCO GANADERO

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO** **X**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



**ANOTACION: Nro 007** Fecha: 17-05-2001 Radicación: 2001-5498

Doc: ESCRITURA 1080 del 30-04-2001 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $391,127,000

ESPECIFICACION: : 210 HIPOTECA DE CUERPO CIERTO ABIERTA ESTE Y OTROS

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X

**A: BANCO DE BOGOTA**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

**ANOTACION: Nro 008** Fecha: 29-06-2001 Radicación: 2001-7146

Doc: ESCRITURA 1466 del 26-06-2001 NOTARIA 1A. de TULUA VALOR ACTO: $51,470,000

ESPECIFICACION: : 915 OTROS ADJUDICACION EN DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD CONYUGAL DE HECHO, ESTE Y OTROS, MODO DE ADQUIRIR

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BONILLA ESPA\A MARGARITA CC# 38856760

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692 X**

**ANOTACION: Nro 009** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9417

Doc: ESCRITURA 2342 del 22-08-2008 NOTARIA 11 de CALI VALOR ACTO: $391,127,000

Se cancela anotación No: 7

ESPECIFICACION: CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES: 0843 CANCELACION POR VOLUNTAD DE LAS PARTES ,(HIPOTECA), ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO DE BOGOTA

**A: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO X**

**ANOTACION: Nro 010** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $800,000,000

ESPECIFICACION: COMPRAVENTA: 0125 COMPRAVENTA , ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: ANDRADE RADA CESAR AUGUSTO CC# 16347692

**A: BBVA LEASING S.A. (C.F.C)** **X NIT. 900.193.604-0**

**ANOTACION: Nro 011** Fecha: 27-08-2008 Radicación: 2008-9418

Doc: ESCRITURA 2451 del 26-08-2008 NOTARIA 3. de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO: 0505 CONSTITUCION DE LEASING INMOBILIARIO DE CONSTRUCCION , ESTE Y OTRO.-

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA

## CERTIFICADO DE TRADICION

## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719856545350351** **Nro Matrícula: 384-34932**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:36 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

DE: BBVA LEASING S.A. (C.F.C.) X NIT. 900.193.604-0

**A: SOCIEDAD ANDRADE Y CIA S.A.** **NIT. 800.140.250-7**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA GRP

**ANOTACION: Nro 012** Fecha: 19-04-2017 Radicación: 2017-4002

Doc: ESCRITURA 876 del 03-04-2017 NOTARIA PRIMERA de TULUA VALOR ACTO: $8,000,000

ESPECIFICACION: TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010): 0194 TRANSFERENCIA A TITULO DE LEASING INMOBILIARIO (DECRETO 193 DE 1993. DECRETO 2555 DE 2010) EL VALOR COMPRENDE ESTE Y DOS PREDIOS MAS.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA COLOMBIA S.A.-BBVA COLOMBIA. NIT.860003020-1

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931 X CESIONARIO**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA GRP

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *12***

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA GRP

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA GRP

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 Radicación: C2011-136 Fecha: 18-05-2011

SE ACTUALIZA FICHA CATASTRAL CON LA SUMINISTRADA POR EL I.G.A.C., SEGUN RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 0 Nro corrección: 2 Radicación: C2014-415 Fecha: 24-04-2014

SE INCLUYE NUEVO NUMERO PREDIAL DE 30 DIGITOS SUMINISTRADO POR EL I.G.A.C. (SNC), RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

Anotación Nro: 1 Nro corrección: 1 Radicación: Fecha: 31-12-1900

ESTE FOLIO SE REPITIO SEGUN RESOLUCION 50 DE 22-04-91.-

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA GRP

* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:36 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-33787** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP

El Registrador: OSCAR JOSE MORENO PRENS

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO
La guarda de la fe pública

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
# CERTIFICADO DE TRADICION
# MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719945945350352** **Nro Matrícula: 384-44639**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 384 - TULUA DEPTO: VALLE MUNICIPIO: ANDALUCIA VEREDA: ANDALUCIA
FECHA APERTURA: 05-07-1988 RADICACIÓN: 2005-9866 CON: ESCRITURA DE: 09-03-1988
CODIGO CATASTRAL: **01-00-0032-0033-000**COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**
UN LOTE DE TERRENO, UBICADO EN ESTA CIUDAD. CON UNA CABIDA DE: 70 MTS,2. Y CUYOS LINDEROS SE ENCUENTRAN CONSIGNADOS EN LA ESCRITURA 095 DE 09-03-88 NOTARIA ANDALUCIA.- SEGUN CERTIFICADO NO.000250 EXPEDIDO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI EL AREA DEL TERRENO ES DE 300 MTS2. CUYOS LINDEROS SON NORTE CALLE 14, ORIENTE, CORRALESMENDOZA GABRIEL ANTONIO Y OTRO SUR, RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO Y OCCIDENTE KA.14

**AREA Y COEFICIENTE**
AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**
ANOTACION 01 REGISTRADA 05-03-79 ESCRITURA 001 DE 10-01-79 NOTARIA ANDALUCIA COMPRAVENTA 18.000 DE: GAVIRIA HERRERA MOISES A: HOYOS ISAZA GUELMER DE JESUS. MAYOR EXTENSION ANOTACION 02 REGISTRADA 15-11-72 ESCRITURA 241 DE 23-10-72 NOTARIA ANDALUCIA COMPRAVENTA 5.000 DE: GONZALEZ DEMETRIO A: GAVIRIA HERRERA MOISES ANOTACION 03 REGISTRADA 21-01-69 ESCRITURA 274 DE 19-12-68 NOTARIA ANDALUCIA COMPRAVENTA 1300 DE: ALCALDE LERMA MIGUEL ENRIQUE A: GONZALEZ DEMETRIO ANOTACION 04 REGISTRADA 09-11-57 ESCRITURA 191 DE 17-09-57 NOTARIA DE ANDALUCIA COMPRAVENTA 300 DE: RODRIGUEZ G. ELISEO A: ALCALDE L. MIGUEL E.-

**DIRECCION DEL INMUEBLE**
Tipo Predio: URBANO
2) LOTE . #NO.13-94 KARRERA 14 SEGUN CERTIFICADO EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI #000250
1) CALLE 14 CARRERA 13 Y 14 ANDALUCIA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**
384 - 11482

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 30-06-1988 Radicación: 5369

Doc: ESCRITURA 095 del 09-03-1988 NOTARIA de ANDALUCIA VALOR ACTO: $40,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: HOYOS ISAZA GUELMER DE JESUS

**A: GONZALEZ POSSO EFRAIN** **X**

La validez de este documento podrá verificarse en la página www.snrbotondepago.gov.co/certificado/

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA

## CERTIFICADO DE TRADICION

## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719945945350352** **Nro Matrícula: 384-44639**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 24-06-1994 Radicación: 6300

Doc: ESCRITURA 208 del 09-06-1994 NOTARIA UNICA de ANDALUCIA VALOR ACTO: $500,000

ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

DE: GONZALEZ POSSO EFRAIN

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **X**

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe publica

**ANOTACION: Nro 003** Fecha: 21-07-1999 Radicación: 1999-7531

Doc: ESCRITURA 1020 del 02-07-1999 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: : 915 OTROS ACLARACION CABIDA , LINDEROS Y NOMENCLATURA SEGUN CERTIFICADO NO 000250 EXPEDIDO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI (ESTE Y OTRO PREDIO)

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931** **X**

**ANOTACION: Nro 004** Fecha: 21-07-1999 Radicación: 1999-7531

Doc: ESCRITURA 1020 del 02-07-1999 NOTARIA 3 de TULUA VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: : 913 ENGLOBE ENGLOBE ESTE Y OTRO PREDIO

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**

**A: RODRIGUEZ GARCIA LUIS ALBERTO** **CC# 6114931** **X**

**NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *4***

**CON BASE EN LA PRESENTE SE ABRIERON LAS SIGUIENTES MATRICULAS**

4 -> 86176GLOBO DE TERRENO CON CASA DE HABITACION C.14 KA 14

**SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)**

* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *
* * *

# OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA
## CERTIFICADO DE TRADICION
## MATRICULA INMOBILIARIA

**Certificado generado con el Pin No: 210719945945350352** **Nro Matrícula: 384-44639**



Impreso el 19 de Julio de 2021 a las 09:32:34 AM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

* * *

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

**TURNO: 2021-33786** **FECHA: 19-07-2021**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP

El Registrador: OSCAR JOSE MORENO PRENS

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO LA GUARDA DE LA FE PUBLICA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE TULUA ORIP

Santiago de Cali, agosto 05 de 2021.

Señores.
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**
**E. S. C.**

Ref.: Derecho de petición.

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., dentro del proceso judicial adelantado por el señor Luis Alberto Rodriguez García y otros, en contra de mi mencionada procurada, el cual cursa actualmente en el Juzgado Décimo (10) Civil del Circuito de la ciudad de Cali, bajo el radicado número 76001310301020210011200. En ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y particularmente amparado en los artículos 96, 167 y 78 en su numeral 10 del Código General del Proceso, con el lleno de los requisitos del Artículo 5 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, me permito respetuosamente realizar la siguiente:

**PETICIÓN.**

Se expida con destino al proceso adelantado en el Juzgado Décimo (10) Civil del Circuito de la ciudad de Cali, bajo el radicado número 76001310301020210011200 los siguientes:

1. Copia integra de la Resolución número 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011 mediante la cual el DAGMA renovó la concesión de agua subterránea a los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez para el aprovechamiento del pozo inventariado por el DAGMA como el Vc-796.

2. Copia integra de TODAS las actuaciones realizadas por parte de ORGANIZACIÓN TERPÉL S.A. respecto al trámite de remediación y/o determinación del estado de riesgo y/o trámite de evaluación ambiental adelantado por mi procurada en relación al predio ubicado en la Calle 9 entre carreras 43 y 44 con nomenclatura No.43-09 de la ciudad de Cali; incluyendo el mismo el trámite ambiental adelantado en relación a las

aguas y zonas subterráneas aledañas en la Estación de Servicio Tequendama la cual se ubicó en la dirección antes señalada, desde el momento en que se informó de la terminación de las operaciones por parte de mi procurada y hasta la fecha actual.

**3.** Informe respecto al estado ambiental actual del predio ubicado en la Calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, incluyendo el mismo, información frente al estado del trámite de remediación y/o determinación de riesgo y/o trámite de evaluación ambiental a la fecha.

## HECHOS.

**PRIMERO:** En la actualidad, ante el Juzgado Décimo (10) Civil del Circuito de la ciudad de Cali, bajo el radicado número 76001310301020210011200, se adelante proceso verbal de nulidad absoluta y/o resolución de acuerdo de transacción promovida por el señor Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez en contra de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.

**SEGUNDO:** Al interior del proceso judicial antes referenciado se esgrimen argumentos relativos al trámite adelantado por mi procurada ante esta autoridad ambiental.

## FUNDAMENTOS EN DERECHO

El presente se fundamenta en el artículo 23 de la constitución política de 1991, los artículos 14 y 32 de la ley 1437 de 2011 sustituidos por el artículo 1 de la ley 1755 de 2015 y los artículos 78 normal 10, 96 y 245 del código general del proceso.

Por otro lado, es necesario aludir a los elementos que deben componer toda contestación de demanda ante la jurisdicción ordinaria, materia regulada por el artículo 96 del Código General del Proceso de esta manera:

> *"Artículo 96. CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA: La contestación de la demanda contendrá:*
>
> *(…)*
>
> *4. La petición de las pruebas que el demandado pretenda hacer valer, si no obraren en el expediente."*

Esta norma debe ser interpretada en concordancia con el artículo 78 de la misma normativa, que en su numeral 10 establece como uno de los deberes de los apoderados en procesos

judiciales el de *"abstenerse de solicitarle al juez la consecución de documentos que directamente o por medio del ejercicio del derecho de petición hubiere podido conseguir".*

Es con base en los anteriores mandatos legales que se explica y fundamenta la presente solicitud antes aludida.

**NOTIFICACIONES**

Al suscrito en la Avenida 6 A Bis No. 35N–100 Oficina 212 de la ciudad de Cali (V); correo electrónico: notificaciones@gha.com.co.

El Juzgado Décimo (10) Civil del Circuito de la ciudad de Cali, recibirá la respuesta en la dirección de correo electrónico j10cccali@cendoj.ramajudicial.gov.co.

Cordialmente,



**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA.**
C.C. 19.385.114 de Cali.
T.P. 39.116 el C.S. de la Jra.

VSB

GHA ABOGADOS & ASOCIADOS

**GHA NOTIFICACIONES ABOGADOS <notificaciones@gha.com.co>**

# RADICACIÓN DERECHO DE PETICIÓN. VSB

**GHA NOTIFICACIONES ABOGADOS** <notificaciones@gha.com.co> 5 de agosto de 2021, 10:00
Para: contactenos@cali.gov.co, VANESSA SANCLEMENTE BOTELLO <vsanclemente@gha.com.co>

Señores.
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**
**E. S. C.**

Ref.: Derecho de petición.

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., dentro del proceso judicial adelantado por el señor Luis Alberto Rodriguez García y otros, en contra de mi mencionada procurada, el cual cursa actualmente en el Juzgado Décimo (10) Civil del Circuito de la ciudad de Cali, bajo el radicado número 76001310301020210011200. En ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y particularmente amparado en los artículos 96, 167 y 78 en su numeral 10 del Código General del Proceso, con el lleno de los requisitos del Artículo 5 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, me permito allegar el presente derecho de petición de conformidad con documento adjunto.

Es preciso señalar que el día de ayer bajo el radicado No. 202141730102130722 fue presentado similar derecho de petición, sin embargo, el mismo presentaba un error respecto a la dirección del predio por lo que a fin de corregir este yerro se radica nuevamente el documento con la información correspondiente.

Cordialmente,

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
C.C. No. 19.395.114 de Bogotá D.C.
T.P. No. 39.116 del C.S. de la Jra.

vsanclemente

**DerechodePetición.pdf**
1011K

# RV: RADICACIÓN DEMANDA: RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO || Dte. Organización TErpel S.A. || Ddos. Luis Alberto Rodríguez y Otros vsanclemente/mmanrique

Recepcion Procesos Civil - Valle Del Cauca - Cali <repartocivilcali@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Lun 28/06/2021 9:28

**Para:** Juzgado 06 Civil Circuito - Valle Del Cauca - Cali <j06cccali@cendoj.ramajudicial.gov.co>
**CC:** notificaciones@gha.com.co <notificaciones@gha.com.co>

5 archivos adjuntos (24 MB)

ANEXOS No. 1_RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO_EDS TERPEL.pdf; CARATULA_RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO_EDS TERPEL.pdf; ANEXOS No.3_RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO_EDS TERPEL.pdf; DEMANDA RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO_EDS TERPEL.pdf; ANEXOS No.2_RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO_EDS TERPEL.pdf;

*Buenos días,*

*Cordial saludo,*

*Enviamos adjunto* ***DEMANDA*** *allegada a esta oficina por medio de correo electrónico y que por reparto correspondió a su despacho.*

*Se adjunta acta individual de reparto:*

*REPUBLICA DE COLOMBIA*
*RAMA JUDICIAL*

Fecha : 28/jun./2021 — ACTA INDIVIDUAL DE REPARTO — Página 1*

| CORPORACION | GRUPO 14 OTROS PROCESOS | | |
|---|---|---|---|
| JUZGADOS DE CIRCUITO | CD. DESP | SECUENCIA: | FECHA DE REPARTO |
| REPARTIDO AL DESPACHO | 006 | 101184 | 28/jun./2021 |

JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI

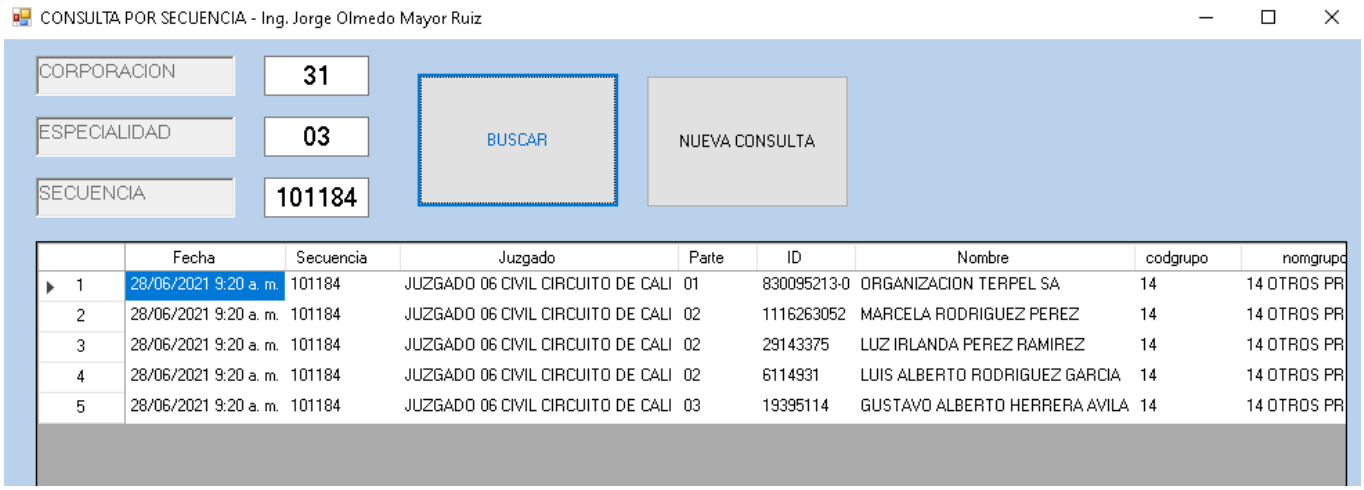
| IDENTIFICACION | NOMBRE | APELLLIDO | SUJETO PROCESAL |
|---|---|---|---|
| 830095213-0 | ORGANIZACION TERPEL SA | | 01 * |
| 19395114 | GUSTAVO ALBERTO HERRERA AVILA | | 03 * |

C27001-CS01BAD2 — CUADERNOS 1

wriascoe — FOLIOS — CORREO ELECTRONICO

EMPLEADO

OBSERVACIONES




| | Fecha | Secuencia | Juzgado | Parte | ID | Nombre | codgrupo | nomgrupo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28/06/2021 9:20 a. m. | 101184 | JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI | 01 | 830095213-0 | ORGANIZACION TERPEL SA | 14 | 14 OTROS PR |
| 2 | 28/06/2021 9:20 a. m. | 101184 | JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI | 02 | 1116263052 | MARCELA RODRIGUEZ PEREZ | 14 | 14 OTROS PR |
| 3 | 28/06/2021 9:20 a. m. | 101184 | JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI | 02 | 29143375 | LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ | 14 | 14 OTROS PR |
| 4 | 28/06/2021 9:20 a. m. | 101184 | JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI | 02 | 6114931 | LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA | 14 | 14 OTROS PR |
| 5 | 28/06/2021 9:20 a. m. | 101184 | JUZGADO 06 CIVIL CIRCUITO DE CALI | 03 | 19395114 | GUSTAVO ALBERTO HERRERA AVILA | 14 | 14 OTROS PR |

**CONSULTA PREVIA AL REPARTO**




Cordial saludo

William Riascos Erazo
Asistente administrativo
Oficina judicial Cali

---

**De:** GHA NOTIFICACIONES ABOGADOS <notificaciones@gha.com.co>
**Enviado:** viernes, junio 25, 2021 5:43 PM
**Para:** Recepcion Procesos Civil - Valle Del Cauca - Cali <repartocivilcali@cendoj.ramajudicial.gov.co>; GHA María Camila Manrique Delgado <mmanrique@gha.com.co>; GHERRERA@GHA.COM.CO <GHERRERA@GHA.COM.CO>; informes <informes@gha.com.co>; icaro <icaro@gha.com.co>; jhernandez <jhernandez@gha.com.co>; VANESSA SANCLEMENTE BOTELLO <vsanclemente@gha.com.co>

**Asunto:** RADICACIÓN DEMANDA: RESTITUCIÓN BIEN INMUEBLE ARRENDADO || Dte. Organización TErpel S.A. || Ddos. Luis Alberto Rodríguez y Otros vsanclemente/mmanrique

Señores
**JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI (REPARTO)**
E. S. D.

Referencia: Proceso de Restitución de Tenencia de Organización Terpel S.A. S.A. *vs.* Luis Alberto Rodríguez García y otros.

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, con domicilio y residencia en la ciudad de Cali, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.395.114 expedida en Bogotá D.C., abogado en ejercicio, titular de la Tarjeta Profesional No 39.116 del C. S. de la J, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio en la ciudad de Bogotá, representada legalmente por el doctor **JORGE ANDRÉS RÍOS GÓMEZ**, mayor de edad, vecino de la ciudad de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.089.334 de Bogotá D.C., conforme al certificado de existencia y representación legal respectivo y el poder especial que se adjunta, procedo de manera respetuosa en nombre de esa entidad a formular Demanda de Restitución de Tenencia, con fundamento en el inciso segundo del artículo 385, concordante con el artículo 384 del Código General del Proceso, en contra de los señores **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**, identificado con la cédula de ciudadanía número 6.114.931; **LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ,** identificada con la cédula de ciudadanía número 29.143.375 y **MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.116.263.052, todos domiciliados en la ciudad de Cali, a efectos de que, entre otros, los demandados reciban el inmueble ubicado en la calle 9 entre carreras 43 y 44, con nomenclatura número 43-09, de la ciudad de Cali.

Del presente escrito no se corre traslado a la parte demandada en atención a la solicitud de medidas cautelares que en relación al presente trámite se solicitan.

Cordialmente,

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
C.C. 19.395.114 de Bogotá
T. P. 39.116 del C. S. de la J.

vsanclemente/mmanrique

Señores

**JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI (REPARTO)**

E. S. D.

Referencia: Proceso de Restitución de Tenencia de Organización Terpel S.A. S.A. *vs.* Luis Alberto Rodríguez García y otros.

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA,** mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado especial de **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.,** sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio en la ciudad de Bogotá, la cual para los efectos de este acto se podrá denominar demandante, actora o **TERPEL**, representada legalmente por el doctor **JORGE ANDRÉS RÍOS GÓMEZ**, mayor de edad, vecino de la ciudad de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.089.334 de Bogotá D.C., todo lo cual se acredita con el certificado de existencia y representación legal respectivo y el poder especial que se adjunta a este escrito, procedo de manera respetuosa en nombre de esa entidad a formular Demanda de Restitución de Tenencia, con fundamento en el inciso segundo del artículo 385, concordante con el artículo 384 del Código General del Proceso, en contra de los señores **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA**, identificado con la cédula de ciudadanía número 6.114.931; **LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ,** identificada con la cédula de ciudadanía número 29.143.375 y **MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.116.263.052, quienes en conjunto se podrán denominar como los demandados o los propietarios, todos domiciliados en la ciudad de Cali, a efectos de que, entre otros, los demandados reciban el inmueble ubicado en la calle 9 entre carreras 43 y 44, con nomenclatura número 43-09, de la ciudad de Cali, conforme al Contrato de Transacción concertado entre las partes, de fecha 24 de mayo de 2018, y a los siguientes:

## HECHOS

**PRIMERO.** El inmueble ubicado en la Calle 9, entre carreras 43 y 44, con nomenclatura 43-09 de la ciudad de Cali, identificado con el número de matrícula inmobiliaria No.370-315212 es propiedad de los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez, tal como se acredita con el certificado de tradición que se adjunta al presente escrito.

**SEGUNDO.** El día 01 de julio de 2004, por una parte, entre los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez, ya identificados, en calidad de arrendadores, y, por la otra parte, mi representada, en calidad de arrendataria, se concertó un contrato de arrendamiento exclusivamente sobre la *"zona de combustibles"*



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

ubicada dentro del inmueble de la calle 9 entre carreras 43 y 44, con nomenclatura 43-09 de la ciudad de Cali, como se acredita en las pruebas documentales.

**TERCERO:** Las partes del contrato de arrendamiento citado, mediante *Otrosí* del 28 de marzo de 2006 modificaron su vigencia, ampliándola a doce (12) años, contados a partir del 01 de julio de 2006, prorrogable automáticamente por el término de un (1) año, si antes del vencimiento del término inicial ninguna de las partes manifestaba con tres (3) meses de antelación su deseo de no prorrogarlo.

**CUARTO.** Conforme a la pactado en la cláusula PRIMERA del *Otrosí* mencionado en el hecho anterior, el 26 de marzo de 2018, con una antelación superior a tres (03) meses de la finalización de la vigencia del contrato, que fenecía el 01 de julio de 2018, mi representada mediante comunicación escrita informó a los arrendadores, hoy demandados, su decisión de no prorrogar el contrato de arrendamiento citado.

**QUINTO.** Encontrándose vigente el contrato de arrendamiento, las partes precaviendo una controversia y dirimieron todas las diferencias entre ellas, entonces presentes y futuras, mediante contrato de transacción que celebraron el 24 de mayo de 2018.

**SEXTO.** En la transacción indicada en el hecho anterior, las partes convinieron, de manera libre, espontánea y plenamente capaces, sobre materia susceptible de disposición por parte de ellas, entre otras cosas, dar por terminado aquel contrato de arrendamiento, en el que transigieron lo siguiente:

**i.** *"(...) dar por terminado de común acuerdo y sin lugar al pago de indemnización alguna, el contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como cualquier relación existente entre las partes previo al mismo en relación con el inmueble referido en las consideraciones de este acuerdo. (...)". (*Se trata de la terminación mediante transacción del contrato de arrendamiento mencionado en los hechos anteriores).

**ii.** Transigieron y expresamente dieron por terminado el contrato de arrendamiento el 30 de junio de 2018.

**iii.** En las consideraciones que las partes consignaron en el contrato de transacción su intención de que, terminado el arrendamiento, TERPEL seguidamente, conservara la mera tenencia para hacer el alistamiento de bien que tuvo arrendado, transigiendo sobre el particular lo siguiente:

> *"3. Que, mediante comunicación de 26 de marzo de 2018, TEPEL informó a los PROPIETARIOS que el contrato de arrendamiento de 01 de julio de 20014 no se prorrogaría, y en consecuencia terminaría por vencimiento del plazo pactado, el día 30 de junio de 2018.*



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

*4. En consideración a lo anterior LOS PROPIETARIOS solicitan que una vez terminado el contrato, TERPEL permanezca usando el predio por un periodo de cuatro (4) meses adicionales sin que esto signifique la aceptación o prórroga del contrato inicial, como tiempo de alistamiento para el recibo del inmueble. En este sentido, LOS PROPIETARIOS solicitan a TERPEL que en los tres primeros meses de dicho periodo se cancele una remuneración que se calculará de acuerdo a la fórmula que se indica en este numeral y que, en el último mes, por corresponder únicamente al retiro de equipos, no se cancele ningún valor o remuneración.*

*El valor mensual a pagar resultará de multiplicar el 40% del margen ponderado minorista de la estación de servicio por el volumen mensual vendido en dicha estación, sin tener en cuenta el volumen adquirido por los clientes de Rumbo Organización Terpel S.A.[1]. Para efectos del presente acuerdo se entiende como "margen ponderado minorista" el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto. El margen ponderado minorista será calculado por Terpel de acuerdo con la fórmula adjunta a este documento (Anexo No.1)"*

**SÉPTIMO.** En el sentido indicado, acorde con la intención de las partes que transigieron finalizando el arrendamiento, según los hechos anteriores, dentro de las cláusulas que pactaron en la transacción, entre otras cosas, se acordó la forma en la que TERPEL ejecutaría las respectivas actividades para el alistamiento mencionado, que por supuesto dependen de la intervención del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (en adelante DAGMA), que es un tercero, en consideración a su función como autoridad ambiental de Santiago de Cali, así:

*"a) Los tres (3) primeros meses, que van desde el 01 de julio de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2018, TERPEL o quien este designe, continuará operando la EDS ubicada en el inmueble en referencia, y durante en estos tres (3) meses TERPEL pagará al PROPIETARIO la remuneración mensual indicada en la consideración No.4 de este documento. Estos pagos serán hechos mes vencido, dentro de los primeros quince (15) días del mes.*

*(...)*

*b) El último mes, comprendido entre el 01 de octubre de 2018 al 31 de octubre de 2018, será un periodo únicamente destinado al retiro de equipos, sin operación de la EDS por parte de TERPEL, por lo cual este último no cancelará ningún valor o remuneración y LOS PROPIETARIOS permitirán el acceso a TERPEL al predio durante ese periodo, permitiendo también las actividades señaladas en este literal. Durante este último mes TERPEL también llevará a cabo y LOS PROPIETARIOS deberán permitir y colaborar con todos los trámites*

[1] En el mentado acuerdo de transacción se indicó que el concepto *margen ponderado minorista* se entendería como "*el margen promedio que pondera el volumen vendido de cada producto (corriente, extra y ACPM) por el margen de contribución de cada producto*". También se dejó señalado que dicho *margen ponderado minorista* sería calculado por mi procurada, conforme a la fórmula adjunta a la transacción, por lo cual los arrendadores aceptaron sujetarse a los soportes comerciales y contables de mi procurada.



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

*que se requieran ante las autoridades competentes para completar la remediación ambiental del inmueble.*

*Es claro y queda entre las partes, que el período de alistamiento antes referido, el cual inicialmente será de cuatro (4) meses, no se entenderá como prórroga, renovación o modificación del contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004, así como tampoco generará un nuevo contrato entre las partes."* (Sublínea ajena al texto)

**OCTAVO.** Como quedó transcrito vale destacar, que en la transacción se estipuló un período de alistamiento en un primer momento de cuatro meses, que no se entendería como prórroga, ni renovación, ni modificación del arrendamiento, y por lo tanto, las partes concibieron ese lapso meramente de manera inicial, lo cual confirma que concibieron, desde que dirimieron sus diferencias y precavieron cualquier controversia entre ellas, eventualmente ese periodo inicialmente previsto, lógicamente podría extenderse, entre otras razones por la dilación que los trámites ante la administración (DAGMA) podía presentarse, como en efecto ha ocurrido.

**NOVENO.** En efecto, la gestión y especialmente los trámites de remediación o alistamiento ambiental del inmueble, como se encuentran sujetos a las disposiciones y términos de desempeño de las actividades por parte de dicha autoridad ambiental - DAGMA, resultó que el término acordado como inicial, se extendió, acorde con lo que se previó en el acápite de las consideraciones de la transacción, transcritas atrás, y en ese sentido en el capítulo de acuerdos las partes no limitaron en forma estricta el término de la labor de alistamiento a los cuatro meses, como se lee en la cláusula quinta de la transacción:

*"(...)*

*En consecuencia, LOS PROPIETARIOS aceptan mediante la suscripción del presente acuerdo que TERPEL se encuentra a paz y salvo por todo concepto, especialmente (pero sin limitarse únicamente a esto) respecto de las obligaciones de TERPEL relacionadas con el contrato de arrendamiento suscrito entre las parte el 01 de julio de 2004, y aquellas referentes al período de alistamiento para el recibo del inmueble pactado entre las partes, el cual inicialmente será de cuatro meses, contado desde el 1° de julio de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018."* (Sublínea ajena al texto).

**DÉCIMO:** Dicho acuerdo transaccional estipuló, además, aparte de los efectos que la ley consagra para este tipo de actos, de manera expresa, algunos de los efectos que el mismo produce entre las partes, de conformidad con lo allí indicado, relievando los efectos de cosa juzgada en última instancia.

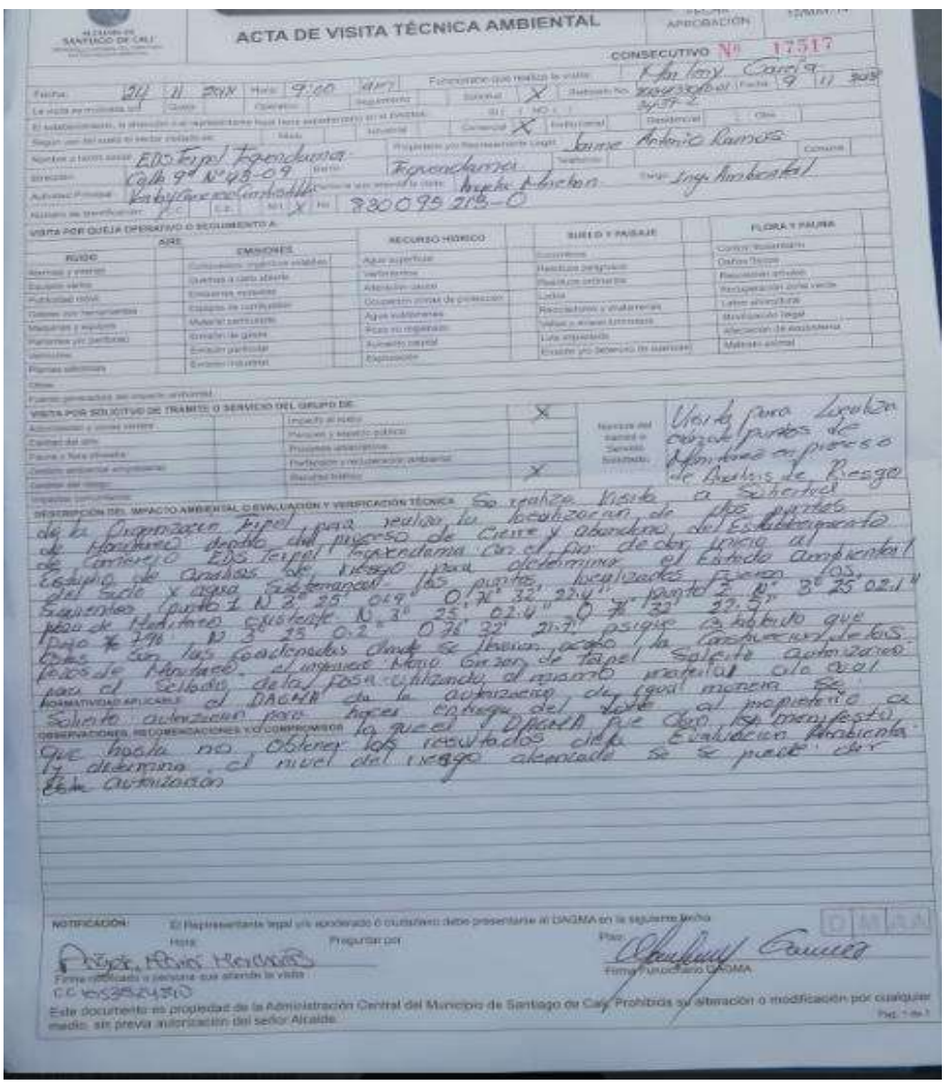
*"Décima- Que, para todos sus efectos, el presente acuerdo tiene efectos de transacción produciendo efectos de cosa juzgada en la última instancia, conforme a lo dispuesto en el artículo 2483 del Código Civil y demás normas concordantes relativas a la transacción."*



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

**DÉCIMO PRIMERO.** Dando pleno cumplimiento a lo señalado en el acuerdo de transacción, mi representada procedió con los trámites ambientales necesarios para el alistamiento del bien inmueble ante el DAGMA, encontrándose sujeta la misma a los términos de gestión de tal autoridad ambiental, e informando que no se continuaría con la operación de la Estación de Servicios (EDS) ubicada en la calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, presentando de manera oportuna el respectivo cronograma de actividades correspondientes.

**DÉCIMO SEGUNDO.** En atención a la comunicación oportuna referida en el hecho anterior y siendo que mi representada se encontraba sujeta a los términos, gestión y disposiciones que dicte la autoridad ambiental, el 24 de noviembre de 2018 el DAGMA a través de la funcionaria Marleny García, con ocasión de la gestión iniciada por Terpel, realizó la visita técnica ambiental No. 17517, a fin de localizar: (i) *"los puntos de monitoreo dentro del proceso de cierre y abandono del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama",* (ii) iniciar el proceso de análisis de riesgo y (iii) determinar el estado ambiental del suelo y agua subterránea, localizando para tal fin dos puntos para la construcción de pozos de monitoreo. En dicha visita la mentada funcionaria manifestó que no se daría la autorización para entrega del lote al propietario hasta que no se obtuvieran los resultados de la evaluación ambiental y se determinara el nivel del riesgo alcanzado, como se observa en el acta levantada en tal inspección. De acuerdo con el acta siguiente:



ACTA DE VISITA TÉCNICA AMBIENTAL

CONSECUTIVO Nº 17517



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

VSB

**DÉCIMO TERCERO.** Terpel ha tenido oportuna y completamente informados a los hoy demandados, respecto del trámite que se había contemplado en la transacción, de alistamiento, desmantelamiento, Etc., que debía realizarse para la restitución, como se acredita, entre otros, con el reporte del 03 de diciembre de 2018 sobre las disposiciones que sobre el particular, impuso la citada autoridad ambiental, mediante el cual se precisó, que pese a las acciones ejecutadas por mi mandante, para llevar a cabo la entrega del inmueble, el DAGMA aún no había emitido concepto favorable para tal fin y por lo tanto, como no existe ningún hecho de incumplimiento o atribuible a la Organización Terpel S.A., lógicamente tampoco tenía, ni tiene, deber jurídico alguno que le imponga la carga de asumir costo alguno o pagos adicionales porque la imposibilidad de restituirles el inmueble, no es ocasionada por la hoy actora, toda vez que fue la imposición de la nombrada autoridad ambiental, del orden territorial, la cual sujetó la posibilidad de dar la autorización para la entrega, a la previa emisión de su concepto definitivo. Consecuentemente, esa prohibición para entregar antes constituye un acto de autoridad, que además configura una condición externa a la que fue sometida la posibilidad de entrega, e igualmente corresponde a un hecho de un tercero que escapaba a la voluntad y control de la Organización Terpel S.A., que no puede desatender o resistir, y por tanto, es una situación ineludible y representa un obstáculo, configurativo claramente de una fuerza mayor, o causa extraña, que por sí solo exime de toda responsabilidad a mi procurada, tal como se observa en la siguiente transcripción o imagen del texto íntegro de dicha comunicación enviada a los propietarios:

**Asunto:** Circunstancias entrega predio EDS Tequendama

Respetados Señores:

Reciban un cordial saludo. En atención a su comunicado y dando alcance a nuestras reuniones previas sobre tema en referencia, por medio de la presente nos permitimos confirmar que Terpel ha venido desarrollando todas las actividades requeridas para el retiro de equipos del inmueble identificado con matrícula inmobiliaria Nº 370-315212, y colaborando con las autoridades para que estas emitan concepto favorable indicando que el inmueble se encuentra libre de pasivos ambientales.

A pesar de lo anterior, hasta la fecha el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali – DAGMA no ha otorgado dicho concepto, por lo cual ha sido imposible para Organización Terpel S.A. terminar el periodo de alistamiento señalado en la cláusula Segunda del Acuerdo de Transacción suscrito el 24 de mayo de 2018. En este sentido, les confirmamos que dicha autoridad ambiental ha hecho varias visitas de campo al predio, en las cuales ha solicitado que se realicen actividades adicionales respecto al mismo, con el fin de emitir un concepto definitivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, aclaramos de manera respetuosa que las actuaciones de la autoridad ambiental o la falta de un concepto definitivo por su parte, constituye hecho de un tercero que escapa a la voluntad, control y resistencia de Terpel. Así mismo, este eximente de responsabilidad por el hecho de un tercero, ha hecho imposible que Organización Terpel culmine el periodo de alistamiento del inmueble antes señalado.

Considerando lo anterior, y según lo solicitado en su comunicado, no nos es posible asumir pagos o costos adicionales ocasionados por este hecho de la autoridad.

Lamentamos esta circunstancia y agradecemos su comprensión con la misma. De igual modo, les confirmaremos tan pronto la autoridad ambiental emita su respectivo concepto, con lo cual nos permitirá terminar el alistamiento del inmueble antes mencionado y proceder con su entrega.

Rdo
Diciembre 03/2018.
Harold Antia

Cordialmente,

JAIME ANTONIO RAMOS GÓMEZ
**Gerente Comercial Regional - Apoderado General**
**Organización Terpel S.A.**

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

**DÉCIMO CUARTO.** De manera diligente, en atención a los requerimientos de la autoridad ambiental en relación la visita técnica realizada el 24 de noviembre de 2018, reseñada en el hecho décimo segundo, además, el 04 de diciembre de 2018, mi representada presentó ante el DAGMA bajo el radicado No. 201841330100144002, nuevamente la siguiente solicitud para los fines solicitados del alistamiento, incluyendo cronograma de construcción de pozos de monitoreo, y análisis de riesgo de la EDS Tequendama, solicitando además acompañamiento por parte de la autoridad ambiental, lo cual se acredita con el aparte de la literalmente reza:

Organización Terpel S.A. | Carrera 7 número 75 – 51. PBX 3175353 | Bogotá, Colombia

terpel

Santiago de Cali, 4 Diciembre 2018

No. 2018-4133010-014400-2
Asunto: RESPUESTA ACTA DE VISITA TECNICO AMBIENTAL #17517 D
Fecha Radicado 04/12/2018 03:48:04
Sistema Radicador ADMINISTRATIVOS DAGMA de
Sistema DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
Funcionario ERPEL ORGANIZACION TERPEL S A C 830095213
Sede Nuestra Pagina - http://www.cali.gov.co
Codigo de Calificacion del Caucal Cam Torre Alcaldia Linea 195
201841330100144002

Señores
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
**ATN/ Marleny Garcia**
Av. 5 AN No. 20 N-08 Edificio Fuente Versalles
Cali – Valle del Cauca

**Asunto:** Respuesta acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018
Cronograma construcción dos pozos de monitoreo y análisis de riesgo
EDS TEQUENDAMA

**JAIME ANTONIO RAMOS** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.10.278.400 de Manizales, domiciliado y residente en Cali, obrando en mi condición de Apoderado General de la sociedad **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad constituida mediante escritura pública número seis mil treinta y ocho (6038) del veintiuno (21) de noviembre otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debidamente inscrita ante el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá y distinguida con el N.I.T. 830.095.213-0, conforme consta en el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de la presente escrito dando respuesta al acta de visita técnico ambiental No. 17517 del 24 noviembre de 2018 nos permitimos entregar el cronograma de actividades de campo correspondientes a la construcción de los dos pozos de monitoreo y al análisis de riesgo de la ***Estación de Servicio TEQUENDAMA*** ubicada Calle 9 N° 43-09 en la ciudad de Cali, el cual tendrá un inicio de actividades a partir del 13 de diciembre de 2018 hasta el 17 de diciembre de 2018.
En este sentido agradecemos el acompañamiento respectivo de esta entidad ambiental en las actividades.

**CRONOGRAMA ACTIVIDADES DE CAMPO ANÁLISIS DE RIESGO EDS TEQUENDAMA**

| Actividad | Duración (días) | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización | M 11/12/2018 | M 12/12/2018 | J 13/12/2018 | V 14/12/2018 | S 15/12/2018 | D 16/12/2018 | L 17/12/2018 | M 18/12/2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE I | 4 | 11/12/2018 | 14/12/2018 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Despeje de Estructuras Subterráneas | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-1 | 1 | 13/12/2018 | 13/12/2018 | | | ■ | | | | | |
| Perforación e Instalación PM-2 | 1 | 14/12/2018 | 14/12/2018 | | | | ■ | | | | |
| Instalación de Protección Superficial | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Desarrollo y Pruebas Slug Bail | 1 | 15/12/2018 | 15/12/2018 | | | | | ■ | | | |
| Toma de Muestras de Agua Subterránea | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |
| Envío de muestras al Laboratorio | 1 | 17/12/2018 | 17/12/2018 | | | | | | | ■ | |

**DÉCIMO QUINTO.** El día 03 de enero de 2019 mi representada recibió mediante oficio con radicado No. 20184133010000269241 del 20 de diciembre de 2018, respuesta por parte de la autoridad ambiental - DAGMA, mediante la cual, reconociendo el adecuado desarrollo del trabajo de alistamiento o remediación, que oportuna, eficiente y debidamente estaba haciendo TERPEL desde entonces, informó el resultado de la evaluación del reporte de



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

actividades, efectuado previamente por mi poderdante, y respecto de ello indicó que: (i) los resultados de la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones superiores a los niveles permitidos, determinando así la posibilidad de reutilizar el material para el sellado de la fosa, sin necesidad de tratamiento alguno, (ii) En relación con la medición de COV en las muestras de suelo, solo se encontró que la muestra No.5 presentaba una concentración de 184 partes por millón (ppm), resultando que en ese punto del suelo, la concentración del Rango de Gasolina Orgánica (GRO) a una profundidad de 2,14 metros sobrepasaría el Límite Genérico Basado en Riesgo (LGBR) y (iii) frente a los resultados de las muestras de agua se evidenciaba benceno, rango de gasolina orgánica (GRO) y Rango de Diesel Orgánico (DRO). Estos valores o resultados confirman que el trabajo de alistamiento o remediación se venía desarrollando adecuadamente.

En efecto, la nombrada autoridad ambiental, por eso solo dio las siguientes recomendaciones e instrucciones a Terpel: (i) no enviar a tratamiento el material desalojado y utilizado como producto de deslome y desestabilización de tanques, dado que no presentaba concentraciones superiores a 100 ppm de COV, lo cual permitía su utilización para el relleno de la fosa; y (ii) realizar Análisis de Riesgo, a fin de determinar el estado ambiental del inmueble en que funcionaba la EDS Tequendama.

Lo anterior se acredita con el contenido literal del oficio del DAGMA que se copia seguidamente.

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 20184133010026924 1
Fecha: 20-12-2018
TRD: 4133.010.13.1.953.026924
Rad. Padre: 20184133010013439 2

JAIME ANTONIO RAMOS
Apoderado General
Organización TERPEL S.A.
Calle 13 N° 81-08
Santiago de Cali

terpel
C5--013998

CAD.OCC.*19JAN 3 14:53

**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-013439-2 del 9 de noviembre de 2018 Evaluación informe de cierre de abandono EDS Tequendama.

Cordial saludo

Revisado y analizado el informe radicado mediante el oficio referenciado en el asunto sobre el manejo ambiental dentro del proceso de retiro de tanques del establecimiento de comercio EDS Terpel Tequendama nos permitimos informarle lo siguiente:

- Los resultados de la medición de compuestos orgánicos volátiles COV durante el proceso de retiro de tanques no presentó concentraciones por encima de los niveles permitidos, por lo que no se requiere realizar ningún tipo de tratamiento al material desalojado,. Con base en lo anterior se determinó reutilizar el material en el sellado de la fosa.
- Con relación a las mediciones de COV en las muestras de suelo, se pudo observar que la muestra N° 5 presentó concentraciones de 184 ppm, observándose que los resultados de la muestra de suelo para este punto presentaban concentraciones de Rango de Gasolina Orgánica GRO a una profundidad de 2.14 metros sobrepasando los Límites Genéricos Basados en Riesgo LGBR.
- Continuando revisión del informe fueron analizados los resultados de las muestras de agua evidenciado la presencia de benceno, Rango de Gasolina Orgánica GRO, y Rango de Diesel Orgánico DRO muestras que superaron los Limites Genéricos Basado En Riesgo LGBR.

Por lo anterior el DAGMA realiza las siguientes recomendaciones:

- El material desalojado y utilizado como producto del deslome y desestabilización de tanques no es nepesario enviarlo a tratamiento por no presentar concentraciones mayores a 100 ppm de compuestos orgánicos volátiles, por lo anterior puede ser utilizado para el relleno de la fosa.

Terpel C.A.D
ORGANIZACION TERPEL S.A.
03 ENE 2019
REGIONAL OCCIDENTE
HORA:

05-140101-000014

- Realizar el Análisis de Riesgo con el fin de determinar el estado ambiental del predio EDS Tequendama.0



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

**DÉCIMO SEXTO.** Posteriormente y al presentarse tales requerimientos por parte de la autoridad ambiental, los cuales han sido totalmente ajenos al interés de mi representada en restituir el bien inmueble, el 21 de enero de 2019 Organización Terpel S.A., nuevamente confirmó a los propietarios del inmueble, mediante comunicación escrita, que como era de conocimiento de los demandados la entrega del predio no se había llevado a cabo por motivos de fuerza mayor, toda vez que el DAGMA no había autorizado dicha entrega -pese a las gestiones adelantadas por mi procurada-, y que no emitiría dicha autorización hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determinar el nivel de riesgo alcanzado, dicha comunicación fue acompañada, entre otros, de la copia del acta de la visita técnica ambiental realizada por el la mentada autoridad, el 24 de noviembre de 2018, referida en el hecho décimo segundo, en la cual también se encuentra indicado que tal autoridad administrativa, a través de ese acto de autoridad, aún no otorgaba dicha autorización para restituir, sometiendo la misma a la previa realización de todas las actividades requeridas por el propio DAGMA y, además, a la subsiguiente verificación al resultado del trámite y labores asociadas con análisis de riesgo que dispuso imponer, lo cual constituye un hecho de fuerza mayor, como lo acredita el contenido de la siguiente comunicación, que se relaciona con el acta de la vista técnica ambiental realizada el 24 de noviembre de 2018:

Señores,
**LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA**
**LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ**
**MARCELA RODRIGUEZ PEREZ**
Ciudad

**Asunto:** Autorización pendiente del DAGMA para entrega predio
Matrícula Nº 370-315212

Respetados Señores,

Reciban un cordial saludo. Dando alcance al Acuerdo de Transacción suscrito el 24 de mayo de 2018, en el cual fue acordado un periodo de alistamiento de cuatro (4) meses como requisito para la devolución del inmueble antes referido, les confirmamos que hasta la fecha no ha podido ser terminado este periodo de alistamiento debido a fuerza mayor, toda vez que, como es de su conocimiento, la autoridad encargada (Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali - DAGMA), no autorizó la entrega del predio al propietario hasta no obtener los resultados de la Evaluación Ambiental y determinar el nivel del riesgo alcanzado.

En este sentido, nos permitimos adjuntar acta de visita técnica ambiental en la cual el DAGMA confirma los motivos para no otorgar esta autorización.

De igual modo, les confirmamos que estamos llevando a cabo las actividades requeridas por la autoridad Ambiental, con el fin de obtener dicha autorización y realizar la entrega del inmueble.

Cordialmente,

JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ
Apoderado General
Organización Terpel S.A.

JARDIN CENTRAL
NIT. 901.021.232 - 0
23 ENE 2019
RECIBIDO

**DÉCIMO SÉPTIMO.** El 07 de marzo de 2019 mi procurada, además de que la parte pasiva conocía todo lo que se estaba realizando, les hizo un nuevo informe, reiterándoles las acciones y estudios adelantados hasta ese momento ante el DAGMA, dado el acto de autoridad de esa entidad, que condicionó la autorización que daría para poder realizar la entrega del inmueble, confirmándoles además la ejecución del estudio de Análisis de



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

Riesgo, impuesto como requisito previo al otorgamiento de la autorización para entregar el inmueble.

En dicha comunicación mi procurada precisó como el DAGMA había requerido que el referido análisis se complementara con estudios de campo, aplicando los lineamientos establecidos en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales serían realizados en aproximadamente sesenta (60) días hábiles, y serian presentados ante el DAGMA para su respectiva aprobación y consecuente emisión de la citada autorización, lo cual se acredita con el texto de la respectiva comunicación.

FIRMADO Y SELLADO

Señores,
LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA
LUZ IRLANDA PEREZ RAMIREZ
MARCELA RODRIGUEZ PEREZ
Ciudad

**Asunto:** Actualización autorización pendiente del DAGMA para entrega predio Matrícula Nº 370-315212

Respetados Señores,

Reciban un cordial saludo. Dando alcance a nuestra comunicación del 21 de enero de 2019 sobre el tema de referencia, les confirmamos que en cumplimiento del requerimiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali – DAGMA, fue ejecutado el estudio de análisis de riesgos sobre este predio, el cual fue solicitado por esta autoridad como requisito para la entrega del inmueble a su dueño.

En ese sentido, dicha autoridad requirió adicionalmente que este análisis se complemente con estudios de campo, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos en Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Al respecto, se debe tener en cuenta que los resultados de estos estudios toman aproximadamente 60 días hábiles, y tras ese plazo serán presentados al DAGMA para su visto bueno.

Una vez aprobados estos resultados por el DAGMA, esperamos que la autoridad emita su autorización de entrega del predio, y se supere así este hecho de fuerza mayor para poder formalizar la devolución del inmueble.

Cordialmente,

JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ
Apoderado General
Organización Terpel S.A.

JARDIN CENTRAL BUSINESS CENTER NIT. 901.021.232 - 0
11 MAR 2019
RECIBIDO

**DÉCIMO OCTAVO.** Es necesario señalar que los referidos requerimientos, procesos y términos, impuestos por el DAGMA, si bien es cierto, corresponden a las normas ambientales, corresponden a gestiones o labores que en verdad no eran esenciales para autorizar la entrega, pero esta no se permitió mientras no se cumplieran, lo cual constituye el acto de autoridad o fuerza mayor, eximente de responsabilidad.

**DÉCIMO NOVENO.** El predio comentado, entonces, se reitera no estaba siendo ocupado por mi representada y ella no se encontraba desarrollando ninguna actividad distinta a la remediación o alistamiento, únicamente, y más allá de lo que le correspondía hacer acorde con el contrato de transacción que había celebrado con los demandados, sin recibir ninguna ayuda o retribución de ellos, soportó la carga de seguir asumiendo los requisitos que estaba imponiendo el DAGMA, mencionados atrás, como condiciones para autorizar la restitución,



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

y en esa tarea no obtuvo la colaboración que contractualmente corresponde a uno de los deberes convencionales, emanados de la transacción que fueron inobservados por los demandados.

**VIGÉSIMO.** El 12 de agosto de 2019 mi representada presentó ante la autoridad ambiental - DAGMA, bajo el radicado No.2019413301001111192 de la misma fecha, el informe de los resultados correctos que le fueron exigidos mediante el Análisis de Riesgos, con ocasión del proceso de desmantelamiento y/o alistamiento y/o remediación de la EDS Tequendama, ejecutado por la firma GEOSUB S.A.S., con el cual se comprobó el cumplimiento total de lo requerido y la satisfacción de los parámetros de limpieza en el sitio de las concentraciones, al señalar que:

> *"Ninguna de las muestras de agua subterránea, tomadas en el sitio y fuera de este, presenta concentraciones que superen las metas de remediación calculadas para Benceno, TPH GRO y TPH DRO.*
>
> *Teniendo en cuenta que las concentraciones de compuestos de interés en las muestras de agua subterránea, no superan las Metas de Remediación calculadas, no se requiere una acción adicional*. "(Página 38).

De la forma expuesta, quedó evidenciado, el cumplimiento satisfactorio de todos los requisitos dispuestos por el DAGMA y por eso, fundadamente, mi procurada solicitó a la autoridad ambiental la emisión del respectivo concepto técnico favorable.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** Satisfecho ya el análisis de riesgos impuesto por el DAGMA como requisito previo para autorizar la entrega del bien, la Organización Terpel S.A. les informó de nuevo a los demandados, tal como era de conocimiento de ellos, mediante comunicación del 20 de agosto de 2019, la finalización y sobre el correcto estado ambiental del predio, con posterioridad al desmantelamiento de la EDS y del Análisis de Riesgos Nivel II efectuado en cumplimiento del requerimiento de la autoridad ambiental, de manera que la entrega sólo estaba sujeta al pronunciamiento y autorización del DAGMA, dado el cierre definitivo de la EDS.

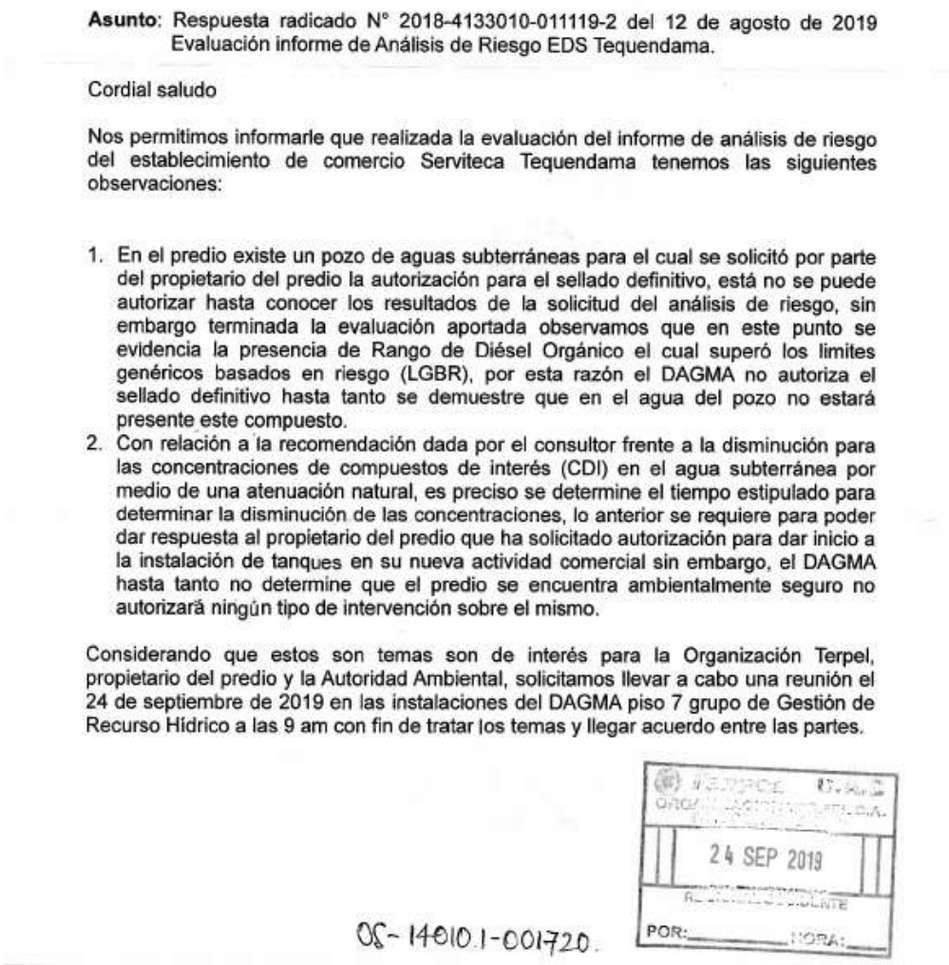
En la referida comunicación, también se puso en conocimiento de los propietarios que, de conformidad con el estudio realizado, no existía afectación en el suelo y agua del predio con base en los límites de limpieza obtenidos en el modelo de análisis de riesgos.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** El día 24 de septiembre de 2019 mi representada recibió la comunicación C5-015711 del 06 de septiembre de 2019, con radicación No.2019413301001703351, emitida por el Subdirector de Calidad Ambiental del DAGMA, Dr. Héctor Alejandro Paz Gómez, en la que se indicó, con errado desconocimiento de los resultados arrojados en el mencionado informe de Análisis del Riesgo entregado por Terpel, e igualmente del hecho que la zona que en el pasado tuvo mi representada en arrendamiento no incluyó nunca la tenencia ni el goce del área de lavado de vehículos, y por ende tampoco del pozo y/o aljibe construido por los hoy demandados, refiriéndose a



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

ese pozo, indicó que hasta tanto no se demostrara que el agua no evidenciara presencia de rango de Diésel Orgánico en Límites Genérico basados en el riesgo (LGBR), no autorizaría el sellado definitivo, sin considerar que la contaminación de ese punto fue ocasionada exclusivamente en una parte ajena a la Estación De Servicio, por cuanto no fue materia del contrato pretérito de tenencia que tuvieron las partes, solicitando así la mentada autoridad ambiental la realización de reunión, literalmente en ese oficio el DAGMA indicó al respecto lo que literalmente se aprecia en la siguiente imagen:



**Asunto**: Respuesta radicado N° 2018-4133010-011119-2 del 12 de agosto de 2019 Evaluación informe de Análisis de Riesgo EDS Tequendama.

Cordial saludo

Nos permitimos informarle que realizada la evaluación del informe de análisis de riesgo del establecimiento de comercio Serviteca Tequendama tenemos las siguientes observaciones:

1. En el predio existe un pozo de aguas subterráneas para el cual se solicitó por parte del propietario del predio la autorización para el sellado definitivo, está no se puede autorizar hasta conocer los resultados de la solicitud del análisis de riesgo, sin embargo terminada la evaluación aportada observamos que en este punto se evidencia la presencia de Rango de Diésel Orgánico el cual superó los limites genéricos basados en riesgo (LGBR), por esta razón el DAGMA no autoriza el sellado definitivo hasta tanto se demuestre que en el agua del pozo no estará presente este compuesto.
2. Con relación a la recomendación dada por el consultor frente a la disminución para las concentraciones de compuestos de interés (CDI) en el agua subterránea por medio de una atenuación natural, es preciso se determine el tiempo estipulado para determinar la disminución de las concentraciones, lo anterior se requiere para poder dar respuesta al propietario del predio que ha solicitado autorización para dar inicio a la instalación de tanques en su nueva actividad comercial sin embargo, el DAGMA hasta tanto no determine que el predio se encuentra ambientalmente seguro no autorizará ningún tipo de intervención sobre el mismo.

Considerando que estos son temas son de interés para la Organización Terpel, propietario del predio y la Autoridad Ambiental, solicitamos llevar a cabo una reunión el 24 de septiembre de 2019 en las instalaciones del DAGMA piso 7 grupo de Gestión de Recurso Hídrico a las 9 am con fin de tratar los temas y llegar acuerdo entre las partes.

24 SEP 2019

POR: HORA:

08-14010-1-001720.

**VIGÉSIMO TERCERO.** El 25 de septiembre de 2019 se realizó la reunión requerida por el DAGMA, presentándose en curso de la misma, nuevos requerimientos por parte de la autoridad ambiental, a fin de que mi representada remediara el agua del aljibe y presentara nuevamente el plan de remediación mediante el cual se eliminara la existencia de concentraciones de hidrocarburos en el lugar.

**VIGÉSIMO CUARTO.** Mi representada, a pesar de no encontrarse obligada a adelantar las labores de remediación solicitadas por la autoridad ambiental en virtud de lo señalado en el contrato de transacción, continuó cumpliendo con los requerimientos, procesos y trámites adicionales señalados por el DAGMA, sin recibir u obtener ninguna ayuda o retribución por la parte demandante, siendo que era su deber la realización de este trámite. Al respecto es necesario señalar que:



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

- El 03 de enero de 2019 se recibió por parte del DAGMA instrucción a fin de que se realizara por parte de mi representada Análisis de Riesgo, con el propósito de determinar el estado ambiental del inmueble en que funcionaba la EDS Tequendama.
- El 12 de agosto de la misma anualidad, la Organización Terpel S.A. presentó ante la autoridad ambiental el informe, con los correctos resultados del Análisis de Riesgos informando el cumplimiento cabal de lo requerido y la satisfacción de los parámetros de limpieza en el sitio de las concentraciones.
- El 25 de septiembre de 2019, con errada apreciación por parte de la autoridad ambiental y pleno desconocimiento respecto a que Terpel no operaba en la zona del pozo de agua subterráneas la misma ordenó a Terpel la remediación del agua del aljibe.

**VIGÉSIMO QUINTO.** El 11 de febrero de 2020 mi procurada, presentó ante el DAGMA bajo la radicación No. 20204133010000879**2**, el Plan de Remediación de la EDS Tequendama para su correspondiente aprobación, garantizando el cumplimiento de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBR), de acuerdo a lo establecido en el Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgo para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e informando que una vez obtenida la aprobación de la autoridad ambiental, mi representada procedería a ejecutar las respectivas actividades de remediación en atención a los requerimientos de la misma.

**VIGÉSIMO SEXTO.** El 13 de febrero de 2020, mi procurada remitió a los propietarios del inmueble objeto de litigio, información respecto al plan de acción propuesto ante la autoridad ambiental, referido en el hecho anterior y explicó, además, que:

> i) La Organización Terpel S.A. procedería a realizar la remediación del agua en el lote de EDS Tequendama en un tiempo estimado de ejecución de tres (03) meses, finalizados los cuales se tomarían muestras de agua (cuyos resultados se obtendrían en veinte (20) días hábiles), a efectos de verificar la efectividad de la remediación.
>
> ii) La Organización Terpel S.A. realizaría la demolición de los cárcamos para la extracción del terreno y remediación del mismo, si fuera requerido conforme a la respuesta de la autoridad ambiental, en el entendido en que dicha zona se estimaba como posible fuente de contaminación.
>
> Al respecto, es necesario señalar a este Despacho que la zona en que se encontraban los cárcamos era una zona en la cual la Organización Terpel S.A. **en ningún momento tuvo operación**, pues tal como se concertó en el contrato de arrendamiento, mi representada tuvo uso exclusivamente sobre la *"zona de combustibles"* ubicada dentro del inmueble de la calle 9 entre carreras 43 y 44, con nomenclatura 43-09 de la ciudad de Cali.



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

iii) En cumplimiento de lo solicitado por el DAGMA, Organización Terpel S.A. realizaría la extracción de suelo en la zona donde se enterrarían los nuevos tanques de almacenamiento, a fin de revisar el estado del suelo y remediar, de ser requerido. Mi procurada advirtió igualmente, que en caso de no mediar autorización del DAGMA para la devolución del terreno remediado para relleno de las fosas, se entregaría la fosa abierta a los propietarios, a efectos de que aquellos procedieran con la instalación de nuevos tanques.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO:** El 26 de marzo de 2020, más de un año después de que mi representada informara al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA su decisión de no continuar con la operación de la EDS ubicada en la calle 9 No. 43-09 de la ciudad de Cali, se realizó por parte de la autoridad ambiental la segunda visita técnica ambiental bajo el No. 55267, a través del funcionario Mauricio Rodriguez, a fin de realizar seguimiento al proceso de remediación del pozo Vc 796 adelantado por Organización Terpel S.A., recomendando realizar sellado del pozo de inspección, con el propósito de evitar el olor a sulfuros y la toma de muestra compuesta del suelo aledaño al borde del tanque de entre -50 y -100 centímetros de profundidad a fin de analizar hidrocarburos totales y Diesel de la muestra.

**VIGÉSIMO OCTAVO:** El 12 de junio de 2020 se llevó a cabo una reunión entre los funcionarios del DAGMA, Marleny García, Jorge Galindo y Alexander Ballesteros, y los señores Silvia Prieto, Mario Garzón, Jorge Cardona y Lorena Ávila de Organización Terpel S.A., en la que se expuso que no obstante mediar análisis de riesgo favorable, Terpel había adelantado todas las actividades tendientes a la entrega del bien a sus propietarios de conformidad con lo requerido por la autoridad ambiental, sin embargo, se señaló por parte de los funcionarios de la autoridad ambiental que se procedería a revisión del plan de remediación, pero que no se emitiría plan de aprobación del mismo, y en su lugar se expediría oficio autorizando para el inicio de las actividades de remediación. No obstante, ante la desidia de dicho ente ambiental en relación al trámite de remediación del aljibe, el referido oficio nunca se profirió y en su lugar, mediante comunicación telefónica, la funcionaria Marleny García autorizó el inicio de las actividades **VIGÉSIMO NOVENO.** El 24 de junio de 2020 se reunieron nuevamente las personas indicadas en el hecho anterior, y se acordó y/o concluyó, principalmente que:

i) Organización Terpel S.A. no realizaría excavación en zona proyectada de tanques, por no conocer el futuro uso de ese lote, pero sí se realizaría la excavación en zona de cárcamo y la remediación de agua subterránea, de acuerdo al plan de remediación.

ii) El cronograma debería ser reajustado, por solicitud del DAGMA, a fin de incluir actividades de seguimiento a la remediación en agua, a través de jornada de caracterización que se realizaría seis (06) meses y un (1) año después de finalizada la remediación.



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

iii) Al culminar las labores de remediación y de conformidad a los resultados de las mismas, el DAGMA podría entregar oficio a través del cual se informará el cumplimiento por parte de Organización Terpel S.A. de las actividades de remediación y el seguimiento a través de caracterizaciones.

vi) Finalmente, a fin de contar con el acompañamiento por parte de la autoridad ambiental, se acordaron reuniones los viernes a fin de analizar el avance del cronograma y/o posibles modificaciones al mismo.

**TRIGÉSIMO.** El 23 de julio de 2020 Organización Terpel S.A. remitió una nueva comunicación a los propietarios del bien inmueble, informando las labores de remediación y los avances del plan de acción radicado ante el DAGMA adelantados por mi procurada, con indicación de que el proceso se encontraba sujeto a los requerimientos y tiempos de dicha entidad.

Es importante señalar que no obstante la diligencia y debida gestión adelantada por mi representada, cumpliendo cabalmente con las indicaciones y requerimientos de la autoridad ambiental el inicio de labores de remediación presentó retrasos a causa de factores externos a la voluntad y manejo de mi representada, como lo es que la autoridad ambiental no contara con suficiente personal para atender las gestiones adelantadas generando así un retraso atribuible de forma única y exclusiva a Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA), tal como fue puesto en conocimiento de mi representada mediante comunicación telefónica al informar que no disponían del personal suficiente, generando este proceso demoras y retardos en la gestión de mi procurada.

**TRIGÉSIMO PRIMERO.** El 27 de agosto de 2020 Organización Terpel S.A. radicó ante la autoridad ambiental – DAGMA informe de avance a las labores de remediación de EDS Tequendama, emitido por GEOSUB S.A.S. Hidrogeología Ambiental acompañado de Certificado de Calibración Minirae 3000, otorgándole el 28 de agosto de la misma anualidad el radicado No. 202041730101307202 siendo puesta en conocimiento la parte demandada al interior del presente trámite mediante comunicación del 21 de septiembre de 2020.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO.** El 18 de septiembre de 2020 se radicó ante la autoridad ambiental – DAGMA informe de lleno de fosa de EDS Tequendama haciendo uso de la totalidad del terreno remediado en el orden como el mismo fue extraído, informando que los últimos 80 cm faltantes para llegar al nivel del piso, se rellenó con material de cantera, de conformidad con autorización telefónica remitida por la autoridad ambiental a través de la señor Marleny García, culminando las acciones de lleno de la fosa el 17 de septiembre de 2020. A dicha comunicación el 22 de septiembre de la misma anualidad se le otorgó radicado No. 202041730101488792.

**TRIGÉSIMO TERCERO.** El 03 de diciembre de 2020 se radicó ante la autoridad ambiental – DAGMA solicitud de autorización de entrega del inmueble a los propietarios al haberse



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

realizado todas las acciones tendientes a la mejoría y nivelación de los niveles de Compuestos Orgánicos Volátiles – VOC y encontrarse enfocadas para ese momento las actividades de remediación del aljibe, señalando que estas actividades se podían realizar de forma paralela a la entrega del lote a sus propietarios a fin de que los mismos adelantarán las obras de su interés. Dicha solicitud fue radicada el 04 de diciembre de 2020 bajo el No. 202041730102142292.

**TRIGÉSIMO CUARTO.** El 16 de diciembre de 2020 se radicó por parte de mi representada ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA informe de caracterización del agua residual no doméstica de EDS Tequendama tratada con el filtro antes de su vertimiento dando cabal cumplimiento a la resolución 631 del cual se logra concluir que:

> *"Los resultados de los parámetros analizados en el laboratorio para el punto de aguas residual, así como la respectiva comparación normativa, con lo estipulado en los artículos 11 y 16 de la Resolución 0631 de 2015, referente a los parámetros físico químicos y sus valores límites máximos permisibles a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas a hidrocarburos (Petróleo, Crudo, Gas Natural y Derivados), de manera general presenta un cumplimiento normativo.*
>
> - *Los cloruros reportaron una concentración de 21.2 mg Ci/L: concentración consecuente con la conductividad y sulfatos. Los fenoles y HAP's fueron indetectables, cuyas concentraciones fueron inferiores a los límites de cuantificación de las respectivas técnicas analíticas.*
> - *Las grasas y aceites obtuvieron un valor de 0.503 mg/L concentración que se considera de origen vegetal. Estando por debajo del límite máximo permisible.*
> - *Los resultados de los Compuestos Nitrogenados presentaron para los nitratos, 1.24 mgNo/L; para los parámetros de Nitritos y Nitrógeno Amoniacal evidenció valores por debajo del límite de cuantificación de las técnicas. "*

**TRIGÉSIMO QUINTO.** En fecha del 13 de enero de 2021 se remitió ante el DAGMA derecho de petición respecto al memorial radicado el 04 de diciembre de 2020, el cual fue recibido el 18 de enero de la misma anualidad bajo el radicado No. 202141730100046022, a fin de confirmar respecto a que las actividades de remediación que se encontraban pendientes en el predio de la EDS Tequendama era únicamente las del agua del aljibe, con indicación de que al respecto se habían ejecutado actividades de bombeo, tratamiento y lavado del aljibe, e informando que a fin de dar por culminado el proceso de remediación se procedería con la inoculación de enzimas.

Es preciso señalar que la gestión tardía de la autoridad ambiental ha sido la causa única y exclusiva bajo la cual no ha sido posible la entrega del bien inmueble a sus propietarios, pues como se ha evidenciado a lo largo de la presente Organización Terpel S.A. ha sido diligente y expedito con el cumplimiento de la normatividad ambiental y de los diversos requerimientos emanados del DAGMA.



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

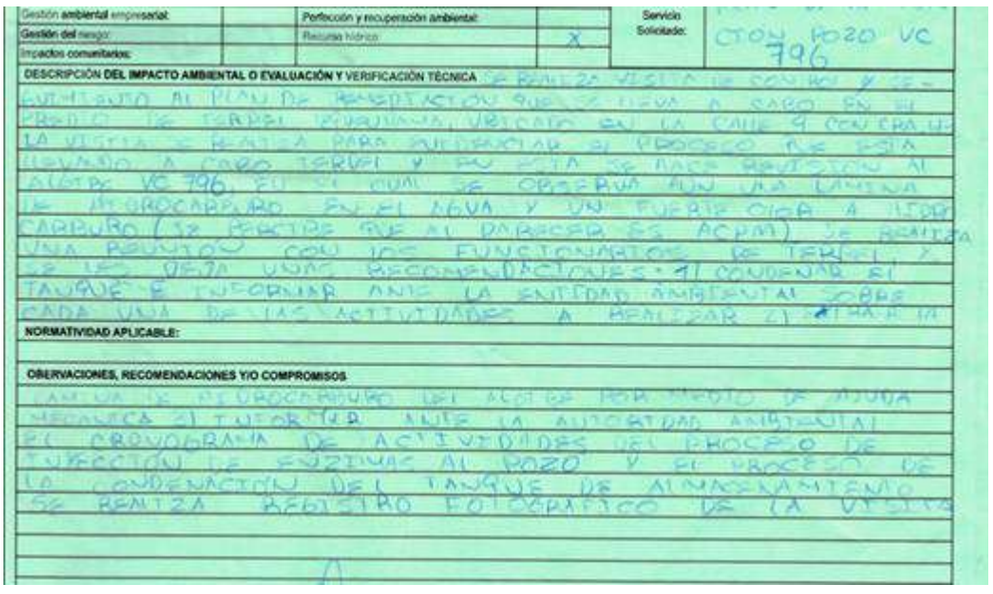
**TRIGÉSIMO SEXTO.** Posteriormente, el 29 de enero de 2021 se remitió ante el DAGMA notificación de labores de remediación de aljibe en EDS Tequendama informando que en atención a recomendaciones anteriores y a compromisos adquiridos respecto al tratamiento con bacterias al agua del aljibe se procedería con la inoculación de enzimas en vez de bacterias para el tratamiento del agua del alije, con el fin de culminar la remediación al respecto. En mérito de ello, se remitió ficha técnica de las enzimas a fin de contar con visto bueno e iniciar con actividades al 05 de febrero de 2021. Otorgándole en fecha del 01 de febrero de 2021 radicado No. 20214173010013853 2.

**TRIGÉSIMO SÉPTIMO.** El 02 de febrero de 2021, se realizó visita técnica ambiental No. 55040 por parte del DAGMA a través del funcionario Mauricio Rodriguez a fin de hacer seguimiento al plan de remediación del pozo Vc 796 requiriendo los siguientes.

i) Condenar el tanque e informar ante la entidad ambiental sobre cada una de las actividades a realizar.

ii) Extraer lámina de hidrocarburo del aljibe por medio de ayuda mecánica.

iii) Informar ante la autoridad ambiental el cronograma de actividades del proceso de inyección de enzimas al pozo y el proceso de la condenación del tanque de almacenamiento.



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gestión ambiental empresarial: | | Perfección y recuperación ambiental: | | Servicio Solicitado: |
| Gestión del riesgo: | | Recurso hídrico | X | |
| Impactos comunitarios: | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN TÉCNICA**

**NORMATIVIDAD APLICABLE:**

**OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y/O COMPROMISOS**

**TRIGÉSIMO OCTAVO.** En fecha del 18 de febrero de 2021 la Organización Terpel S.A. remitió citación ante los señores LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA, LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ y MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ en calidad de propietarios, a fin de llevar a cabo la entrega del inmueble en fecha del 23 de febrero de la misma anualidad habida cuenta de las acciones de remediación adelantadas de conformidad con lo establecido por la autoridad ambiental. Informando adicionalmente que solo se encontraba pendiente el proceso de remediación de las aguas subterráneas del aljibe, consistente en la inoculación de enzimas, para lo cual se ocuparía el área en donde se encuentra el aljibe,



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

correspondiente a 1m$^2$ y en relación al proceso de dosificación y aireación que se realizaría a través de tubería se ocuparía un área de 4m$^2$, es decir, que solo se requerirían 5m$^2$ del inmueble cuya área total corresponde a 1094.73m$^2$ adicional a ello se informó que estas acciones serían adelantadas por un técnico, una vez cada tres días en periodos inferiores a las 2 horas por visita por lo cual las mismas no interrumpirá el normal funcionamiento o desarrollo de las actividades comerciales que desearon realizar los hoy demandantes.

Se adjunta gráfica en la que se puede evidenciar como respecto al 99.54% del área total del espacio correspondiente a 1089.73m$^2$ no existe impedimento para recibir y poder adelantar de manera paralela actividades de explotación en el predio.




**TRIGÉSIMO NOVENO.** El día 19 de febrero de 2021 se recibió respuesta por parte de los arrendadores, hoy demandados, en relación a la comunicación emitida por la Organización Terpel S.A. del 18 de febrero de la misma anualidad mediante el cual se citó para la entrega del lote, indicando los mismos que hasta tanto no se obtuviera autorización de haber cumplido con todas y cada una de las disposiciones ambientales exigidas por el DAGMA, para la remediación total del predio no recibirían el inmueble pues los trámites ante la autoridad ambiental a su criterio eran de responsabilidad exclusiva de la Organización Terpel S.A. en su calidad de arrendatario.

**CUADRAGÉSIMO.** El día 23 de febrero de 2021 se remitió por parte de Organización Terpel S.A. reiteración de incumplimiento en la recepción de inmueble señalando que el porcentaje del inmueble que se encontraba siendo intervenido era inferior al 1% y las acciones realizadas no eran invasivas, por lo que la explotación al predio no se vería limitada, adicional a ello, se indicó que Organización Terpel S.A. llevaría a cabo las acciones faltantes hasta contar con el aval del DAGMA frente a lo exigido en materia ambiental. Reiterando finalmente que la Organización Terpel S.A. no actuaba en calidad de arrendatario, pues como se manifestó, el contrato fue terminado de manera voluntaria por las partes y los propietarios se encontraban en mora de recibirlo. En la misma fecha se recibió respuesta



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

por parte de los propietarios del lote informando que a su criterio la Organización Terpel S.A. no había desplegado todos los esfuerzo para la remediación, señalando que la misma se debió haber realizado dentro de los cuatro meses siguientes a la terminación del contrato de arrendamiento, es decir hasta el 30 de junio de 2018, e informando que al no haberse realizado de esa forma se había generado un incumplimiento en la entrega y aun así el predio no contaba con las características necesarias para ser entregado y por consiguiente que los arrendadores procedieran a recibirlo.

Adujeron de forma errónea los arrendatarios que los mismos alquilaron la totalidad del bien, con su extensión total de 1094.73m$^2$ por lo que no era procedente recibir el bien en menor proporción, en igual sentido, se señaló que al momento de la entrega los mismos no se reservaron ningún área y por consiguiente el bien debía ser restituido en su totalidad, pretendiendo desconocer que el contrato de arrendamiento se realizó exclusivamente sobre la *"zona de combustibles"* ubicada dentro del inmueble de la calle 9 con nomenclatura 43-09 de la ciudad de Cali, por lo que las actuaciones de mi representada únicamente atendían a la correcta diligencia en este tipo de negocios más no a la obligación en cabeza de la misma como erróneamente ha entendido la parte pasiva del presente litigio.

**CUADRAGÉSIMO PRIMERO.** El 08 de marzo de 2021 se remitió comunicado a los propietarios del lote a fin de reiterar el incumplimiento en la recepción del inmueble, y reiterando, nuevamente que han sido las causas ajenas a la Organización Terpel S.A. las que no han permitido la restitución del lote en la fecha acordada, señalando que de conformidad con el Contrato de Arrendamiento suscrito el 01 de julio de 2004 se otorgaron espacio para uso y explotación exclusiva. En igual sentido, se reiteró que los propietarios se encontraban obligados a recibir el lote en atención a que el aljibe Vc-796, como único punto pendiente de remediación, era operado por los mismos al ser los titulares de conformidad con la concesión de uso de agua subterránea de conformidad con la Resolución No. 41.33021351 del 04 de noviembre de 2011 al señalar:

> *ARTÍCULO PRIMERO. Renovar una concesión de agua subterránea a Luis Alberto Rodríguez García con cédula de ciudadanía No. 6.114.931 a Marcela Rodríguez Pérez y Luis Irlanda Pérez Ramírez con C.C. 29.143.375, para el aprovechamiento del pozo inventariado por el DAGMA como Vc - 796, existente en el predio donde funciona la Serviteca Tequendama con Registro Mercantil 637235-1 de junio 17 de 2005, ubicado en la calle 9 N° 43-09 de la ciudad de Santiago de Cali.*

*Adicionalmente, esta Resolución les designa obligaciones propias del uso de este recurso, entre las cuales merece la pena resaltar:*

> *ARTÍCULO TERCERO: Como obligaciones correlativas al otorgamiento de la presente concesión, el beneficiario queda sujeto al cumplimiento de las siguientes disposiciones:*
>
> *(...)*

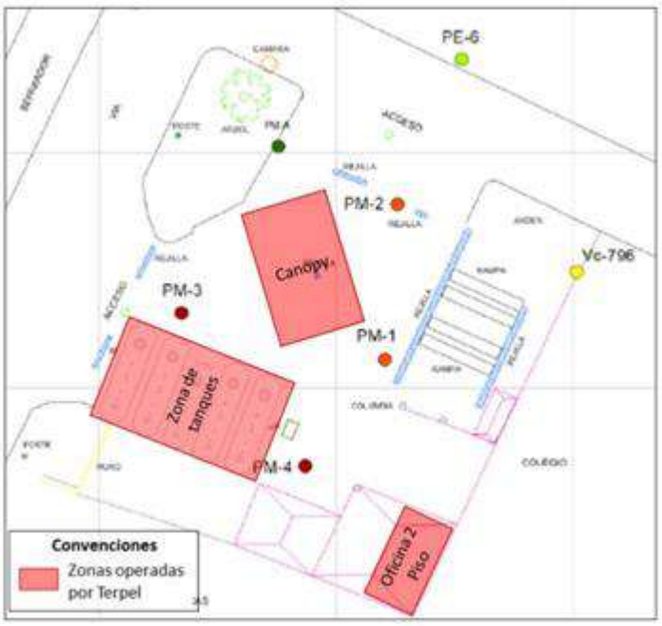


GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

- *Tener los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos al igual que las medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.*

Adicional a ello, se expresó de manera clara a los propietarios que la zona en la cual se encuentra ubicado el aljibe no hace parte de los espacios o lugares que hayan sido destinados al uso de Organización Terpel S.A., sin embargo mi representada ha desarrollado todas las acciones e intervenciones de buena fe y con el mayor ánimo conciliatorio a fin de mejorar las condiciones generales del aljibe no obstante encontrarse afectado por actividades ajenas a las desarrolladas por Organización Terpel S.A.

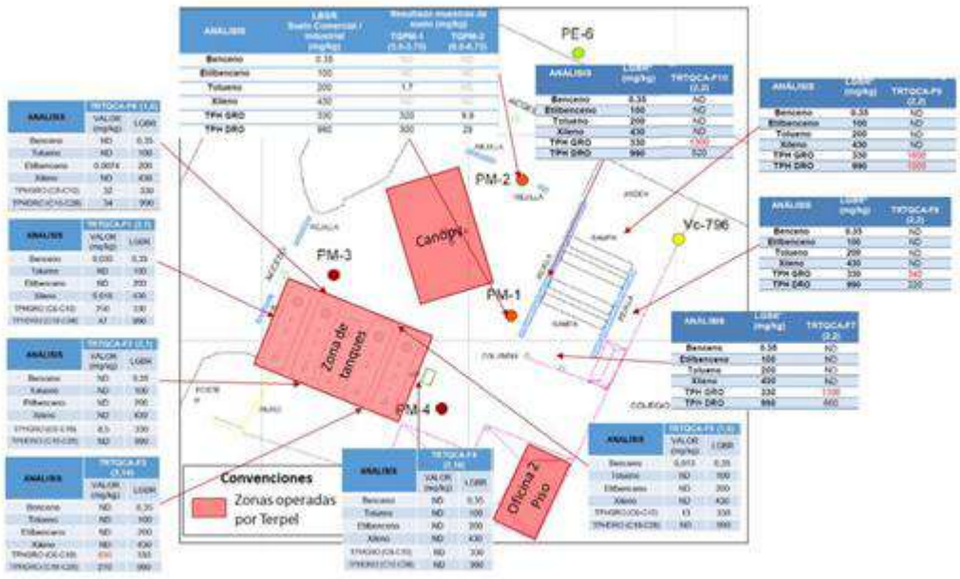
En este sentido, es necesario aclarar que los propietarios operaban con el servicio de lavadero de vehículos de forma independiente y totalmente aislada a las operaciones de EDS Organización Terpel S.A., siendo el terreno destinado a dicha actividad el cual se encontró afectado, por lo cual es evidente que la contaminación en el aljibe devino del servicio de lavadero de vehículos desarrollado por los propietarios del lote. En la siguiente gráfica se logra evidenciar claramente como el aljibe no era parte de las zonas de uso y explotación de Organización Terpel S.A.




**CUADRAGÉSIMO SEGUNDO.** El 23 de marzo de 2021 se solicitó ante la autoridad ambiental – DAGMA que confirmara que la única actividad pendiente en el predio Tequendama era la remediación del aljibe, con base a que las zonas operadas por Organización Terpel S.A. se encontraban en adecuadas condiciones tal como lo demuestran los resultados de caracterización realizados y presentados ante la autoridad ambiental expresados gráficamente de la siguiente forma.



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co




**CUADRAGÉSIMO TERCERO.** El 29 de marzo se remite nuevamente a los propietarios reiteración de incumplimiento en la recepción del inmueble, indicando que el 100% del área que fue entregada bajo arrendamiento a Organización Terpel S.A. se encontraba en perfecto estado para ser recibida y explotada por los mismos, por lo que su reticencia a recibir el bien configuraba mora en la recepción del mismo, por ello, se realizó un respetuoso llamado a que se asumiera por parte de los propietarios el proceso de puesta a punto de su aljibe, así como todos los costos en que ha incurrido Organización Terpel S.A a fin de remediarlo.

**CUADRAGÉSIMO CUARTO.** El 31 de marzo de 2020 se informa a los propietarios del inmueble que la Organización Terpel S.A. ha venido trabajando para superar la situación imprevisible e irresistible generada por la autoridad ambiental y sobre la cual Organización Terpel S.A. y los propietarios no contaban con ningún tipo de control o forma de dirigir, de tal suerte se han solicitado procedimientos adicionales no contemplados en la técnica ambiental aplicable, los cuales ha cumplido a cabalidad Organización Terpel S.A.

Informando igualmente que, aunque el estudio de análisis de riesgos solicitado por el DAGMA concluyó que no era necesaria ninguna acción adicional de remediación en el agua subterránea posteriormente el DAGMA había requerido la misma. En atención a ello, aunado a la contingencia sanitaria y estado de emergencia decretado en Colombia a causa del Covid-19 aún no se tenía una respuesta formal frente a la oferta mercantil planteada, de tal suerte que a la semana siguiente del levantamiento de la medida de aislamiento preventivo obligatorio por parte del Gobierno Nacional.

**CUADRAGÉSIMO QUINTO.** El 05 de abril de 2021 se recibió comunicación por parte de los propietarios de lote informando que los mismos no han comparecido a la entrega del lote aduciendo de manera arbitraria que hasta tanto no se les demostrara fehacientemente el cumplimiento por parte de Organización Terpel S.A. de la remediación del inmueble ante la autoridad ambiental, así como la obtención de concepto favorable por parte de dicha



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

autoridad, se negaban a recibir el inmueble, informando que dicho concepto debería contar con previa confrontación por su parte ante dicha autoridad.

Se puede evidenciar como la reticencia a la entrega del bien inmueble corresponde a la arbitraria imposición por parte de los propietarios de desconocer sus obligaciones respecto al bien inmueble, puntualmente respecto al aljibe el cual no fue operado por ED Organización Terpel S.A.

**CUADRAGÉSIMO SEXTO.** El 08 de abril de 2021 se remitió ante el departamento Administrativo De Gestión del Medio Ambiente -DAGMA solicitud de vinculación al proceso de remediación de los señores LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA, LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ y MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ en calidad de propietarios del inmueble, de la cual aún no se tiene respuesta, a fin de que los mismos asuman su responsabilidad de implementar los controles necesarios para evitar cualquier riesgo de contaminación de los acuíferos, asumir medidas de seguridad para evitar accidentes y que asuman su responsabilidad en la remediación del aljibe y se puedan determinar las obligaciones y responsabilidades que se puedan derivar en virtud de la concesión de agua para el aprovechamiento del aljibe otorgada por el DAGMA.

En dicha comunicación igualmente se solicitó paz y salvo de remediación del lote Tequendama, teniendo en cuenta que la Organización Terpel S.A. cumplió con el pan de remediación presentado al DAGMA y demostró con estudios y análisis de caracterización en suelo y agua subterránea que se encuentra cumpliendo con los límites genéricos de limpieza establecidos en el Manual Técnico para la ejecución de análisis de riesgos para sitios de distribución de derivados de hidrocarburos expedido por el Ministerio de ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

**CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO.** Organización Terpel S.A. en todo momento ha propendido por la entrega del referido bien a sus propietarios, y es conocido por estos que las demoras en el trámite y gestión de la remediación no le son atribuibles a mi mandante, mientras que por parte de ellos, hay que decirse que, su conducta renuente a recibirlo, si los coloca en mora de hacerlo, hecho que además va acompañado de la notificación del auto que admite esta demanda, sin que sea necesario, para la constitución en mora de recibir. Como lo confirma, reitero, el hecho de que ellos no lo han recibido, aún después de que, la remediación oportuna que se hizo, además está acreditada ante el DAGMA.

## CUANTÍA Y COMPETENCIA.

Es atención a la naturaleza del asunto, de conformidad con lo señalado en el artículo 20 del Código General del Proceso es usted competente señor Juez para conocer del trámite del mismo; ahora bien, respecto a la cuantía es necesario señalar que de conformidad con lo preceptuado en el artículo 26 numeral 6 ibídem, y según el avalúo catastral del predio la cuantía de la presente diligencia excede la suma equivalente a 150 salarios mínimos.



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

## PRETENSIONES

De conformidad con los hechos narrados en los anteriores apartes, respetuosamente solicito se hagan las siguientes o semejantes declaraciones y condenas:

**PRIMERA: DECLARAR** que los señores Luis Alberto Rodríguez García, Luz Irlanda Pérez Ramírez y Marcela Rodríguez Pérez han incumplido o están en mora de cumplir su obligación, derivada del contrato de transacción celebrado con mi mandante, de recibir el inmueble, identificado en los hechos de esta demanda, cuyo tenedor es mi mandante, ya que el predio está completamente remediado.

**SEGUNDA: PRACTICAR**, antes de la notificación del auto admisorio o en cualquier estado del proceso, la diligencia de inspección judicial al inmueble objeto del litigio, a fin de que el despacho verifique el estado en que se encuentra el inmueble, y proceda a **ORDENAR** su Restitución Provisional, con fundamento en el numeral 8 del artículo 384 del Código General del Proceso, comoquiera que el mismo se encuentra desocupado, de manera que se imponga a los demandados recibirlo.

**TERCERA: ORDENAR** a los demandados que reciban el bien inmueble o cumplan la obligación de recibirlo, específicamente el identificado en los hechos de esta demanda, cuyo tenedor es la demandante, Organización Terpel S.A.

**CUARTA:** Subsidiariamente a la pretensión tercera, en el caso de que la parte demandada no cumpla la obligación u orden de recibir el inmueble, según lo que se ordenará atendiendo el numeral anterior, solicito disponer que, tratándose de una obligación de hacer, se designe un auxiliar de la justicia o en su defecto su señoría, para que, en lugar de los accionados, se reciba el inmueble.

**QUINTA: CONDENAR** en costas y agencias de derecho a los demandados.

## FUNDAMENTOS DE DERECHO.

El presente trámite, tal como se desprende de los artículos 384 y 385 del Código General del Proceso, pretende restituir la tenencia del bien dado en arrendamiento a su propietario, para el caso que nos ocupa particularmente el artículo 385 ibidem consagra:

> *"Lo dispuesto en el artículo precedente se aplicará a la restitución de bienes subarrendados, a la de muebles dados en arrendamiento y a la de cualquier clase de bienes dados en tenencia a título distinto de arrendamiento, lo mismo que a la solicitada por el adquirente que no esté obligado a respetar el arriendo.*
>
> *También se aplicará, en lo pertinente, a la demanda del arrendatario para que el arrendador le reciba la cosa arrendada. En este caso si la sentencia fuere favorable al demandante y el demandado no concurre a recibir la cosa el día de la diligencia, el juez la entregará a un secuestre, para su custodia hasta la entrega a aquel, a cuyo cargo correrán los gastos del secuestro."* (Subraya fuera de texto).



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

Mi representada, tal como se ha sostenido a lo largo del presente escrito ha propendido en todo momento por la entrega del bien inmueble a sus propietarios, sin embargo, los mismos se han rehusado a recibir, aun cuando la Organización Terpel S.A. ha adelantado de manera diligente todas las actividades, trámites y gestiones de remediación que han sido impuestas por la autoridad ambiental.

Es necesarios resaltar que de conformidad con el artículo 1973 del Código Civil, del contrato de arrendamiento emanan obligaciones recíprocas entre las partes, de tal suerte el contrato se debe ejecutar de buena fe, y el mismo fenece por la expiración del tiempo pactado para su duración, término luego del cual, el arrendatario debe restituir el bien inmueble al arrendador, no obstante, la parte arrendadora ante su reticencia a recibir, a pesar de encontrarse obligada a ello, se constituyó en mora de recibir.

Es preciso rememorar entonces, lo dispuesto por la Legislación Civil a través del artículo 1608 al señalar que:

> *El deudor está en mora:*
>
> 1. *Cuando no ha cumplido la obligación dentro del término estipulado; salvo que la ley, en casos especiales, exija que se requiera al deudor para constituirlo en mora.*
> 2. *Cuando la cosa no ha podido ser dada o ejecutada sino dentro de cierto tiempo y el deudor lo ha dejado pasar sin darla o ejecutarla.*
> 3. *En los demás casos, cuando el deudor ha sido judicialmente reconvenido por el acreedor.*

En concordancia con lo anterior es importante señalar que el artículo 1610 de la misma legislación ha dispuesto que en aquellos casos en los cuales se consagra una obligación de hacer (para el caso en concreto la de entregar el bien inmueble a los propietarios) y el deudor (en este caso los mismos) se constituyan en mora, (al no recibir el bien) se encuentra facultado así:

> *Si la obligación es de hacer, y el deudor se constituye en mora, podrá pedir el acreedor, junto con la indemnización de la mora, cualquiera de estas tres cosas, a elección suya:*
>
> *1) Que se apremie al deudor para la ejecución del hecho convenido.*
> *2) Que se le autorice a él mismo para hacerlo ejecutar por un tercero a expensas del deudor.*
> *3) Que el deudor le indemnice de los perjuicios resultantes de la infracción del contrato.*

Ahora bien, es preciso señalar que de conformidad con el numeral sexto del artículo 384 de la ley 1564 al interior del presente trámite no es necesario adelantar la diligencia de conciliación como requisito de procedibilidad de la demanda facultando a mi representada para adelantar el presente trámite sin necesidad de acudir a la conciliación como requisito previo.



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

**PRUEBAS.**

**1. DOCUMENTALES.**

Solicito decretar y tener como pruebas los documentos que relaciono a continuación y que anexo a esta demanda:

1. Certificado de Tradición del bien inmueble ubicado en la Calle 9, entre carreras 43 y 44, con matrícula inmobiliaria No.370-315212.
2. Contrato de arrendamiento suscrito entre las partes el 01 de julio de 2004.
3. *Otrosí* al contrato de arrendamiento suscrito entre las partes, con fecha de 28 de marzo de 2006.
4. Contrato de transacción suscrito entre las partes, fechado al 24 de mayo de 2018.
5. Notificación de terminación de contrato de arrendamiento remitida por Organización Terpel S.A. S.A. S.A. a los arrendadores en fecha del 26 de marzo de 2018.
6. Comunicado de desmantelación de la EDS Tequendama remitida ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA con fecha del 03 de octubre de 2018.
7. Copia del acta de visita técnica ambiental No.17517 realizada el 24 de noviembre de 2018, por parte del DAGMA a través de la funcionaria Marleny García.
8. Copia de la comunicación remitida por parte de la Organización Terpel S.A. S.A. en fecha del 02 de diciembre de 2018 mediante la cual informa a los propietarios del bien de las gestiones adelantadas a fin de llevar a cabo la entrega del bien.
9. Copia del radicado No. 201841330100144002 mediante el cual en fecha del 04 de diciembre de 2018 se remitió ante el DAGMA cronograma de construcción de pozos de monitoreo.
10. Respuesta de la autoridad ambiental en relación al radicado No. 201841330100134392 con sello de recibido al 03 de enero de 2019.
11. Comunicado remitido por parte de mi representada en fecha del 21 de enero de 2019 mediante el cual informó a los propietarios que el proceso de entrega del lote no se había perfeccionado debido a causas ajenas a su voluntad.
12. Remisión del 07 de marzo de 2019 mediante la cual la Organización Terpel S.A. informó a los señores Luis Alberto Rodriguez, Luz Irlanda Pérez Ramírez, y Marcela Rodríguez Pérez las acciones y estudios adelantados ante el DAGMA a fin de llevar a cabo la entrega del inmueble.
13. Remisión del 12 de agosto de 2019 con radicado No. 201941330100111192 de la misma fecha mediante el cual se informan los resultados del análisis de riesgo de la estación de servicio Tequendama ejecutado por la firma GEOSUB S.A.S.
14. Remisión del 20 de agosto de 2019 mediante el cual la Organización Terpel S.A. informó a los propietarios del bien inmueble en que iban las actividades adelantadas por el DAGMA.
15. Informe GEO-03-792 de actualización de análisis de riesgos, estación de servicio Tequendama fechado a julio de 2019 (106 folios).



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

16. Comunicado del 06 de septiembre de 2019 con radicado No. 201941330100170351 mediante el cual el DAGMA solicita se lleve a cabo reunión presencial.
17. Comunicación del 13 de agosto de 2019 remitida por Terpel a los propietarios del bien.
18. Comunicado del 11 de febrero presentado ante el DAGMA por parte de mi procurada.
19. Comunicación del 13 de febrero de 2020 mediante el cual la Organización Terpel S.A. informó a los propietarios respecto al plan de acción propuesto ante la autoridad ambiental.
20. Copia del acta de visita técnica ambiental No.55267 realizada el 26 de marzo de 2020, por parte del DAGMA a través del funcionario Mauricio Rodriguez mediante la cual se recomienda el sellado del pozo Vc 796.
21. Consolidado en relación a las reuniones sostenidas en fecha del 12 y 24 de julio de 2020 sostenidas entre los funcionarios del DAGMA Marleny García, Jorge Galindo y Alexander Ballesteros con los señores Silvia Prieto, Mario Garzón, Jorge Cardona y Lorena Avila en representación de Organización Terpel S.A. a fin de analizar los análisis ambientales a implementar.
22. Comunicado remitido por parte de Organización Terpel S.A. en fecha del 23 de julio de 2020 mediante el cual informó a los propietarios del bien inmueble de las labores de remediación adelantadas por mi representada.
23. Comunicado del 27 de agosto de 2020 bajo el radicado No. 202041730101307202 del 28 de agosto de 2020 mediante el cual se radicó ante la autoridad ambiental el informe de avance de las labores de remediación de EDS Tequendama emitido por Geosub.
24. Informe de GEOSUB, sobre el avance de remediación de suelo y agua subterránea de la EDS Tequendama fechado a agosto del 2020, junto con los documentos que lo integran o le sirven de soporte (92 folios.)
25. Comunicado del 18 de septiembre de 2020 mediante el cual Organización Terpel S.A., presentó ante la autoridad bajo el radicado No. 202041730101488792 del 22 de septiembre informe de lleno de fosa de EDS Tequendama.
26. Comunicado del 21 de septiembre de 2020 mediante el cual Organización Terpel S.A., informó a los propietarios del proceso de remediación en donde funcionaba la estación de servicio de EDS Tequendama.
27. Comunicado del 03 de diciembre de 2020 mediante el cual Organización Terpel S.A., presentó ante la autoridad ambiental bajo el radicado No. 202041730102142292 del 04 de diciembre de 2020 solicitud de autorización de entrega del inmueble a los propietarios.
28. Comunicado del 16 de diciembre de 2020 mediante el cual mi representada radicó ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA informe de caracterización del agua residual no doméstica.
29. Copia de tres (03) certificados de calibración para caracterización de aguas residuales no domésticas.
30. Resultado de la caracterización de agua residual no doméstica.
31. Informe de monitoreo del vertimiento de agua residual no doméstico fechado al 09 de noviembre de 2020 (20 folios)



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

32. Derecho de petición radicado bajo el No. 202141730100046022 en fecha del 13 de enero de 2021 ante la autoridad ambiental – DAGMA respecto al memorial radicado el 04 de diciembre de 2020.
33. Comunicación del 29 de enero de 2021 registrado bajo el radicado No. No. 202141730100138532 mediante
34. el cual se informó por parte de mi representada al DAGMA del proceso de inoculación de enzimas.
35. Copia del acta de visita técnica ambiental No.55040 realizada el 02 de febrero de 2021, por parte del DAGMA a través del funcionario Mauricio Rodriguez a fin de hacer seguimiento al plan de remediación de aljibe.
36. Comunicación de 18 de febrero de 2021 la Organización Terpel S.A. remitió citación ante los señores LUIS ALBERTO RODRIGUEZ GARCÍA, LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ y MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ en calidad de propietarios, a fin de llevar a cabo la entrega del inmueble en fecha del 23 de febrero de la misma anualidad.
37. Comunicación del 19 de febrero de 2021 mediante la cual se recibió respuesta por parte de los arrendatarios en relación a la comunicación emitida por la Organización Terpel S.A. en fecha del 18 de febrero.
38. Comunicado de 23 de febrero de 2021 mediante el cual los propietarios del lote indican su no comparecencia a recibir.
39. Comunicación del 03 de marzo de 2021 bajo el radicado No. 202141730100360412 mediante la cual se notificó por parte de Organización Terpel S.A. al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA de la demolición de la tapa del tanque del lavadero.
40. Comunicado del 08 de marzo de 2021 mediante el cual Organización Terpel S.A. informó a los propietarios del lote de su reiterado incumplimiento y expone la obligación de estos respecto al aljibe en calidad de titulares de conformidad con la resolución No. 4133021351 del 04 de noviembre de 2011.
41. Comunicado del 16 de marzo de 2021 remitido por Organización Terpel S.A. ante los propietarios a fin de reiterar su incumplimiento a recibir el inmueble.
42. Comunicado del 23 de marzo de 2021 mediante el cual se solicita ante la autoridad ambiental confirmación respecto a que la única actividad pendiente es la remediación del aljibe.
43. Comunicado del 29 de marzo de 2021 mediante el cual se informa por parte de Organización Terpel S.A. a los propietarios del incumplimiento en la recepción del inmueble.
44. Comunicado del 31 de marzo de 2020 mediante el cual se remite información a los propietarios.
45. Comunicado del 05 de abril remitido por los propietarios a Terpel.
46. Comunicado del 08 de abril de 2021 mediante el cual Organización Terpel S.A. remitió ante el departamento Administrativo De Gestión del Medio Ambiente -DAGMA solicitud de vinculación al proceso de remediación de los señores LUIS ALBERTO



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

RODRIGUEZ GARCÍA, LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ y MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ.

47. Certificado de Paz y Salvo emitido por el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal en el cual consta el avalúo catastral del predio.

**2. TESTIMONIALES.**

Siguiendo lo preceptuado por los artículos 208 y ss. del Código General del Proceso, solicito al señor Juez se sirva decretar la práctica de los siguientes testimonios:

- Silvia Elena Prieto Arbeláez, quien podrá ser citada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, Silvia.Prieto@terpel.com, quien podrá declarar además de los hechos del proceso, sobre el trámite, gestiones y tareas de remediación, adelantado por Terpel con ocasión de los requerimientos que le fueron hechos y ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, las actividades de desmantelamiento adelantas por Organización Terpel S.A., el resultado e interpretación de los estudios de laboratorio y Análisis de Riesgos, adjuntos al escrito demandatorio, el cumplimiento de los requerimientos realizados por la autoridad ambiental, y sobre los demás aspectos relevantes para el presente proceso, conforme a los hechos descritos en la demanda.

- Mario Germán Garzón Arce, quien podrá ser citado en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, Mario.Garzon@terpel.com, cuyo objeto de prueba será declarar sobre el proceso de remediación adelantado ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, las actividades de desmantelamiento adelantas por Organización Terpel S.A., el resultado e interpretación de los estudios de laboratorio y Análisis de Riesgos adjuntos al escrito demandatorio, el cumplimiento de los requerimientos realizados por la autoridad ambiental, y sobre los demás aspectos relevantes para el presente proceso, conforme a los hechos descritos en la demanda.

- Lorena Andrea Ávila Duarte, en su calidad de Jefe de Gestión Ambiental de Organización Terpel S.A., quien podrá ser citada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá o en las direcciones electrónicas infoterpel@terpel.com, lorena.avila@terpel.com, cuyo objeto de prueba será declarar sobre el proceso de remediación adelantado ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, las actividades de desmantelamiento adelantas por Organización Terpel S.A., el resultado e interpretación de los estudios de laboratorio y Análisis de Riesgos adjuntos al escrito demandatorio, el cumplimiento de los requerimientos realizados por la autoridad ambiental, y sobre los demás aspectos



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

relevantes para el presente proceso, conforme a los hechos descritos en la demanda.

**3. PRUEBA POR INFORME**

En virtud de lo previsto en el artículo 275 del Código General del Proceso, respetuosamente solicito al despacho ordenar al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, la rendición de un informe sobre los aspectos o puntos que a continuación se reseñan, rogando se oficie para el efecto, para que esa entidad y sus representantes remitan los informes junto con los documentos que den cuenta de lo que se informará, sobre las actuaciones, cifras, datos que resulten de los archivos o registros de sus dependencias:

- Para que remita e informe todas y cada una de las actuaciones adelantadas por Organización Terpel S.A., junto con los respectivos registros, reportes, informes, documentos, fotografías, actas, y en general, todos los documentos que den cuenta de la gestión adelantada por la sociedad que represento, en el proceso de obtención de autorización a emitir por la entidad que se solicita oficiar, a efectos de entregar el inmueble, objeto de litigio, a los hoy demandados.

**ANEXOS**

Allego junto con el presente escrito los anexos que se relacionan a continuación:

1. Los relacionados en el acápite de pruebas documentales.
2. Copia de mi tarjeta profesional.
3. Poder para obrar al interior del presente proceso.
4. Certificado de existencia y representación legal de Organización Terpel S.A.

**SOLICITUD DE MEDIDA CAUTELAR**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 384 y 385 del Código General del Proceso solicito la inscripción de la demanda en el folio de matrícula inmobiliaria número 370-315212, propiedad de los demandados, conforme al certificado de tradición que se anexa a la presente demanda, prevista en dichas normas y que se pide para garantizar el pago de las prestaciones económicas o costos en que debe incurrir mi representada, dada la renuencia de los demandados para recibir, para restituirlos y conservar el bien.

**NOTIFICACIONES**

A los demandados en la carrera 100 No. 16-321, oficina 1205 de la ciudad de Cali, dirección electrónica: haciendasantaelena@hotmail.com.

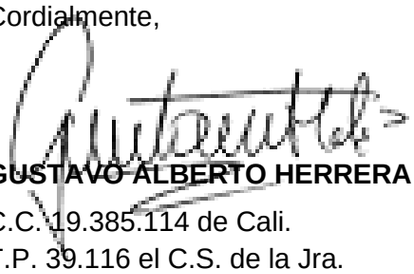
Mi representada en la carrera 7 No. 75-51 de la ciudad de Bogotá, dirección electrónica infoterpel@terpel.com.



GHA ABOGADOS & ASOCIADOS
AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
www.gha.com.co

Al suscrito en la Av. 6A Bis No. 35N-100 Of. 212, Centro Empresarial Chipichape de la ciudad de Cali (V). Dirección Electrónica: notificaciones@gha.com.co.

Cordialmente,



**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA.**
C.C. 19.385.114 de Cali.
T.P. 39.116 el C.S. de la Jra.



AV 6ª A # 35N100 of. 212 (Cali) – (+57)(2) 659 40 75
Carrera 11a No 94a - 56 of. 402 (Bogotá) - (+57)(1) 743 65 92
**www.gha.com.co**

VSB

Señores
**JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE CALI (REPARTO)**
E. S. D.

Referencia: Proceso de Restitución de Tenencia de Organización Terpel S.A. *vs.* Luis Alberto Rodríguez García y otros.

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ,** varón, mayor de edad, identificado con la Cédula de ciudadanía número 80.089.334 de Bogotá D.C, como actuando en calidad de Representante Legal Judicial **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**, sociedad legalmente constituida, identificada con NIT. 830.095.213-0, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., conforme lo acredita el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, comedidamente manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente a **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**, mayor de edad, con domicilio y residencia en la ciudad de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.395.114 de Bogotá D.C., abogado en ejercicio, titular de la Tarjeta Profesional No. 39.116 del C. S. de la J., para que en nombre y representación de esta sociedad presente Demanda de Restitución de Tenencia, conforme a lo previsto en el inciso segundo del artículo 385 del Código General del Proceso, en contra de los señores **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA,** identificado con la cédula de ciudadanía número 6.114.931; la señora **LUZ IRLANDA PÉREZ RAMÍREZ,** identificada con la cédula de ciudadanía número 29.143.375 y en contra de la señora **MARCELA RODRÍGUEZ PÉREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.116.263.052, todos domiciliados en la ciudad de Cali, con fundamento en los hechos y las razones jurídicas que expondrá en la respectiva demanda, incluido lo pactado con estos últimos mediante el Contrato de Transacción de fecha 24 de mayo de 2018, a efectos de que, entre otros, los convocados reciban el inmueble que se les está restituyendo, ubicado en la calle 9 entre carreras 43 y 44, con nomenclatura 43-09 de la ciudad de Cali, y lo que sobre la identificación del bien se especificará y acreditará ante su despacho.

El apoderado, además de lo previsto en el artículo 77 del C.G.P., queda facultado para recibir, desistir, conciliar, transigir, sustituir, reasumir y en general, para realizar todas las acciones necesarias e indispensables para realizar los fines de este mandato.

El doctor **GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA** recibirá notificaciones en la dirección electrónica notificaciones@gha.com.co y podrá ser contactado al celular 317 8543795.

Cordialmente,

**JORGE ANDRÉS RIOS GÓMEZ**
**C.C. N° 80.089.334 de Bogotá D.C.**
**Representante Legal Judicial**
**ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

Acepto:

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA**
**C.C. 19.395.114 de Bogotá**
**T. P. 39.116 del C. S. de la J.**

304816

REPUBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

# TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO



39116-D2
Tarjeta No.

26/08/1986
Fecha de Expedicion

16/06/1986
Fecha de Grado

GUSTAVO ALBERTO
HERRERA AVILA

19395114
Cedula

VALLE
Consejo Seccional

MILITAR NUEVA GRANAD
Universidad

Francisco Escobar Henriquez
Presidente Consejo Superior de la Judicatura

ESTA TARJETA ES DOCUMENTO PUBLICO Y SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY 270 DE 1996, EL DECRETO 196 DE 1971 Y EL ACUERDO 180 DE 1996.

SI ESTA TARJETA ES ENCONTRADA, POR FAVOR, ENVIARLA AL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, UNIDAD DE REGISTRO NACIONAL DE ABOGADOS.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

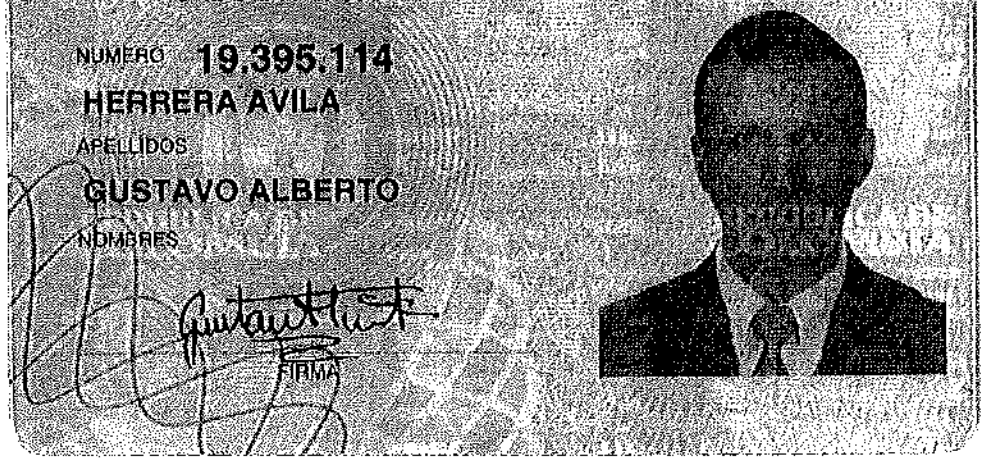
NUMERO **19.395.114**

**HERRERA AVILA**

APELLIDOS

**GUSTAVO ALBERTO**

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **22-MAR-1960**

**BOGOTA D.C**
**(CUNDINAMARCA)**
LUGAR DE NACIMIENTO

**1.78** ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

**06-OCT-1978 BOGOTA D.C**
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-3100100-00252282-M-0019395114-20100825 0023575747A 1 34475431

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.
Nit: 830095213-0
Cra 7a. No. 75-51 piso 11
Conmutador(571)3175353
Bogotá DC - Colombia

# ORDEN DE COMPRA No. 4800203747



| | | | |
|---|---|---|---|
| PROVEEDOR | GEOSUB SAS | Número de Pedido | 4800203747 |
| Código Proveedor | 501689 | Fecha | 21.08.2020 |
| NIT | 8305080572 | Condiciones de Pago | PAGO EN 30 DIAS |
| Dirección | VIA ARMENIA EN 9 EL TRIANGULO CA 11 | Moneda | COP |
| Ciudad, País | RISARALDA / Colombia | Contrato Marco | |
| TEL/FAX | 63388394 | Requerido Por | VLADIMIRLOZANO PRADA |
| Comprador | ESTEBAN BERNAL ROJAS | Recibido Por | VLADIMIRLOZANO PRADA |
| In. Per validez | 24.08.2020 | Supervisor del Proceso | |
| Fin Per validez | 15.10.2020 | Grupo de Compras | 133 VP Comercial J |

De acuerdo con los precios y condiciones especificadas en su cotización, le solicitamos suministrar los materiales y/o servicios relacionados a continuación:

| Posición | Código | Descripción | Fecha Entrega | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010 | | MUESTRAS DE AGUA Y SUELO E REGIONAL OCCIDENTE. EDS TEQUENDAMA . TOMA DE MUESTRAS DE AGUA CARACTERIZACION DE SUELO. Bitácora No. 9- Proceso de Remediación (11.08.2020) | 15.SEP.2020 | Un.activ. | 1 | 3.500.000 | |
| Lugar de Entrega: | | REGIONAL OCCIDENTE | | | | | |
| **la posición contiene los siguientes servicios:** | | | | | | | |
| 10 | 1000086 | MANTENIMIENTO AMBIENTAL DE EMERGENCIA | | UND | 1 | 3.500.000 | 3.500.000 |

| | |
|---|---|
| Subtotal | 3.500.000 |
| Valor IVA | 665.000 |
| Total | 4.165.000 |

CONDICIONES:
**1. El despacho de mercancias de esta orden de compra implica la aceptación de las condiciones en ella imputadas.**
**2. La Organización ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. se reserva el derecho del recibo de mecancias en caso de no cumplir con los requisitos mínimos de peso, tamaños, precios.**
**3. Si la mercancia no es entregada en la fecha indicada, esta orden de compra puede ser anulada sin previo aviso.**
**4. El vencimiento del término de pago, se contará a partir de la fecha de radicación de la factura en las oficinas de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.. El proveedor deberá radicar la factura máximo dentro de los 60 días de prestado el servicio o suministrado el bien, adjuntando el acta de entrega del servicio o vale de entrada de mercancías.**
**5. Adjunte copia de esta Orden de Compra junto con el original de la factura correspondiente, es indispensable para su pago.**
**6. La copia de este documento debe ser presentada para la entrega de mercancia.**
**7. Sirvase comunicarnos si existe algún problema. para el despacho exacto de esta orden.**

Valor en Letras
CUATRO MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE

Observaciones:
C.URGENCIA

Aprobado por:
ZORAIDA ELVIRA LOPEZ ALBA
JEFE COMPRAS

Solicitado por:
JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ
GERENTE CIAL OCCID

La mora o incumplimiento de las obligaciones que asume EL PROVEEDOR por medio de esta orden de compra, dara derecho a la ORGANIZACION TERPEL S.A., para imponer multas diarias del uno por mil (1x1000) del valor total de la orden de compra y hasta por un término máximo de diez (10) días.

## 1. Aceptación de las presentes Condiciones

**El proveedor acepta las presentes condiciones como aquellas que regirán el objeto de la presente orden de compra (en adelante el Objeto). En lo no estipulado en esta orden aplica lo previsto en la ley vigente.**

## 2. Entrega

**El objeto de la presente orden de compra debe ser ejecutado dentro delplazo estipulado entre las partes. De no ser así, Terpel tendrá la facultad de dar por terminado el contrato en cualquier momento y pedir la indemnización de perjuicios a que haya lugar.**
**Deberá ejecutarse el servicio o entregar el suministro cumpliendo con todas y cada una de las condiciones acordadas con Terpel.**

## 3. Valor

**El valor incluye todos los costos directos e indirectos imputables al objeto de la orden de compra. Los precios se entienden como firmes y fijos, por lo tanto no habrá lugar a ningún tipo de reajuste.**

## 4. Forma de pago

**Se pagará el valor de acuerdo con la condición de pago pactada entre las partes. El proveedor deberá radicar la factura en el CAD (Centro Administrativo de Documentación) de Terpel, con copia de esta orden de compra y el acta de entrega o vale de entrada firmada correspondiente.**

## 5. Resolución de conflictos

**Toda controversia o diferencia que surja entre las partes por causa o con ocasión de la Orden de Compra y de estas condiciones generales, será sometida al proceso de conciliación que regula la ley 640 de 2.001 y demás normas complementarias y concordantes. El conflicto se someterá al proceso mencionado, con la intervención de un conciliador nombrado por la Cámara de Comercio de Bogotá. En caso de que las partes no concilien sus diferencias en virtud del procedimiento de conciliación, la controversia o diferencia, se resolverá ante la Jurisdicción Ordinaria.**

## 6. Autonomía e Independencia Laboral

**Para la ejecución del Objeto de la Orden de Compra, el proveedor actuará con plena autonomía laboral, técnica y administrativa.**

## 7. Cesión y Subcontratación

**El proveedor no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente la ejecución del Objeto ni estas condiciones sin el consentimiento previo y por escrito de Terpel. El incumplimiento de este numeral dará lugar a la terminación del contrato.**

## 8. Obligaciones del proveedor

**El proveedor se compromete con Terpel a:**
**a) Ejecutar el Objeto única y exclusivamente en las fechas y lugares establecidos.**
**b) Ejecutar El Objeto cumpliendo con los procedimientos y especificaciones que señala la ley sobre la materia, siendo ejecutados por personal idóneo y capacitado.**
**c) Dar cumplimiento al manual de contratista de Terpel para los servicios relacionados en el mismo.**

## 9. Terminación de las presentes condiciones y del objeto

**a) Por la expiración del plazo pactado, o el cumplimiento del Objeto de la orden de compra**
**b) El pago del valor total de la orden de compra**
**c) De común acuerdo entre las Partes**
**d) Por el incumplimiento de una, varias o todas las obligaciones del proveedor.**
**En todo caso Terpel se reserva la facultad de dar por terminado en cualquier momento la ejecución del Objeto de la Orden de Compra y el negociojurídico con el proveedor, dando aviso de ello al proveedor con treinta(30) días calendario de anticipación, sin que haya lugar al reconocimiento de indemnización por daños y perjuicios de ninguna naturaleza.**

## 10. Fuerza mayor o Caso fortuito

**Para efectos de estas condiciones, ninguna de las Partes será responsable de incumplimiento o mora con respecto a alguna obligación, si dicho incumplimiento o mora se debe a un caso fortuito o fuerza mayor. La Parte que incumpla deberá dar aviso en el término de 2 días hábiles, contados a partir de la ocurrencia de la causal relacionando las circunstanciasque impiden o retardan el cumplimiento; y sin embargo, condicionada a que la parte afectada haga todo lo posible por eliminar, resolver, superardichas causas y reasumir el cumplimiento de su obligación a la mayor brevedad.**

## 11. Sanciones

**En caso de incumplimiento parcial, defectuoso o total por parte del proveedor de cualquiera de sus obligaciones, éste autoriza a Terpel para quele descuente de sus saldos a favor, el equivalente al 1% del valor de la Orden de Compra por cada día de incumplimiento parcial, defectuoso o total , sin exceder de treinta (30) días calendario. Lo anterior, sin perjuicio de que Terpel de por terminada la ejecución de El Objeto por justa causa y cobre a el proveedor los perjuicios que éste le ocasione por el incumplimiento. Terpel podrá, a su entera discreción, contratar con un tercero la terminación de la ejecución del Objeto. En este evento Terpel le pagará al proveedor única y exclusivamente los costos de la ejecución de lo efectivamente prestado. El proveedor renuncia desde ahora a exigir cualquier otro pago diferente a los mencionados.**
**El simple retardo dará derecho a Terpel para exigir el pago de estas sanciones. En este caso, el proveedor lo autoriza para que se le descuenten las sanciones de los saldos de las facturas que por cualquier concepto se le adeude al proveedor.**

## 12. Indemnidad

**El proveedor indemnizará y mantendrá indemne a Terpel a sus directores, vendedores, subordinados, empleados, afiliadas, sucesores y cesionarios de cualquier daño, previsible o imprevisible, responsabilidad, reclamación, pérdida, pleito, acción legal, embargo, pago, gasto (incluyendo pero sin limitarse a honorarios de abogados y demás costas legales), cualquiera que sea su naturaleza, su origen, su forma, y oportunidad derivados de cualquier acción u omisión del proveedor o de sus vendedores, agentes, subordinados, empleados, subcontratistas o personas que se encuentren empleadas o bajo la responsabilidad de las antes mencionadas. El proveedor deberá responder directa y exclusivamente por todas las concecuencias que se desprendan de pérdidas o daños ocurridos a terceros o propiedad es de estas con ocasión de la ejecución del negocio jurídico derivado del presente documento contractual. En consecuencia, Terpel y/o los terceros afectados serán indemnizados plenamente por el proveedor, por los daños o pérdidas sufridas por estos conceptos. Las indemnizaciones anteriores incluirán, pero sin limitarse a, indemnizaciones por muerte, daños personales, daños a la propiedad, multas, sanciones, lucro cesante, así como los perjuicios extrapatrimoniales que se llegaren a causar.**
**El proveedor deberá rembolsar directamente a Terpel los valores que éste se vea obligado a pagar como consecuencia de daños causados por el proveedor. Terpel queda autorizado para deducir de los pagos que deba efectuar al proveedor las sumas necesarias para el pago de estos daños o las sumas que haya debido pagar por causa de ellos.**
**El Oferente asumirá los gastos necesarios para la defensa de Terpel dentro de aquellos procesos en que Terpel llegaré a ser demandado o requerido por hechos imputables al proveedor.**

## 13. Derecho de Retención

**En caso de ser el Objeto de esta orden de compra, la prestación de un servicio y en caso de presentarse un incumplimiento por parte del proveedor en el pago de honorarios o salarios a todas las personas que de alguna manera se encuentren vinculadas con el proveedor para la ejecución del Objeto de la Orden de Compra, el proveedor autoriza a Terpel para realizar el pago total de esas obligaciones de manera directa a dichos contratistas y/o empleados, y a descontarlo de los pagos que estén pendientes por ser cancelados al proveedor. Si el proveedor demuestra el pago, entonces Terpel no aplicará lo previsto en el presente numeral.**

## 14. Limitación de la responsabilidad

**En ningún caso, Terpel se hará responsable por utilidades proyectadas o por daños especiales, indirectos incidentales o punitivos, ni por lucro cesante, salvo en los eventos expresamente estipulados en la orden de compra y las presentes condiciones o por la ley.**

## 15. Indemnizaciones

**En ningún caso Terpel indemnizará al proveedor por reclamos o daños a terceras personas causadas por la negligencia, culpa grave, leve, dolo o mala fe del proveedor.**

## 16. Habeas Data

**Si en el cumplimiento del objeto de la orden de compra el proveedor recibe, recopila, o administra datos personales de acuerdo a las definiciones establecidas en los Artículos 3 de la ley 1581 de 2012 y 3 del Decreto Reglamentario 1377 de 2013 o de cualquier norma que las derogue, complemente o modifique, y/o comparte con Terpel dicha información de sus base de datos, el proveedor se obliga a:**
**a. Contar con todas las autorizaciones necesarias expedidas por los respectivos titulares de los datos, haciéndose responsable exclusivo por cualquier violación a las normas legales vigentes en la materia y excluyendo a Terpel de cualquier responsabilidad por esta circunstancia.**
**b. Mantener la información personal bajo condiciones de seguridad adecuadas que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso sin autorización.**
**c. Utilizar la información exclusivamente para los fines informados porTerpel o en su defecto con el fin de cumplir el objeto de la Orden de Compra y que no será usada para prestar sus servicios a otros clientes.**
**d. En relación con el manejo de la información suministrada, el oferente deberá actuar conforme a los principios de legalidad en materia de tratamiento de datos, finalidad, libertad, veracidad o calidad, transparencia, acceso y circulación restringida, seguridad y confidencialidad, establecidos en la Ley 1581 de 2012.**
**e. Tener establecidas políticas de tratamiento de la información y procesos internos para dar un adecuado tratamiento a los datos personales.**
**f. Tener áreas o personas encargadas de velar por la adecuada protección de los datos personal y la atención de reclamos o consultas de los titulares de la información.**
**A la fecha de finalización de la Orden de Compra por cualquier causa, todas las bases de datos con información personal entregada, deberán ser devueltas previa solicitud de Terpel. En ausencia de tal solicitud, deberán ser destruidas por el proveedor en un plazo no mayor a 15 días hábiles contados a partir de la fecha de finalización de la orden de compra quedando el proveedor obligado a no realizar ningún tipo de actividad que pueda significar una violación a la normatividad de protección de los datos personales.**

## 17. Propiedad Intelectual

**El proveedor (que para efectos de esta cláusula se denomina "EL AUTOR") cede y transfiere de manera irrevocable los derechos patrimoniales sobre cualquier obra literaria, creación artística, signo distintivo, diseño industrial y en general cualquier creación de propiedad intelectual que nazca, se desarrolle, se implemente, se produzca, se cree con ocasión de la presente relación comercial. Esta transferencia comprende todos los derechos patrimoniales respecto de todas las modalidades de explotación de la obra conocidas o por conocerse, así como la(s) pieza(s) en formato original y/o en cualquiera de sus versiones, tiene vigencia por todo el tiempo de protección legal de la obra y tiene efectos para el territorio mundial. Esta transferencia deja a salvo los derechos morales de autor, los que seguirán en cabeza de EL AUTOR. EL AUTOR manifiesta y reconoce que la presente cesión y transferencia de derechos patrimoniales de autor le es pagada íntegramente dentro de la remuneración que le corresponde a instancias de su relación comercial con ORGANIZACIÓN TERPEL S.A, de mamera que por este hecho no se genera ninguna obligación pecuniaria acargo de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A,. EL AUTOR manifiesta y garantiza quelas obras objeto del presente contrato son de su autoría y creación intelectual. Así mismo, EL AUTOR garantiza que estos derechos patrimoniales no han sido anteriormente cedidos a terceros o renunciados, que con la elaboración y entrega de las referidas obras no se han violado derechos de autor de terceras personas.**

## 18. Primacía

**En caso de contradicción entre las disposiciones contenidas en la presente Orden de Compra y las señaladas en el contrato existente entre Terpel y su Proveedor, primarán las disposiciones contenidas en el contrato existente entre las Partes (condiciones generales y/o oferta mercantil).**

## 19. Identificación del Proveedor

**El proveedor deberá expedir un carné de identificación a sus empleados, contratistas y/o personal que ejecutarán el objeto de la presente orden de compra en las instalaciones de Terpel, el cual contendrá al menos el nombre completo de la persona, el nombre completo de la empresa, número de cédula y cargo. Dicho carné deberá ser presentado al personal de seguridad de las instalaciones al momento del ingreso, y deberá ser portado en todo momento y en un lugar visible por dichos empleados, contratistas o personal del proveedor mientras se encuentren en las instalaciones de Terpel. Terpel y/o su personal de seguridad podrán exigir en cualquier momento que este carné les sea exhibido. Terpel se reserva el derecho de ingreso y permanencia de las personas que no cumplan lo estipulado en el presente numeral, sin perjuicio de la responsabilidad del proveedor del cumplimiento de sus obligaciones bajo esta orden de compra.**

**El proveedor también deberá entregar a sus empleados, contratistas y/o personal que ejecutarán el objeto de la presente orden de compra en las instalaciones de Terpel, una prenda que los distinga como empleados o contratistas del proveedor. Dicha prenda deberá ser portada en todo momento por los empleados, contratistas o personal mientras se encuentren en las instalaciones de Terpel, quien se reserva el derecho de ingreso y permanencia de las personas que no cumplan lo estipulado en el presente numeral sin perjuicio de la responsabilidad del proveedor del cumplimiento de sus obligaciones.**

## 20. Cumplimiento de la obligación tributaria

**El cumplimiento de la obligación tributaria estará a cargo de la parte que de acuerdo con la ley aplicable y vigente en Colombia esté obligadaa cumplirla, lo cual incluye la obligación tributaria en todas las jurisdicciones municipales y departamentales, así como en la jurisdicción nacional. La obligación tributaria incluye pero no limita a los impuestos,tasas o contribuciones derivados de la aceptación y ejecución del objetodel contrato derivado de esta orden de compra. Sin perjuicio de lo anterior, las modificaciones a los tributos existentes o la creación de tributos adicionales por reformas tributarias o en general por la modificación de la ley aplicable, dentro del término de ejecución del contratoderivado de esta orden de compra, facultan a las partes a revisar de buena fe el contrato derivado de esta orden de compra con el fin de ajustarlo en la medida de lo posible a los intereses buscados inicialmente enla negociación, considerando la nueva ley aplicable. En caso de aumentarla tarifa del impuesto de timbre y si la presente está cobijada por la variación tarifaria, el valor del impuesto que se cause correrá en partes iguales por cuenta de las partes contratantes.**

## 21. Seguros y/o Garantías Requeridas

**El contratista / proveedor se obliga a presentar las pólizas de segurosque se detallan a continuación las cuales deberán reunir las condiciones exigidas y previamente aprobadas por ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. en cuantoal emisor, clausulados, condiciones generales, particulares, objeto, valor asegurado, alcance, vigencias, coberturas, y exclusiones de los distintos amparos.**

**Las condiciones de las pólizas de seguros anteriormente mencionadas, seencuentran reunidas en la matriz de riesgos denominada SARIC de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., la cual ha sido tomada y negociada por ORGANIZACIONTERPEL S.A. con el respaldo de Aseguradoras de primera línea, que gozande buena solvencia financiera.**

**El contratista / proveedor deberá asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, mediante la consecución de los certificados de seguros aplicables a #SARIC" de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A." en el caso de que tales seguros consistan en Pólizas de Cumplimiento y Pólizas de Responsabilidad Civil Extracontractual.**

**Para la expedición del certificado de seguros, la aseguradora solicitarainformación adicional que el oferente deberá suministrar. Para facilitarel proceso, el oferente podrá contactar al Área designada por ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.
Nit: 830095213-0
Cra 7a. No. 75-51 piso 11
Conmutador(571)3175353
Bogotá DC - Colombia

# ORDEN DE COMPRA No. 4800211835



| | | | |
|---|---|---|---|
| PROVEEDOR | AMBIENTEAM SAS | Número de Pedido | 4800211835 |
| Código Proveedor | 704175 | Fecha | 11.12.2020 |
| NIT | 9010092091 | Condiciones de Pago | PAGO EN 30 DIAS |
| Dirección | KM 14 VIA LA CORDIALIDAD FCA MEGUA | Moneda | COP |
| Ciudad, País | ATLÁNTICO / Colombia | Contrato Marco | |
| TEL/FAX | 3183731183 | Requerido Por | JAIME ANTONIORAMOS GOMEZ |
| Comprador | AURA MARIA CAROLINA MONTENEGRO | Recibido Por | JAIME ANTONIORAMOS GOMEZ |
| MORENO | | Supervisor del Proceso | david.martinez |
| In. Per validez | 11.12.2020 | Grupo de Compras | 133 VP Comercial J |
| Fin Per validez | 11.01.2021 | | |

De acuerdo con los precios y condiciones especificadas en su cotización, le solicitamos suministrar los materiales y/o servicios relacionados a continuación:

| Posición | Código | Descripción | Fecha Entrega | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010 | | EDS TEQUENDAMA REMEDIACION | 02.DIC.2020 | Un.activ. | 1 | 29.000.000 | |
| | | EDS TEQUENDAMA . REMEDIACION DRO BACTERIAS DICIEMBRE 2020 | | | | | |
| Lugar de Entrega: | | REGIONAL OCCIDENTE | | | | | |
| **la posición contiene los siguientes servicios:** | | | | | | | |
| 10 | 1000086 | MANTENIMIENTO AMBIENTAL DE EMERGENCIA | | UND | 1 | 29.000.000 | 29.000.000 |

| | |
|---|---|
| Subtotal | 29.000.000 |
| Valor IVA | 5.510.000 |
| Total | 34.510.000 |

CONDICIONES:
**1. El despacho de mercancias de esta orden de compra implica la aceptación de las condiciones en ella imputadas.**
**2. La Organización ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. se reserva el derecho del recibo de mecancias en caso de no cumplir con los requisitos mínimos de peso, tamaños, precios.**
**3. Si la mercancia no es entregada en la fecha indicada, esta orden de compra puede ser anulada sin previo aviso.**
**4. El vencimiento del término de pago, se contará a partir de la fecha de radicación de la factura en las oficinas de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.. El proveedor deberá radicar la factura máximo dentro de los 60 días de prestado el servicio o suministrado el bien, adjuntando el acta de entrega del servicio o vale de entrada de mercancías.**
**5. Adjunte copia de esta Orden de Compra junto con el original de la factura correspondiente, es indispensable para su pago.**
**6. La copia de este documento debe ser presentada para la entrega de mercancia.**
**7. Sirvase comunicarnos si existe algún problema. para el despacho exacto de esta orden.**

Valor en Letras
TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE

Observaciones:
C.URGENCIA

Aprobado por:
ZORAIDA ELVIRA LOPEZ ALBA
JEFE COMPRAS

Solicitado por:
JAIME ANTONIO RAMOS GOMEZ
GERENTE CIAL OCCID

Hace parte integral de esta orden de compra las Condiciones Generales anexas al presente Documento compuesta por 5 folios.

## 1. Aceptación de las presentes Condiciones

**El proveedor acepta las presentes condiciones como aquellas que regirán el objeto de la presente orden de compra (en adelante el Objeto). En lo no estipulado en esta orden aplica lo previsto en la ley vigente.**

## 2. Entrega

**El objeto de la presente orden de compra debe ser ejecutado dentro delplazo estipulado entre las partes. De no ser así, Terpel tendrá la facultad de dar por terminado el contrato en cualquier momento y pedir la indemnización de perjuicios a que haya lugar.**
**Deberá ejecutarse el servicio o entregar el suministro cumpliendo con todas y cada una de las condiciones acordadas con Terpel.**

## 3. Valor

**El valor incluye todos los costos directos e indirectos imputables al objeto de la orden de compra. Los precios se entienden como firmes y fijos, por lo tanto no habrá lugar a ningún tipo de reajuste.**

## 4. Forma de pago

**Se pagará el valor de acuerdo con la condición de pago pactada entre las partes. El proveedor deberá radicar la factura en el CAD (Centro Administrativo de Documentación) de Terpel, con copia de esta orden de compra y el acta de entrega o vale de entrada firmada correspondiente.**

## 5. Resolución de conflictos

**Toda controversia o diferencia que surja entre las partes por causa o con ocasión de la Orden de Compra y de estas condiciones generales, será sometida al proceso de conciliación que regula la ley 640 de 2.001 y demás normas complementarias y concordantes. El conflicto se someterá al proceso mencionado, con la intervención de un conciliador nombrado por la Cámara de Comercio de Bogotá. En caso de que las partes no concilien sus diferencias en virtud del procedimiento de conciliación, la controversia o diferencia, se resolverá ante la Jurisdicción Ordinaria.**

## 6. Autonomía e Independencia Laboral

**Para la ejecución del Objeto de la Orden de Compra, el proveedor actuará con plena autonomía laboral, técnica y administrativa.**

## 7. Cesión y Subcontratación

**El proveedor no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente la ejecución del Objeto ni estas condiciones sin el consentimiento previo y por escrito de Terpel. El incumplimiento de este numeral dará lugar a la terminación del contrato.**

## 8. Obligaciones del proveedor

**El proveedor se compromete con Terpel a:**
**a) Ejecutar el Objeto única y exclusivamente en las fechas y lugares establecidos.**
**b) Ejecutar El Objeto cumpliendo con los procedimientos y especificaciones que señala la ley sobre la materia, siendo ejecutados por personal idóneo y capacitado.**
**c) Dar cumplimiento al manual de contratista de Terpel para los servicios relacionados en el mismo.**

## 9. Terminación de las presentes condiciones y del objeto

**a) Por la expiración del plazo pactado, o el cumplimiento del Objeto de la orden de compra**
**b) El pago del valor total de la orden de compra**
**c) De común acuerdo entre las Partes**
**d) Por el incumplimiento de una, varias o todas las obligaciones del proveedor.**
**En todo caso Terpel se reserva la facultad de dar por terminado en cualquier momento la ejecución del Objeto de la Orden de Compra y el negociojurídico con el proveedor, dando aviso de ello al proveedor con treinta(30) días calendario de anticipación, sin que haya lugar al reconocimiento de indemnización por daños y perjuicios de ninguna naturaleza.**

## 10. Fuerza mayor o Caso fortuito

**Para efectos de estas condiciones, ninguna de las Partes será responsable de incumplimiento o mora con respecto a alguna obligación, si dicho incumplimiento o mora se debe a un caso fortuito o fuerza mayor. La Parte que incumpla deberá dar aviso en el término de 2 días hábiles, contados a partir de la ocurrencia de la causal relacionando las circunstanciasque impiden o retardan el cumplimiento; y sin embargo, condicionada a que la parte afectada haga todo lo posible por eliminar, resolver, superardichas causas y reasumir el cumplimiento de su obligación a la mayor brevedad.**

## 11. Sanciones

**En caso de incumplimiento parcial, defectuoso o total por parte del proveedor de cualquiera de sus obligaciones, éste autoriza a Terpel para quele descuente de sus saldos a favor, el equivalente al 1% del valor de la Orden de Compra por cada día de incumplimiento parcial, defectuoso o total , sin exceder de treinta (30) días calendario. Lo anterior, sin perjuicio de que Terpel de por terminada la ejecución de El Objeto por justa causa y cobre a el proveedor los perjuicios que éste le ocasione por el incumplimiento. Terpel podrá, a su entera discreción, contratar con un tercero la terminación de la ejecución del Objeto. En este evento Terpel le pagará al proveedor única y exclusivamente los costos de la ejecución de lo efectivamente prestado. El proveedor renuncia desde ahora a exigir cualquier otro pago diferente a los mencionados.**
**El simple retardo dará derecho a Terpel para exigir el pago de estas sanciones. En este caso, el proveedor lo autoriza para que se le descuenten las sanciones de los saldos de las facturas que por cualquier concepto se le adeude al proveedor.**

## 12. Indemnidad

**El proveedor indemnizará y mantendrá indemne a Terpel a sus directores, vendedores, subordinados, empleados, afiliadas, sucesores y cesionarios de cualquier daño, previsible o imprevisible, responsabilidad, reclamación, pérdida, pleito, acción legal, embargo, pago, gasto (incluyendo pero sin limitarse a honorarios de abogados y demás costas legales), cualquiera que sea su naturaleza, su origen, su forma, y oportunidad derivados de cualquier acción u omisión del proveedor o de sus vendedores, agentes, subordinados, empleados, subcontratistas o personas que se encuentren empleadas o bajo la responsabilidad de las antes mencionadas. El proveedor deberá responder directa y exclusivamente por todas las concecuencias que se desprendan de pérdidas o daños ocurridos a terceros o propiedad es de estas con ocasión de la ejecución del negocio jurídico derivado del presente documento contractual. En consecuencia, Terpel y/o los terceros afectados serán indemnizados plenamente por el proveedor, por los daños o pérdidas sufridas por estos conceptos. Las indemnizaciones anteriores incluirán, pero sin limitarse a, indemnizaciones por muerte, daños personales, daños a la propiedad, multas, sanciones, lucro cesante, así como los perjuicios extrapatrimoniales que se llegaren a causar.**
**El proveedor deberá rembolsar directamente a Terpel los valores que éste se vea obligado a pagar como consecuencia de daños causados por el proveedor. Terpel queda autorizado para deducir de los pagos que deba efectuar al proveedor las sumas necesarias para el pago de estos daños o las sumas que haya debido pagar por causa de ellos.**
**El Oferente asumirá los gastos necesarios para la defensa de Terpel dentro de aquellos procesos en que Terpel llegaré a ser demandado o requerido por hechos imputables al proveedor.**

## 13. Derecho de Retención

**En caso de ser el Objeto de esta orden de compra, la prestación de un servicio y en caso de presentarse un incumplimiento por parte del proveedor en el pago de honorarios o salarios a todas las personas que de alguna manera se encuentren vinculadas con el proveedor para la ejecución del Objeto de la Orden de Compra, el proveedor autoriza a Terpel para realizar el pago total de esas obligaciones de manera directa a dichos contratistas y/o empleados, y a descontarlo de los pagos que estén pendientes por ser cancelados al proveedor. Si el proveedor demuestra el pago, entonces Terpel no aplicará lo previsto en el presente numeral.**

## 14. Limitación de la responsabilidad

**En ningún caso, Terpel se hará responsable por utilidades proyectadas o por daños especiales, indirectos incidentales o punitivos, ni por lucro cesante, salvo en los eventos expresamente estipulados en la orden de compra y las presentes condiciones o por la ley.**

## 15. Indemnizaciones

**En ningún caso Terpel indemnizará al proveedor por reclamos o daños a terceras personas causadas por la negligencia, culpa grave, leve, dolo o mala fe del proveedor.**

## 16. Habeas Data

**Si en el cumplimiento del objeto de la orden de compra el proveedor recibe, recopila, o administra datos personales de acuerdo a las definiciones establecidas en los Artículos 3 de la ley 1581 de 2012 y 3 del Decreto Reglamentario 1377 de 2013 o de cualquier norma que las derogue, complemente o modifique, y/o comparte con Terpel dicha información de sus base de datos, el proveedor se obliga a:**
**a. Contar con todas las autorizaciones necesarias expedidas por los respectivos titulares de los datos, haciéndose responsable exclusivo por cualquier violación a las normas legales vigentes en la materia y excluyendo a Terpel de cualquier responsabilidad por esta circunstancia.**
**b. Mantener la información personal bajo condiciones de seguridad adecuadas que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso sin autorización.**
**c. Utilizar la información exclusivamente para los fines informados porTerpel o en su defecto con el fin de cumplir el objeto de la Orden de Compra y que no será usada para prestar sus servicios a otros clientes.**
**d. En relación con el manejo de la información suministrada, el oferente deberá actuar conforme a los principios de legalidad en materia de tratamiento de datos, finalidad, libertad, veracidad o calidad, transparencia, acceso y circulación restringida, seguridad y confidencialidad, establecidos en la Ley 1581 de 2012.**
**e. Tener establecidas políticas de tratamiento de la información y procesos internos para dar un adecuado tratamiento a los datos personales.**
**f. Tener áreas o personas encargadas de velar por la adecuada protección de los datos personal y la atención de reclamos o consultas de los titulares de la información.**
**A la fecha de finalización de la Orden de Compra por cualquier causa, todas las bases de datos con información personal entregada, deberán ser devueltas previa solicitud de Terpel. En ausencia de tal solicitud, deberán ser destruidas por el proveedor en un plazo no mayor a 15 días hábiles contados a partir de la fecha de finalización de la orden de compra quedando el proveedor obligado a no realizar ningún tipo de actividad que pueda significar una violación a la normatividad de protección de los datos personales.**

## 17. Propiedad Intelectual

**El proveedor (que para efectos de esta cláusula se denomina "EL AUTOR") cede y transfiere de manera irrevocable los derechos patrimoniales sobre cualquier obra literaria, creación artística, signo distintivo, diseño industrial y en general cualquier creación de propiedad intelectual que nazca, se desarrolle, se implemente, se produzca, se cree con ocasión de la presente relación comercial. Esta transferencia comprende todos los derechos patrimoniales respecto de todas las modalidades de explotación de la obra conocidas o por conocerse, así como la(s) pieza(s) en formato original y/o en cualquiera de sus versiones, tiene vigencia por todo el tiempo de protección legal de la obra y tiene efectos para el territorio mundial. Esta transferencia deja a salvo los derechos morales de autor, los que seguirán en cabeza de EL AUTOR. EL AUTOR manifiesta y reconoce que la presente cesión y transferencia de derechos patrimoniales de autor le es pagada íntegramente dentro de la remuneración que le corresponde a instancias de su relación comercial con ORGANIZACIÓN TERPEL S.A, de mamera que por este hecho no se genera ninguna obligación pecuniaria acargo de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A,. EL AUTOR manifiesta y garantiza quelas obras objeto del presente contrato son de su autoría y creación intelectual. Así mismo, EL AUTOR garantiza que estos derechos patrimoniales no han sido anteriormente cedidos a terceros o renunciados, que con la elaboración y entrega de las referidas obras no se han violado derechos de autor de terceras personas.**

## 18. Primacía

**En caso de contradicción entre las disposiciones contenidas en la presente Orden de Compra y las señaladas en el contrato existente entre Terpel y su Proveedor, primarán las disposiciones contenidas en el contrato existente entre las Partes (condiciones generales y/o oferta mercantil).**

## 19. Identificación del Proveedor

**El proveedor deberá expedir un carné de identificación a sus empleados, contratistas y/o personal que ejecutarán el objeto de la presente orden de compra en las instalaciones de Terpel, el cual contendrá al menos el nombre completo de la persona, el nombre completo de la empresa, número de cédula y cargo. Dicho carné deberá ser presentado al personal de seguridad de las instalaciones al momento del ingreso, y deberá ser portado en todo momento y en un lugar visible por dichos empleados, contratistas o personal del proveedor mientras se encuentren en las instalaciones de Terpel. Terpel y/o su personal de seguridad podrán exigir en cualquier momento que este carné les sea exhibido. Terpel se reserva el derecho de ingreso y permanencia de las personas que no cumplan lo estipulado en el presente numeral, sin perjuicio de la responsabilidad del proveedor del cumplimiento de sus obligaciones bajo esta orden de compra.**

**El proveedor también deberá entregar a sus empleados, contratistas y/o personal que ejecutarán el objeto de la presente orden de compra en las instalaciones de Terpel, una prenda que los distinga como empleados o contratistas del proveedor. Dicha prenda deberá ser portada en todo momento por los empleados, contratistas o personal mientras se encuentren en las instalaciones de Terpel, quien se reserva el derecho de ingreso y permanencia de las personas que no cumplan lo estipulado en el presente numeral sin perjuicio de la responsabilidad del proveedor del cumplimiento de sus obligaciones.**

## 20. Cumplimiento de la obligación tributaria

**El cumplimiento de la obligación tributaria estará a cargo de la parte que de acuerdo con la ley aplicable y vigente en Colombia esté obligadaa cumplirla, lo cual incluye la obligación tributaria en todas las jurisdicciones municipales y departamentales, así como en la jurisdicción nacional. La obligación tributaria incluye pero no limita a los impuestos,tasas o contribuciones derivados de la aceptación y ejecución del objetodel contrato derivado de esta orden de compra. Sin perjuicio de lo anterior, las modificaciones a los tributos existentes o la creación de tributos adicionales por reformas tributarias o en general por la modificación de la ley aplicable, dentro del término de ejecución del contratoderivado de esta orden de compra, facultan a las partes a revisar de buena fe el contrato derivado de esta orden de compra con el fin de ajustarlo en la medida de lo posible a los intereses buscados inicialmente enla negociación, considerando la nueva ley aplicable. En caso de aumentarla tarifa del impuesto de timbre y si la presente está cobijada por la variación tarifaria, el valor del impuesto que se cause correrá en partes iguales por cuenta de las partes contratantes.**

## 21. Seguros y/o Garantías Requeridas

**El contratista / proveedor se obliga a presentar las pólizas de segurosque se detallan a continuación las cuales deberán reunir las condiciones exigidas y previamente aprobadas por ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. en cuantoal emisor, clausulados, condiciones generales, particulares, objeto, valor asegurado, alcance, vigencias, coberturas, y exclusiones de los distintos amparos.**

**Las condiciones de las pólizas de seguros anteriormente mencionadas, seencuentran reunidas en la matriz de riesgos denominada SARIC de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., la cual ha sido tomada y negociada por ORGANIZACIONTERPEL S.A. con el respaldo de Aseguradoras de primera línea, que gozande buena solvencia financiera.**

**El contratista / proveedor deberá asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, mediante la consecución de los certificados de seguros aplicables a #SARIC" de ORGANIZACIÓN TERPEL S.A." en el caso de que tales seguros consistan en Pólizas de Cumplimiento y Pólizas de Responsabilidad Civil Extracontractual.**

**Para la expedición del certificado de seguros, la aseguradora solicitarainformación adicional que el oferente deberá suministrar. Para facilitarel proceso, el oferente podrá contactar al Área designada por ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.**