



TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLÍVAR
TRASLADOS DICTAMEN PERICIAL

SGC

TRASLADOS A LA PARTES DEL INFORME TECNICO
PARA QUE SI BIEN A LO TIENEN EJERZAN SU DERECHO DE CONTRADICCIÓN

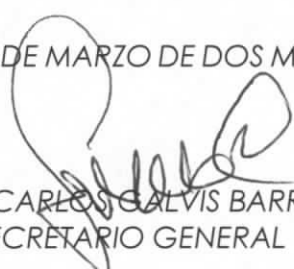
FECHA: 4 DE MARZO DE 2019

HORA: 08: 00 AM.

Magistrado Ponente: MOISÉS RODRÍGUEZ PÉREZ
Medio de control: REPARACIÓN DIRECTA
Radicación: 13001-23-31-000-2011-00043-00
Demandante/Accionante: DIOMAIDA MARTÍNEZ ALTAMAR Y OTROS
Demandado/Accionado: ECOPETROL S. A. - PROMIGAS
Objeto: traslado de Informe Técnico del Ingeniero Agrónomo Guillermo José Algarín
Folios: 914-965; 1 CD a folio 966 - Cuaderno N° 5

DEL ANTERIOR INFORME TECNICO se le da traslado legal por el término de tres (3) días hábiles a las partes, para que si bien lo tienen ejercen su derecho de contradicción; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 110 del Código General del Proceso; hoy, cuatro (04) de Marzo de dos mil diecinueve (2019) a las 8:00 am.

EMPIEZA EL TRASLADO: CINCO (05) DE MARZO DE DOS MIL DIECINUEVE (2019), A LAS 08:00 AM.


JUAN CARLOS GALVIS BARRIOS
SECRETARIO GENERAL

VENCE EL TRASLADO: SIETE (07) DE MARZO DE DOS MIL DIECINUEVE (2019), A LAS 05:00 PM.

JUAN CARLOS GALVIS BARRIOS
SECRETARIO GENERAL

Centro Avenida Venezuela, Calle 33 No. 8-25 Edificio Nacional-Primer Piso
E-Mail: stadcgena@cendoj.ramajudicial.gov.co
Teléfono: 6642718

Señores

MAGISTRADOS DEL H. TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR

Presente

914

Referencia. Proceso de Reparación Directa de DIAMAIDA MARTINEZ ALTAMAR y ELIAS MARTINEZ ALTAMAR contra ECOPETROL y otro. No 13-001-23-31-001-2011-00043-00. H. Magistrado Ponente Dr. MOISES RODRIGUEZ PEREZ.

ÁLVARO EDMUNDO MENDOZA TORRES, mayor, vecino de Cartagena, portador de la Cédula de Ciudadanía No 3.700.490 de Barranquilla y de la Tarjeta Profesional de Abogado No 1.407 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, a usted digo respetuosamente, que cumpliendo la orden de su Despacho en el Auto de fecha me permito presentarle a usted el Peritaje que rinde el Ingeniero Agrónomo **GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI**, quien se identifica debidamente y quien Aporta Autenticada Copia de su Matricula Profesional.

Igualmente me permito acompañarle el Peritaje que rinde el Ingeniero Civil **FELIX GARAY ESCORCIA**, este si designado por su señoría, para que adelantara su trabajo dentro de la Diligencia de Inspección Judicial correspondiente, lo que ante la Autorización dada para el primero de los citados, es posible procesalmente se hubiere adelantado el segundo de ellos.

El Código General del Proceso, desarrollado por su señoría en el Auto que Autorizó se adelantara por una de las partes el Peritaje expresado, en su Artículo 226 permite que esta clase de trabajos se adelanten sin que se realice la Inspección Judicial respectiva, por lo que viene a ser procesalmente valida la realización del Peritaje del que si había sido designado por su Despacho, esto es la del Ingeniero Civil Félix Garay.

Este asunto lleva ya varios años. En el mismo se ordenó la Inspección Judicial de que he dado cuenta y el Juez que debía adelantarla, no tuvo claro si los predios "**Perico**" y "**Caimito**", donde se hicieron los estudios, se encontraban ubicados dentro del territorio de su Jurisdicción, por lo que se declaró inhibido para hacerlo. De ello dan cuenta los Autos. Es así como en la Escritura de alguno de esos predios, se dice que quien vendió originalmente el mismo, fue el Municipio de Santa Catalina y en el otro se menciona al Municipio de Santa Rosa, como el lugar de su ubicación.

Pero ahora, conforme a las normas vigentes se presenta la oportunidad de desarrollar los estudios requeridos sin la práctica de esa Inspección y es por ello, que estoy Aportándole a su señoría, conjuntamente los dos (2) estudios, en virtud a lo ordenado por su Despacho- en el Auto donde autorizó a mis clientes para que obtuvieran el que correspondía al tema Agronómico-, con el que corresponde y realizó el Perito Ingeniero Civil, que ya venía designado.

Con ambos Peritajes, se Aporta Autenticada la Tarjeta Profesional del Profesional que la realiza y el contenido de sus Peritajes vienen reconocidos ante el Notario respectivo, junto con la manifestación bajo juramento que su opinión es independiente y que corresponde a su real convicción profesional.

No se presentaron directamente al Tribunal porque estamos dentro del trámite de un Proceso Oral y era necesario llevarlos a los Medios Magnéticos correspondientes, ya que esto último era de mi resorte hacerlo.
Atentamente,

915


ÁLVARO EDMUNDO MENDOZA TORRES
Anexo
Lo Anunciado

SECRETARIA TRIBUNAL ADM
TIPO: INFORMES PERICIALES EXP. 2014-00147
REMITENTE: PABLO BERNARDI
DESTINATARIO: VICISE RODRIGUEZ PEREZ
CONSECUTIVO: 278096524
VOLUMEN: 30 - N.º 1000000000
REVISADO POR: SECRETARIA TRIBUNAL ADM
FECHA Y HORA: 17/04/2019 09:00 AM
FIRMA: 

NOTA: INCORPORAR UN(1) C.D.


3

Señores

MAGISTRADOS DEL H. TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR

Presente

916

Referencia. Proceso de Reparación Directa de DIAMAIDA MARTINEZ ALTAMAR y ELIAS MARTINEZ ALTAMAR contra ECOPETROL y otro. No 13-001-23-31-001-2011-00043-00. H. Magistrado Ponente Dr. MOISES RODRIGUEZ PEREZ.

GUILLERMO ALGARIN GREGORI, mayor, vecino de Cartagena, portador de la Cédula de Ciudadanía No 12.626.663 de Ciénaga -Magdalena y **FELIX GARAY ESCORCIA**, portador de la Cédula de Ciudadanía No 9.089.657 de Cartagena, por medio de este escrito decimos, bajo la Gravedad del Juramento que se entiende prestado con la presentación de este escrito, con los Peritajes rendidos por los suscritos, corresponden a nuestras opiniones independientes y que corresponde a nuestra real convicción profesional.

Este memorial se fundamenta en el Artículo 226 del Código general del Proceso-Ordinal Cuarto.

Atentamente,



GUILLERMO ALGARIN GREGORI



FELIX GARAY ESCORCIA

4

917

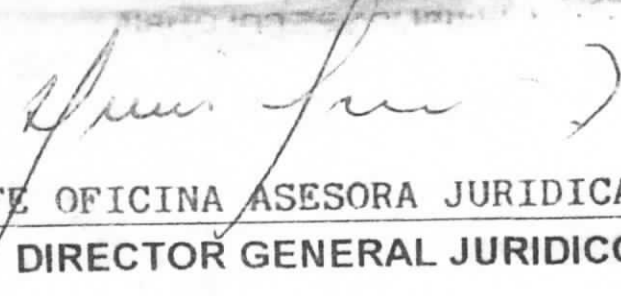
REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
MATRICULA PROFESIONAL

No. 18.834

NOMBRE GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI

C.C. No. 12.626.663 DE CIENAGA (MAG)

ING. AGRONOMO DEL MAGDALENA
PROFESION UNIVERSIDAD


JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA
DIRECTOR GENERAL JURIDICO

"Esta matricula faculta al titular para el ejercicio de su profesión, de conformidad con lo dispuesto en la ley 211 del 2 de Octubre de 1995"

035

RESOLUCION No. _____ FECHA DE EXPEDICION _____

13

5

918

Informe Técnico para Evaluar Pérdidas y Afectaciones
en cultivos y suelos por excavaciones hechas por
Promigas (Gasoducto) y ECOPETROL (Oleoducto), en
las fincas Perico y Caimito, en la vereda Buriburi, del
municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de
Bolívar.

Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo U. Del Magdalena
Esp. En Preparación de Bioinsumos



Cartagena, agosto 31 de 2018

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

919 ~~8~~

791

OBJETO DEL INFORME.

Determinar las afectaciones edáficas, agronómicas y ambientales, generadas por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios: Perico y Caimito, ubicados en la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar.



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANTECEDENTES.

Los suelos de la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar, se han caracterizado por poseer condiciones especiales para la producción agrícola.

En ellos, se evidencia el desarrollo normal de cultivos como: Mango, guayaba agria, plátano, guanábanos, caimitos, nísperos, caña de azúcar, cocoteros, y pasturas entre otras.

Las comunidades de la vereda, han obtenido su sustento e ingresos, desde tiempos inmemoriales. Las características edafoclimáticas de la zona, además de su potencialidad agronómica, se deriva de ella la producción pecuaria. Pudiéndose apreciar la cría de animales tales como: Ganado vacuno, porcino, gallinas, gallos, caballos, etc.

La producción agropecuaria, representa un sistema de producción muy importante en las veredas, ya que, por medio de ella, se jalona el desarrollo del sector.

Los productores cultivan y crían especies que les generan ingresos significativos, para suplir las necesidades básicas insatisfechas, cumpliendo así, con compromisos familiares, financieros y laborales.

Los suelos de la zona, nunca se habían visto afectados por acciones diferentes a la explotación agropecuaria. Su conservación era casi natural, los agricultores gozaban de las bondades naturales de los suelos, se deleitaban con el arte de sembrar, producir y criar animales.

Además de cultivos pancoger, establecían áreas comerciales, cuyos productos eran vendidos en diferentes mercados del departamento, creando así la intención de extender sus actividades productivas



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

DESARROLLO DE LA VISITA.

Siendo las 09:30 am, del día 07 de agosto de 2018, emprendimos camino hacia los predios Perico y Caimito, el señor Fulgencio Martínez (Acompañante), Guillermo J. Algarín G, Ingeniero agrónomo y dos (2) mototaxistas (Acompañantes), con el fin de apreciar y evaluar la situación generada por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios.

Al llegar a los predios, especialmente a Caimito, se observó la presencia de maquinaria pesada tanto al interior del predio, como a la entrada, inclusive, a unos 1500 m, se evidenció una estación para las mismas y toma de datos.

Al ingresar al predio, se solicitaron herramientas para tomar muestras de suelo, limpia del área a muestrear.

Se procedió a realizar calicatas en diferentes puntos del predio, registrando lo siguiente:

1. Profundidad Efectiva: Mayor a 1m.
2. Capa fértil: 0,7m.
3. Textura al tacto: Franco Arcillo Arenoso (FAAr).
4. Suelo no saturado hídricamente.
5. Especies vegetales: Mango Tommy, guayabas agrias, plátanos Hartón, nísperos, guanábanos, cañas de azúcar, pastos, naranjos, cocoteros, en excelentes condiciones fitosanitarias y productivas, en áreas distantes de la franja excavada y tapada.
6. Se tomaron medidas del ancho, profundidad y largo (Este dato obtenido por el ingeniero civil Félix Garay), de la franja.
7. Y, por último, se tomaron datos del diámetro de la tubería enterrada. (Ver anexos 1).



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

INSPECCION VISUAL Y DESCRIPCIÓN DE DAÑOS OBSERVADOS.

Al realizar la visita, se pudo observar lo siguiente:

1. Canal longitudinal hecho por las empresas ECOPETROL Y PROMIGAS.

Características.

Longitud: 614 m, en la finca Perico y 430 m en la finca Caimito

Profundidad: 1,8 m

Ancho: 15 m

Diámetro de la tubería: 12 pulgadas de cada una.

Notas: La franja ocupa la parte central de los predios, se observan dos (2) tuberías paralelas (Ver anexos 2).

2. Inversión del suelo.

Al analizar el suelo removido, es evidente el cambio estructural del mismo (Ver anexos 3).

3. Área deforestada.

La franja excavada, carece de cobertura vegetal, de arborización y al pasar los pocos animales, se observa un empantanamiento (al llover), y deshidratación generalizada de la misma (verano), (Ver anexos 4).



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

4. Excavaciones.

Al momento de la visita, se estaban haciendo excavaciones en el suelo, introduciendo la tubería de ECOPETROL (Ver anexos 5).

Daños Reales Observados (Ver anexos 6).

1. Deterioro de la textura, estructura y fertilidad del suelo
2. Alteración del nivel freático (muy bajo).
3. Deforestación
4. Afectación del microclima.
5. Compactación del suelo.
6. Improductividad de los suelos
7. Reducción de los ingresos económicos

Daños Potenciales.

1. Explosión del gasoducto u oleoducto.
2. Quema e infertilidad de suelos por acción del petróleo
3. Prohibición de establecimiento de especies vegetales en la franja del gasoducto u oleoducto.

CAUSAS ESTIMADAS DE LAS AFECTACIONES

1. Inversión del suelo a profundidades considerables.
2. Incorporación al suelo de material no biodegradable (Tubos)
3. Compactación del suelo.
4. Uso de maquinaria pesada.



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

AFECTACIONES AGRONÓMICAS - ECONOMICAS

Análisis de pérdidas y Afectaciones de cultivos y suelos por excavaciones para Gasoducto y Oleoducto, en las fincas Perico y Caimito, en la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar,

CULTIVOS/SUELO	Densidad poblacional en la franja	Potencial productivo kg/t/ Ha	Producción estimada		Pérdidas en el tiempo \$/años **	Vol de suelo deteriorado en m3	Costo de reuperación del suelo/vol	Total****
			por cosecha o ciclo kg/t/Ha ***	Venta por cosecha o ciclo/\$ *				
Mango Tommy	188	10T	9t	32,724,000(S)	1,963,440,000			1,963,440,000
Guayaba agria	188	12T	10t	15,000,000(M)	5,400,000,000			5,400,000,000
Nispero	114	5T	4t	7,400,000(6M)	2,220,000,000			2,220,000,000
Cocotero	114	8T	5 t	11,000,000 (7M)	2,310,000,000			2,310,000,000
Guanábana	188	8T	5 t	11,000,000 M	3,960,000,000			3,960,000,000
Naranjos	255	43 T	38t	41,800,000(S)	2,508,000,000			2,508,000,000
Plátano	1024	10T	9t	19,638,000(M)	7,069,680,000			7,069,680,000
Suelo 1	NA	NA	NA	NA	NA	28188	554,210,000	554,210,000

1. Tiempo de recuperacion sin estimar
*Mensual(M), Semestral(S), o anual(A)
** Se toma como referencia 30 años(Inicio de obra)
***Se estima cosecha, por encima de la media
**** Sin corrección monetaria

Observaciones:

- 1. No se incluye la asistencia técnica, jornales, materiales e insumos, ni seguimiento al proceso.
- 2. Se toma como referencia, los precios al día basados en Boletín Diario de Precios 20 de agosto del 2018, de CORABASTOS.



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El deterioro del suelo, radica en el uso no racional para otras actividades diferentes a su vocación.
2. El daño ocasionado al ecosistema, se puede catalogar como irreversible.
3. No se podrá aprovechar para la producción agrícola, la franja excavada.
4. Los daños ecológicos son significativos a lo largo del tiempo.
5. Con acciones concertadas con propietarios de los predios, se puede proceder a indemnización por parte de ECOPETROL, acordes a las afectaciones y valores aquí estimados.
6. De las especies vegetales evaluadas, los naranjos se consideran como referente para analizar las acciones legales a que haya lugar, toda vez, que éstos se encuentran en áreas reducidas, por la limitante en cuestión. Se encuentran bien plantadas y fitosanitariamente sanas.

Elaboró:



GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI

CC. 12.626.663 De Ciénaga Magdalena

Ing. Agrónomo, Universidad del Magdalena

Esp. En Preparación de Bioinsumos.

TP. 18834 Del Ministerio de Agricultura



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos



15

Notaría Tercera

Del Círculo de Cartagena

N³

13
483813



DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015



106513

926

En la ciudad de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia, el doce (12) de septiembre de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Tres (3) del Círculo de Cartagena, compareció:
GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0012626663 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.

----- Firma autógrafa -----



8atr994z6hlw
12/09/2018 - 16:07:08:923



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 de DOCUMENTO PRIVADO y que contiene la siguiente información DOCUMENTO PRIVADO.



ALBERTO VÍCTOR MARENCO MENDOZA
Notario tres (3) del Círculo de Cartagena



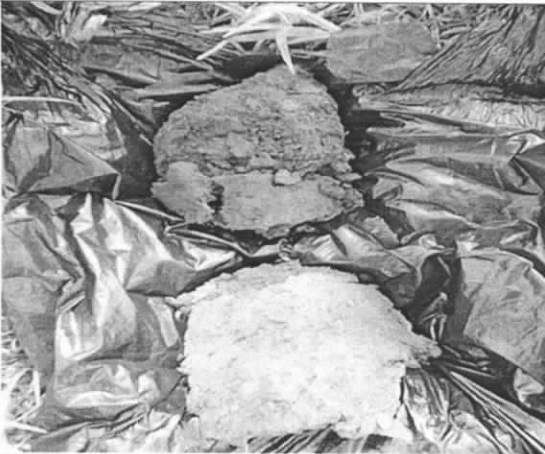
El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co
Número Único de Transacción: 8atr994z6hlw

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

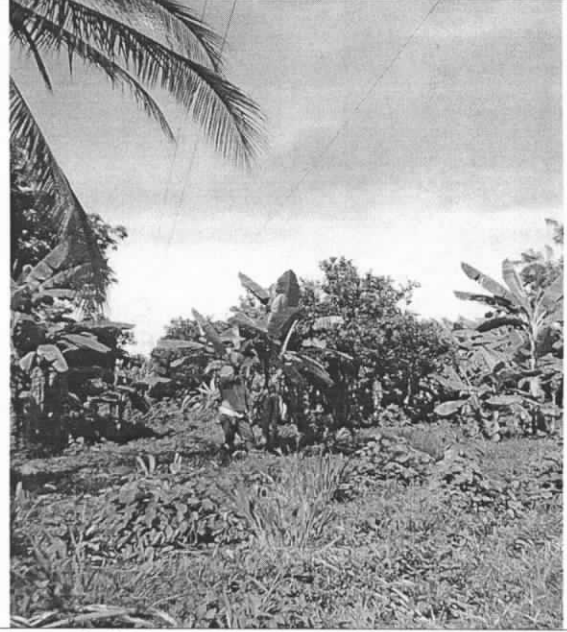
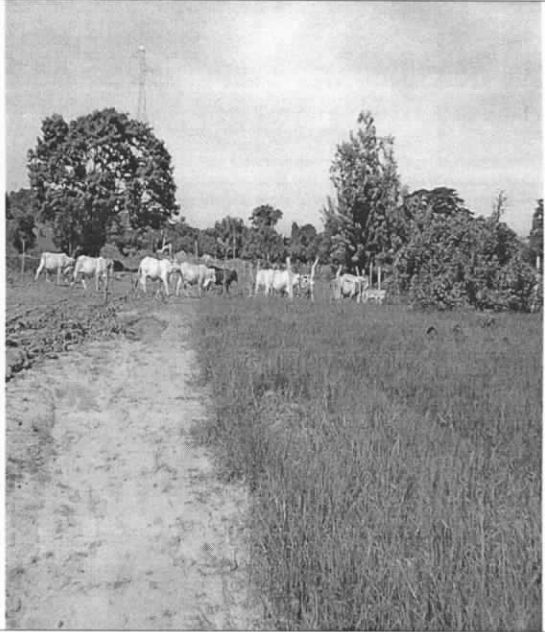
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

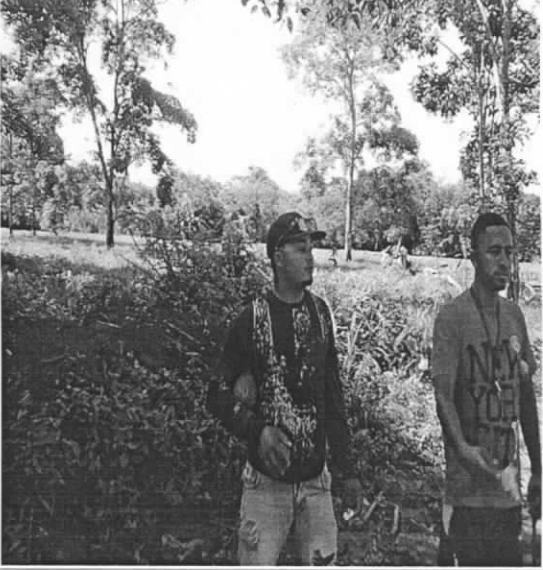
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

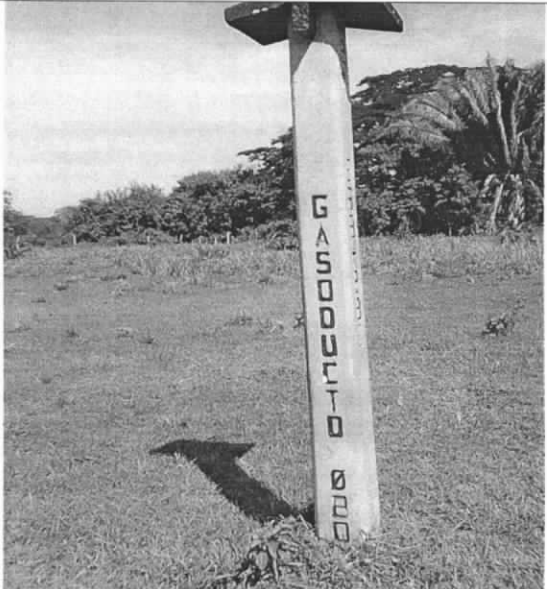
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de la franja, operarios fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

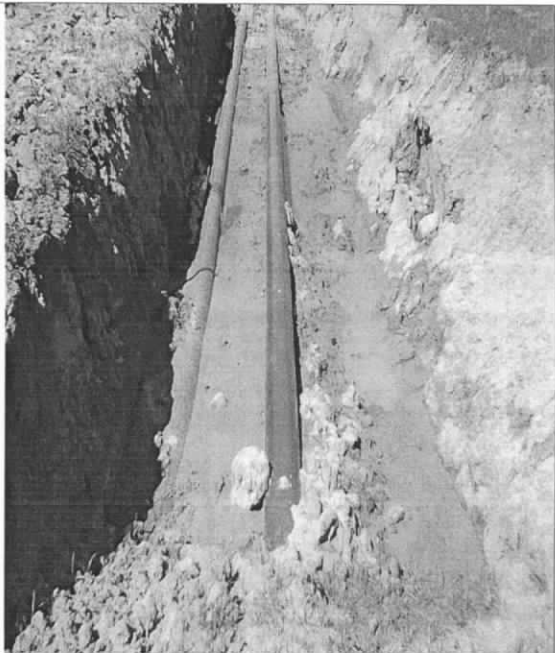
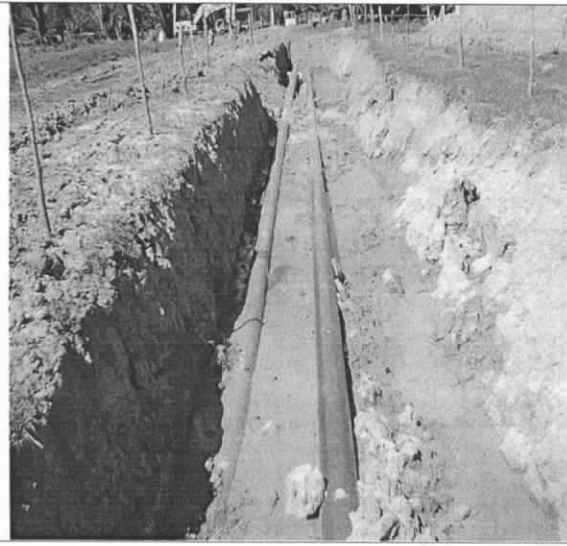
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación diámetro de tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 2

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

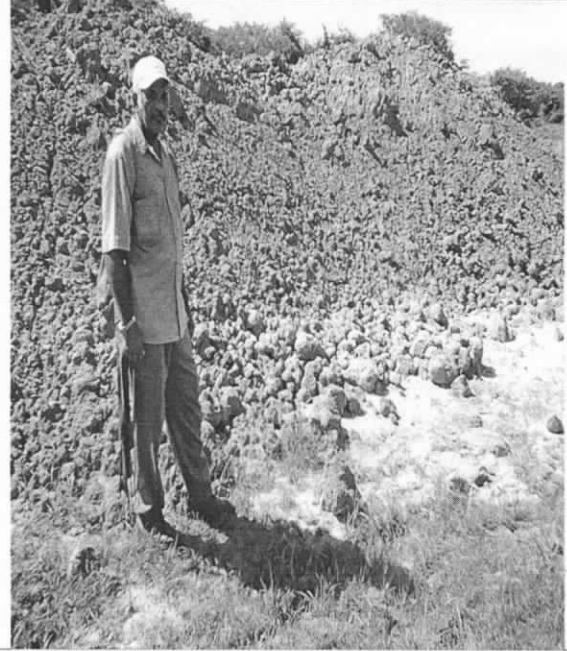
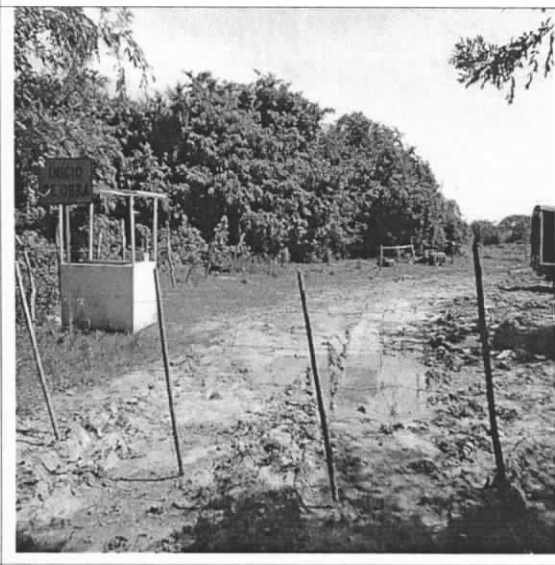
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 2

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 3

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

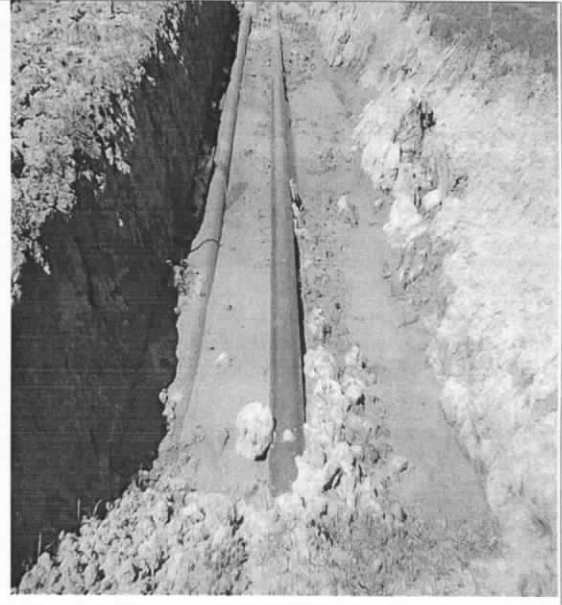
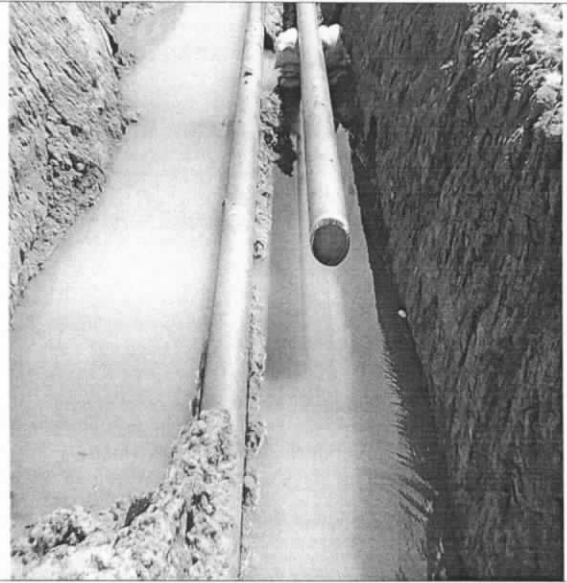
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 4

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

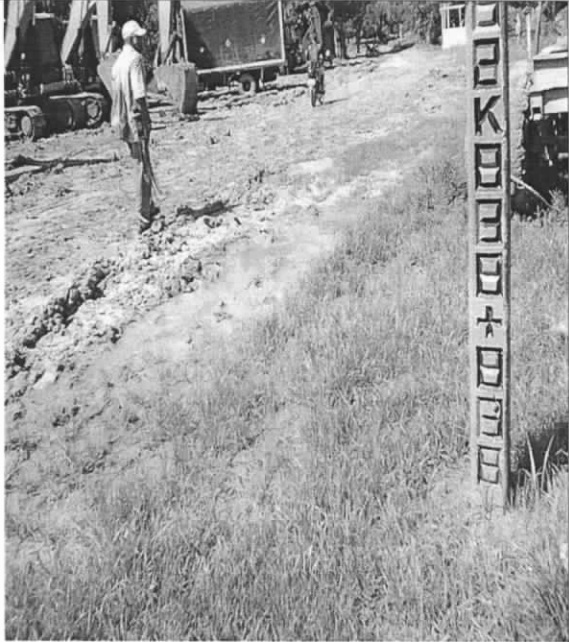
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 5

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 6

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

Señores

TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR
ATM. DR. MOISES RODRIGUEZ PEREZ

939

E. S. D.

**REF: PROCESO DE REPARACION DIRECTA, DEMANDANTE DIOMAIDA MARTINEZ ALTAMARY ELIAS MARTINEZ ALTAMAR, CONTRA ECOPETROL.S.A. Y OTROS
RADICADONº13-001-23-31-000-2011-00043-00
PONENTE. H.M. MOISES RODRIGUEZ PEREZ**

Asunto Informe Pericial

FELIX GARAY ESCORCIA, Mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Cartagena con cedula de ciudadanía No9089657 de Cartagena, de tarjeta profesional de ingeniero Civil no 690 de BLV .Y Carnet Rama Judicial No 40 expedida por el consejo superior de la Judicatura. nombrado y posesionado como ingeniero Perito en el proceso de la referencia, procedo a presentar el dictamen pericial ordenado por su despacho a saber:

UBICACIÓN DE LA TUBERIA



1 email: felixgarayescor@yahoo.es. Cartagena San José de las campanas KAR 101 no 38º 71celular



INTRODUCCIÓN:

El siguiente informe pericial se basa en responder las preguntas formuladas por el TRIBUNAL, demanda Servidumbre, en un predio rural denominado "PERICO", Y OTRO denominado CAIMITO ubicado en la vereda BURIBURI jurisdicción del municipio de Santa Rosa en el Departamento de Bolívar. :

UBICACIÓN DE TUBERIA DE ECOPETROL EN PREDIO PERICO



DATOS DEL IGAC

Referencia Catastral: 13683000200000042000

Matricula inmobiliaria No: 01010061006669

Destino Económico: Agropecuario

AREA DEL PREDIO: 25 Ha,0m2

Long de tubería: 614m



La Instalación de las dos tuberías de gasoducto afecta un área de 9210 metros cuadrados, producto de multiplicar el largo que es de 614,00 metros, por un ancho de 15 metros. 941

Área Ocupada por la instalación de las tuberías = 9210M²

**Porcentaje de afectación según la clase de servidumbre:
70% -100%**

Para este caso se toma: 80%

PARAMETROS POR AFECTACION

El avaluador colombiano Francisco Ochoa ha publicado artículos sobre servidumbres y han aportado tablas con factores por los que se debe de afectar el monto de la servidumbre.

Para ello ha partido de tres categorías, dependiendo del grado de AFECTACION AL INMUEBLE y son:

CATEGORIA BAJA

CATEGORIA MEDIA

CATEGORIA ALTA

Para este caso se toma la CATEGORÍA ALTA, que es donde se clasifica este tipo de servidumbre.

CATEGORIA ALTA

Se consideran las que pasan por zonas urbanas, lo que obliga a que predios con alto grado de deseabilidad para el desarrollo de proyectos civiles, tengan que ser modificados. Casos de líneas de alta tensión, tuberías para oleoductos tanto sobre el terreno como subterráneas con el riesgo de explosiones e incendios. Canales de riego, donde los pasos limitan el libre tránsito peatonal y vehicular en la finca así como el de animales.

3 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38^a-71celular no 311406



Cortes de terrenos para pasar tuberías o construir caminos, con el riesgo de derrumbes o deslizamientos.

942

PORCENTAJES DE AFECTACION

Categoría Baja	30% - 40%
Categoría Media	45% - 70%
Categoría Alta	75% - 100%

El área de franja afectada tiene una longitud de Seiscientos CATORCE metros (614,00

Metros) y un ancho de Quince (15,00 Metros), por lo tanto el área afectada es de Nueve mil doscientos diez metros cuadrados (9210,00 M²)

AREA AFECTADA = 9210,00 M²

La franja de terreno ocupado comienza en el P1 CON COORDENADAS y termina en P11 CON COORDENADAS, Según el Trazado de la Tubería determinado por PROMIGAS S.A E.P.S y con las coordenadas planas así:

PUNTOS	COORDENADAS PLANAS	
ABSCISA	OESTE	NORTE
P1	862.149,00	1.655.446,00
P2	862085	1655359

P3	862046	1655305
P4	862034	1655289
P5	862017	1655264
P6	861989	1655224
P7	861953	1655175
P8	861935	1655147



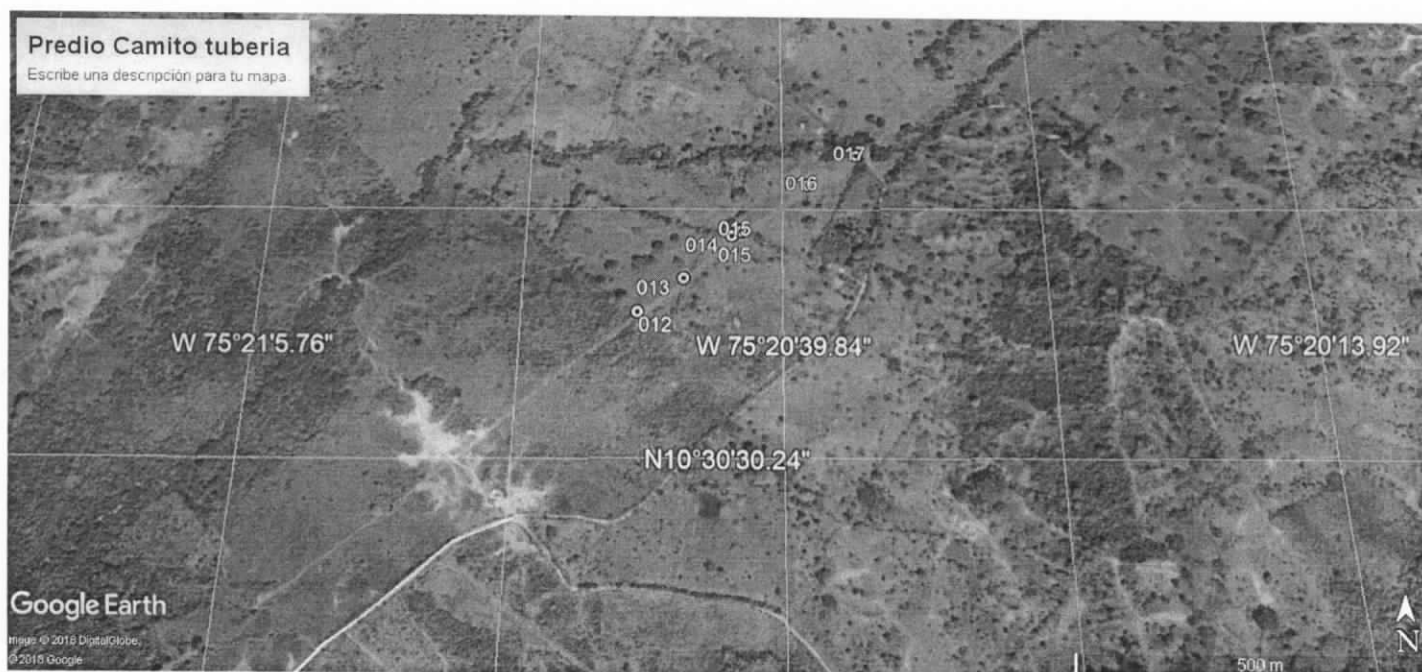
P9	861870	1655056
P10	861842	1655014
P11	856294	1654949

943



UBICACIÓN DE TUBERIA DE ECOPETROL EN PREDIO CAIMITO

944



DATOS DEL IGAC

Referencia Catastral: 13683000300000010000

Matricula inmobiliaria No: 060-82692

Destino Económico: Agropecuario

AREA DEL PREDIO: 28, Ha, 1250 m²

Long de tubería: 430m



La Instalación de las dos tuberías de gasoducto afecta un área de 6450 metros cuadrados, producto de multiplicar el largo que es de 430,00 metros, por un ancho de 15 metros.

945

Área Ocupada por la instalación de las tuberías = 6450M2

Porcentaje de afectación según la clase de servidumbre: 70% - 100%

Para este caso se toma: 80%

PARAMETROS POR AFECTACION

El evaluador colombiano Francisco Ochoa ha publicado artículos sobre servidumbres y han aportado tablas con factores por los que se debe de afectar el monto de la servidumbre.

Para ello ha partido de tres categorías, dependiendo del grado de AFECTACION AL INMUEBLE y son:

CATEGORIA BAJA

CATEGORIA MEDIA

CATEGORIA ALTA

Para este caso se toma la CATEGORÍA ALTA, que es donde se clasifica este tipo de servidumbre.

CATEGORIA ALTA

Se consideran las que pasan por zonas urbanas, lo que obliga a que predios con alto grado de deseabilidad para el desarrollo de proyectos civiles, tengan que ser modificados. Casos de líneas de alta tensión, tuberías para oleoductos tanto sobre el terreno como subterráneas con el riesgo de explosiones e incendios. Canales de riego, donde los pasos limitan el libre tránsito peatonal y vehicular en la finca así como el de animales. Cortes de terrenos para pasar tuberías o construir caminos, con el riesgo de derrumbes o deslizamientos.

7 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de las campanas KAR 101 no 38ª-71celular no



PORCENTAJES DE AFECTACION

Categoría Baja 30% - 40%

Categoría Media 45% - 70%

Categoría Alta 75% - 100%

Para este caso se toma: 80%

946

El área de franja afectada tiene una longitud de Cuatrocientos treinta metros (430,00

Metros) y un ancho de Quince (15,00 Metros), por lo tanto el área afectada es de Seis mil cuatrocientos cincuenta metros cuadrados (6450,00 M2)

AREA AFECTADA = 6450,00 M2

La franja de terreno ocupado comienza en el P12 CON COORDENADAS y termina en P17 CON COORDENADAS, Según el Trazado de la Tubería determinado por PROMIGAS S.A E.P.S y con las coordenadas planas así:

PUNTOS	COORDENADAS	PLANAS
ABSCISA	OESTE	NORTE
P12	861088	1654357
P13	861157	1654411
P14	861229	1654482
P15	861244	1654491
P16	861347	1654571
P17	861423	1654624



Fotos Predio Perico



947

Comienzo de las medidas de las tuberías en el predio PERICO



Lugar por donde van las tuberías en el predio Perico

9 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38ª-71celular no 311

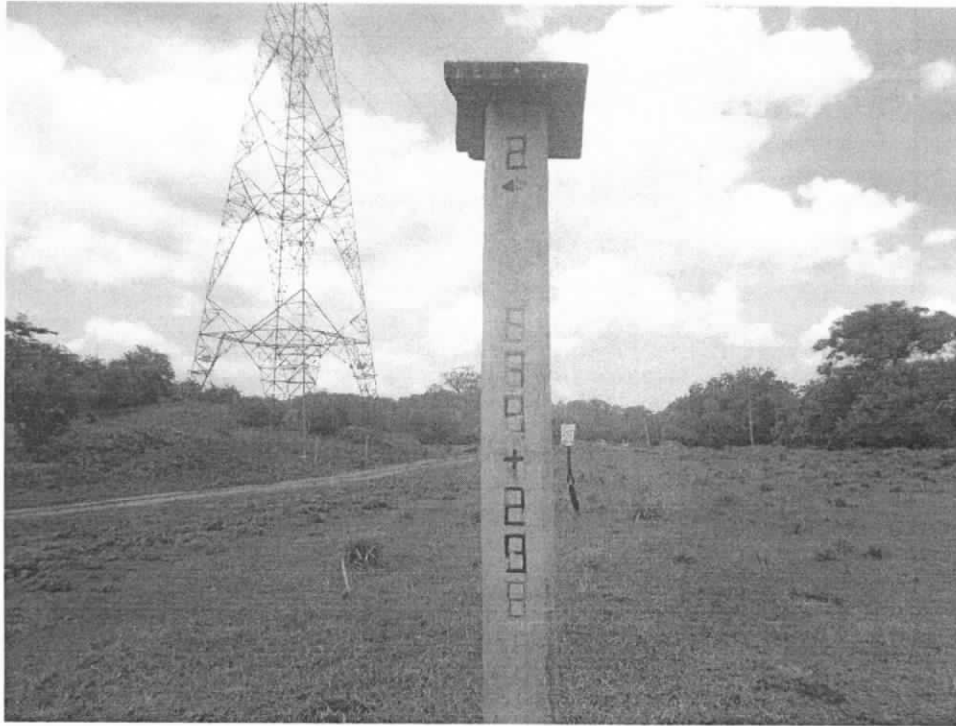




948

Lugar por donde van las tuberías en el predio Perico





249

Lugar por donde van las tuberías en el predio Perico





950

Excavacion dentro del Predio Perico para tubería nueva de Ecopetrol



951

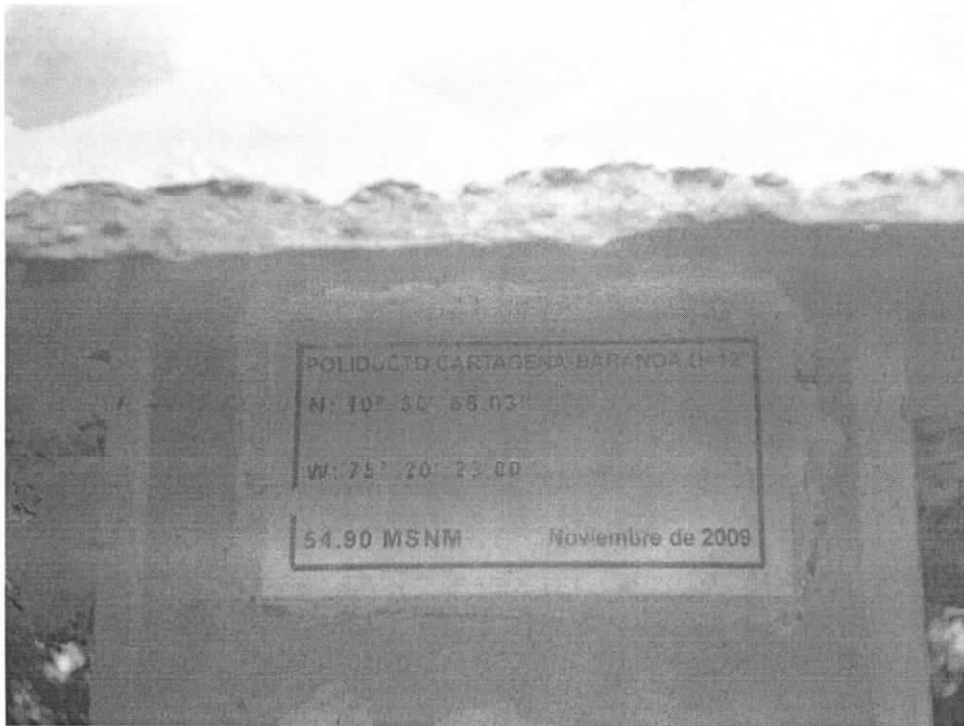


Excavacion dentro del Predio Perico para tubería nueva de Ecopetrol



13 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38^o-71celular no 3114064949





952



Campamento de Contratista de ECOPETROL en la ENTRADA del predio PERICO

14 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38º-71celular no 3114064949





953

Campamento de Contratista de ECOPETROL en la ENTRADA del predio PERICO



15 email: felixgarayescor@ yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38ª-71celular no 3



Fotos Predio Caimito



954

Via de acceso al predio de CAIMITO.



Entrada al predio CAIMITO

16 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38º-71celular no 31140



42

955



VIVIENDA DENTRO DEL PREDIO DE CAIMITO



Lugar donde comienza las medidas de las tuberías dentro del Predio de CAIMITO



43

956



Lugar por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO



44

957



Lugares por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO



45

958



Lugar por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO



Final de medida de tubería dentro del Predio de Caimito



46

LAS Afectaciones Edáficas, Agronómicas y Ambientales, generadas por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios: Perico y Caimito, ubicados en la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa del Norte, en el departamento de Bolívar

959

*Para Evaluar las afectaciones se tomaran como referencia las producidas
Al suelo y al cultivo de Naranja*

Son de: \$554.210.000.00 DE ACUERDO A UN ESTUDIO ELABORADO POR POR EL ING AGRONOMO

GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI

CC. 12.626.663 De Ciénaga Magdalena

Ing. Agrónomo, Universidad del Magdalena

Esp. En Preparación de Bioinsumos.

TP. 18834 Del Ministerio de Agricultura

DICHO INFORME ANEXO



47

Finalizo de esta manera mi informe, si se presenta alguna duda al respecto estoy disponible a aclarar o complementar el informe si así lo considera necesario el despacho.

966

FELIX GARAY ESCORCIA
Perito Ingeniero Civil
C/c no9089657 de Cartagena
Matricula Profesional No690
Carnet Rama Judicial No 40

ANEXO:

Felix Garay Escoria

Copia de la Cédula de Ciudadanía.

- Copia de la Tarjeta Profesional de Ingeniero Civil.
- Copia de tarjeta de perito, expedida por el CSJ.
- COORDENADAS
- COPIA DE INFORME DEL ING AGRONOMO **GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI**



Notaría Tercera

Del Círculo de Cartagena

N3

483791

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015



106497

961

En la ciudad de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia, el doce (12) de septiembre de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Tres (3) del Círculo de Cartagena, compareció: FELIX GARAY ESCORCIA, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0009089657 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.

Firma autógrafo

----- Firma autógrafa -----



4jhsozg52ani
12/09/2018 - 15:34:15:869



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 de PRESENTACION PERSONAL DE DOCUMENTO PRIVADO y que contiene la siguiente información PRESENTACION PERSONAL DE DOCUMENTO PRIVADO.



ALBERTO VÍCTOR MARENCO MENDOZA
Notario tres (3) del Círculo de Cartagena

El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co
Número Único de Transacción: 4jhsozg52ani

49

962

ANEXOS



Auxiliar de la Justicia

C.C. Nro. 9089657
Nombres : FELIX
Apellidos : GARAY ESCORCIA
Vigencia : 01/04/2019

Valida únicamente para posesión

50

963

Dependencia: Oficina Judicial

Ciudad : Cartagena

Fecha : viernes 28 de marzo de 2014

Numero de Licencia : 0040

Cargos :
304 - INGENIERO CIVIL



[Signature]

Jefe oficina Judicial

[Signature]

Auxiliar de la Justicia

En caso de pérdida, favor devolver al despacho u
Oficina Judicial más cercana

51

REPUBLICA DE COLOMBIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
y Arquitectura



MATRÍCULA No. 0000000690BLU
INGENIERO CIVIL
APELLIDOS
GARAY ESCORCIA
NOMBRES
FELIX
C.C. 9,089,657
UNIVERSIDAD
DE CARTAGENA

964

Estanislao Villegas
Presidente del Consejo

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

Notaria Tercera del Circulo de Cartagena
Copia de Original
N3
El suscrito Notario Tercero del Circulo de
Cartagena hace constar que la presente
es Cópia del original que tuvo la vista
Cartagena, 12 SET. 2018



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.089.657

GARAY ESCORCIA

APELLIDOS

FELIX

NOMBRES

Felix Garay Escorcia

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 31-JUL-1954

CARTAGENA
(BOLIVAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.69
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

15-OCT-1975 CARTAGENA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0500150-00147955-M-0009089657-20090126

0009692978A 1

6010000171

REPUBLICA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

Señores

MAGISTRADOS DEL H. TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR

Presente

Referencia. Proceso de Reparación Directa de DIAMAIDA MARTINEZ ALTAMAR y ELIAS MARTINEZ ALTAMAR contra ECOPETROL y otro. No 13-001-23-31-001-2011-00043-00. H. Magistrado Ponente Dr. MOISES RODRIGUEZ PEREZ.

ÁLVARO EDMUNDO MENDOZA TORRES, mayor, vecino de Cartagena, portador de la Cédula de Ciudadanía No 3.700.490 de Barranquilla y de la Tarjeta Profesional de Abogado No 1.407 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, a usted digo respetuosamente, que cumpliendo la orden de su Despacho en el Auto de fecha me permito presentarle a usted el Peritaje que rinde el Ingeniero Agrónomo **GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI**, quien se identifica debidamente y quien Aporta Autenticada Copia de su Matricula Profesional.

Igualmente me permito acompañarle el Peritaje que rinde el Ingeniero Civil **FELIX GARAY ESCORCIA**, este si designado por su señoría, para que adelantara su trabajo dentro de la Diligencia de Inspección Judicial correspondiente, lo que ante la Autorización dada para el primero de los citados, es posible procesalmente se hubiere adelantado el segundo de ellos.

El Código General del Proceso, desarrollado por su señoría en el Auto que Autorizó se adelantara por una de las partes el Peritaje expresado, en su Artículo 226 permite que esta clase de trabajos se adelanten sin que se realice la Inspección Judicial respectiva, por lo que viene a ser procesalmente valida la realización del Peritaje del que si había sido designado por su Despacho, esto es la del Ingeniero Civil Félix Garay.

Este asunto lleva ya varios años. En el mismo se ordenó la Inspección Judicial de que he dado cuenta y el Juez que debía adelantarla, no tuvo claro si los predios "**Perico**" y "**Caimito**", donde se hicieron los estudios, se encontraban ubicados dentro del territorio de su Jurisdicción, por lo que se declaró inhibido para hacerlo. De ello dan cuenta los Autos. Es así como en la Escritura de alguno de esos predios, se dice que quien vendió originalmente el mismo, fue el Municipio de Santa Catalina y en el otro se menciona al Municipio de Santa Rosa, como el lugar de su ubicación.

Pero ahora, conforme a las normas vigentes se presenta la oportunidad de desarrollar los estudios requeridos sin la práctica de esa Inspección y es por ello, que estoy Aportándole a su señoría, conjuntamente los dos (2) estudios, en virtud a lo ordenado por su Despacho- en el Auto donde autorizó a mis clientes para que obtuvieran el que correspondía al tema Agronómico-, con el que corresponde y realizó el Perito Ingeniero Civil, que ya venía designado.

Con ambos Peritajes, se Aporta Autenticada la Tarjeta Profesional del Profesional que la realiza y el contenido de sus Peritajes vienen reconocidos ante el Notario respectivo, junto con la manifestación bajo juramento que su opinión es independiente y que corresponde a su real convicción profesional.

No se presentaron directamente al Tribunal porque estamos dentro del trámite de un Proceso Oral y era necesario llevarlos a los Medios Magnéticos correspondientes, ya que esto último era de mi resorte hacerlo.
Atentamente,


ÁLVARO EDMUNDO MENDOZA TORRES
Anexo
Lo Anunciado

Señores

MAGISTRADOS DEL H. TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR

Presente

Referencia. Proceso de Reparación Directa de DIAMAIDA MARTINEZ ALTAMAR y ELIAS MARTINEZ ALTAMAR contra ECOPETROL y otro. No 13-001-23-31-001-2011-00043-00. H. Magistrado Ponente Dr. MOISES RODRIGUEZ PEREZ.

GUILLERMO ALGARIN GREGORI, mayor, vecino de Cartagena, portador de la Cédula de Ciudadanía No 12.626.663 de Ciénaga -Magdalena y **FELIX GARAY ESCORCIA**, portador de la Cédula de Ciudadanía No 9.089.657 de Cartagena, por medio de este escrito decimos, bajo la Gravedad del Juramento que se entiende prestado con la presentación de este escrito, con los Peritajes rendidos por los suscritos, corresponden a nuestras opiniones independientes y que corresponde a nuestra real convicción profesional.

Este memorial se fundamenta en el Artículo 226 del Código general del Proceso-Ordinal Cuarto.

Atentamente,



GUILLERMO ALGARIN GREGORI



FELIX GARAY ESCORCIA

CARTAGENA. AGOSTO DE 2018

Señores

TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR
ATM. DR. MOISES RODRIGUEZ PEREZ

E. S. D.

**REF: PROCESO DE REPARACION DIRECTA, DEMANDANTE DIOMAIDA MARTINEZ ALTAMARY ELIAS MARTINEZ ALTAMAR, CONTRA ECOPETROL.S.A. Y OTROS
RADICADONº13-001-23-31-000-2011-00043-00
PONENTE. H.M. MOISES RODRIGUEZ PEREZ**

Asunto Informe Pericial

FELIX GARAY ESCORCIA, Mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Cartagena con cedula de ciudadanía No9089657 de Cartagena, de tarjeta profesional de ingeniero Civil no 690 de BLV .Y Carnet Rama Judicial No 40 expedida por el consejo superior de la Judicatura. nombrado y posesionado como ingeniero Perito en el proceso de la referencia, procedo a presentar el dictamen pericial ordenado por su despacho a saber:

UBICACIÓN DE LA TUBERIA



1 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 389 71celular



INTRODUCCIÓN:

El siguiente informe pericial se basa en responder las preguntas formuladas por el TRIBUNAL, demanda Servidumbre, en un predio rural denominado "PERICO", Y OTRO denominado CAIMITO ubicado en la vereda BURIBURI jurisdicción del municipio de Santa Rosa en el Departamento de Bolívar. :

UBICACIÓN DE TUBERIA DE ECOPETROL EN PREDIO PERICO



DATOS DEL IGAC

Referencia Catastral: 13683000200000042000

Matricula inmobiliaria No: 01010061006669

Destino Económico: Agropecuario

AREA DEL PREDIO: 25 Ha,0m2

Long de tubería: 614m



La Instalación de las dos tuberías de gasoducto afecta un área de 9210 metros cuadrados, producto de multiplicar el largo que es de 614,00 metros, por un ancho de 15 metros.

Área Ocupada por la instalación de las tuberías = 9210M²

**Porcentaje de afectación según la clase de servidumbre:
70% -100%**

Para este caso se toma: 80%

PARAMETROS POR AFECTACION

El avaluador colombiano Francisco Ochoa ha publicado artículos sobre servidumbres y han aportado tablas con factores por los que se debe de afectar el monto de la servidumbre.

Para ello ha partido de tres categorías, dependiendo del grado de AFECTACION AL INMUEBLE y son:

CATEGORIA BAJA

CATEGORIA MEDIA

CATEGORIA ALTA

Para este caso se toma la CATEGORÍA ALTA, que es donde se clasifica este tipo de servidumbre.

CATEGORIA ALTA

Se consideran las que pasan por zonas urbanas, lo que obliga a que predios con alto grado de deseabilidad para el desarrollo de proyectos civiles, tengan que ser modificados. Casos de líneas de alta tensión, tuberías para oleoductos tanto sobre el terreno como subterráneas con el riesgo de explosiones e incendios. Canales de riego, donde los pasos limitan el libre tránsito peatonal y vehicular en la finca así como el de animales.

3 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38º-71celular no 311406



Cortes de terrenos para pasar tuberías o construir caminos, con el riesgo de derrumbes o deslizamientos.

PORCENTAJES DE AFECTACION

Categoría Baja	30% - 40%
Categoría Media	45% - 70%
Categoría Alta	75% - 100%

El área de franja afectada tiene una longitud de Seiscientos CATORCE metros (614,00

Metros) y un ancho de Quince (15,00 Metros), por lo tanto el área afectada es de Nueve mil doscientos diez metros cuadrados (9210,00 M²)

AREA AFECTADA = 9210,00 M²

La franja de terreno ocupado comienza en el P1 CON COORDENADAS y termina en P11 CON COORDENADAS, Según el Trazado de la Tubería determinado por PROMIGAS S.A E.P.S y con las coordenadas planas así:

PUNTOS	COORDENADAS PLANAS	
ABSCISA	OESTE	NORTE
P1	862.149,00	1.655.446,00
P2	862085	1655359

P3	862046	1655305
P4	862034	1655289
P5	862017	1655264
P6	861989	1655224
P7	861953	1655175
P8	861935	1655147

4 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38ª-71celular no 311406



FELIX GARAY ESCORCIA
Ingeniero Civil

CARTAGENA. AGOSTO DE 2018

P9	861870	1655056
P10	861842	1655014
P11	856294	1654949

5 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38ª-71celular no 311499490



UBICACIÓN DE TUBERIA DE ECOPETROL EN PREDIO CAIMITO



DATOS DEL IGAC

Referencia Catastral: 13683000300000010000

Matricula inmobiliaria No: 060-82692

Destino Económico: Agropecuario

AREA DEL PREDIO: 28, Ha, 1250 m²

Long de tubería: 430m

6 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38°-71celular no 3124004545



La Instalación de las dos tuberías de gasoducto afecta un área de 6450 metros cuadrados, producto de multiplicar el largo que es de 430,00 metros, por un ancho de 15 metros.

Área Ocupada por la instalación de las tuberías = 6450M²

Porcentaje de afectación según la clase de servidumbre: 70% - 100%

Para este caso se toma: 80%

PARAMETROS POR AFECTACION

El evaluador colombiano Francisco Ochoa ha publicado artículos sobre servidumbres y han aportado tablas con factores por los que se debe de afectar el monto de la servidumbre.

Para ello ha partido de tres categorías, dependiendo del grado de AFECTACION AL INMUEBLE y son:

CATEGORIA BAJA

CATEGORIA MEDIA

CATEGORIA ALTA

Para este caso se toma la CATEGORÍA ALTA, que es donde se clasifica este tipo de servidumbre.

CATEGORIA ALTA

Se consideran las que pasan por zonas urbanas, lo que obliga a que predios con alto grado de deseabilidad para el desarrollo de proyectos civiles, tengan que ser modificados. Casos de líneas de alta tensión, tuberías para oleoductos tanto sobre el terreno como subterráneas con el riesgo de explosiones e incendios. Canales de riego, donde los pasos limitan el libre tránsito peatonal y vehicular en la finca así como el de animales. Cortes de terrenos para pasar tuberías o construir caminos, con el riesgo de derrumbes o deslizamientos.

7 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38º-71celular no 3114052910



PORCENTAJES DE AFECTACION

Categoría Baja 30% - 40%

Categoría Media 45% - 70%

Categoría Alta 75% - 100%

Para este caso se toma: 80%

El área de franja afectada tiene una longitud de Cuatrocientos treinta metros (430,00

Metros) y un ancho de Quince (15,00 Metros), por lo tanto el área afectada es de Seis mil cuatrocientos cincuenta metros cuadrados (6450,00 M2)

AREA AFECTADA = 6450,00 M2

La franja de terreno ocupado comienza en el P12 CON COORDENADAS y termina en P17 CON COORDENADAS, Según el Trazado de la Tubería determinado por PROMIGAS S.A E.P.S y con las coordenadas planas así:

PUNTOS	COORDENADAS	PLANAS
ABSCISA	OESTE	NORTE
P12	861088	1654357
P13	861157	1654411
P14	861229	1654482
P15	861244	1654491
P16	861347	1654571
P17	861423	1654624



Fotos Predio Perico



Comienzo de las medidas de las tuberías en el predio PERICO



Lugar por donde van las tuberías en el predio Perico

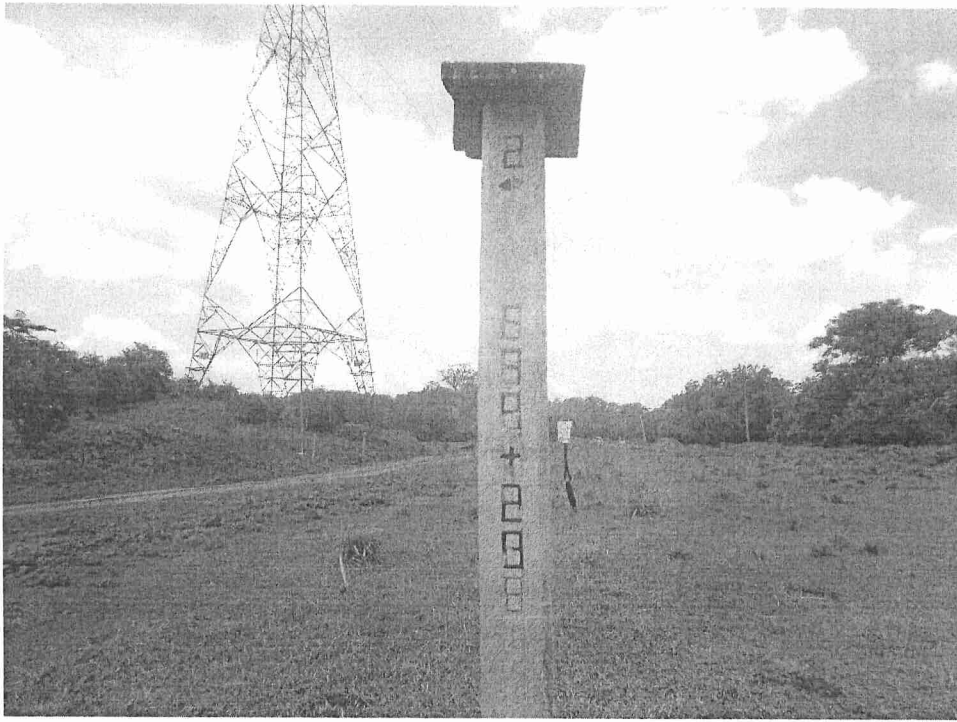
9 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38º-71celular no 311



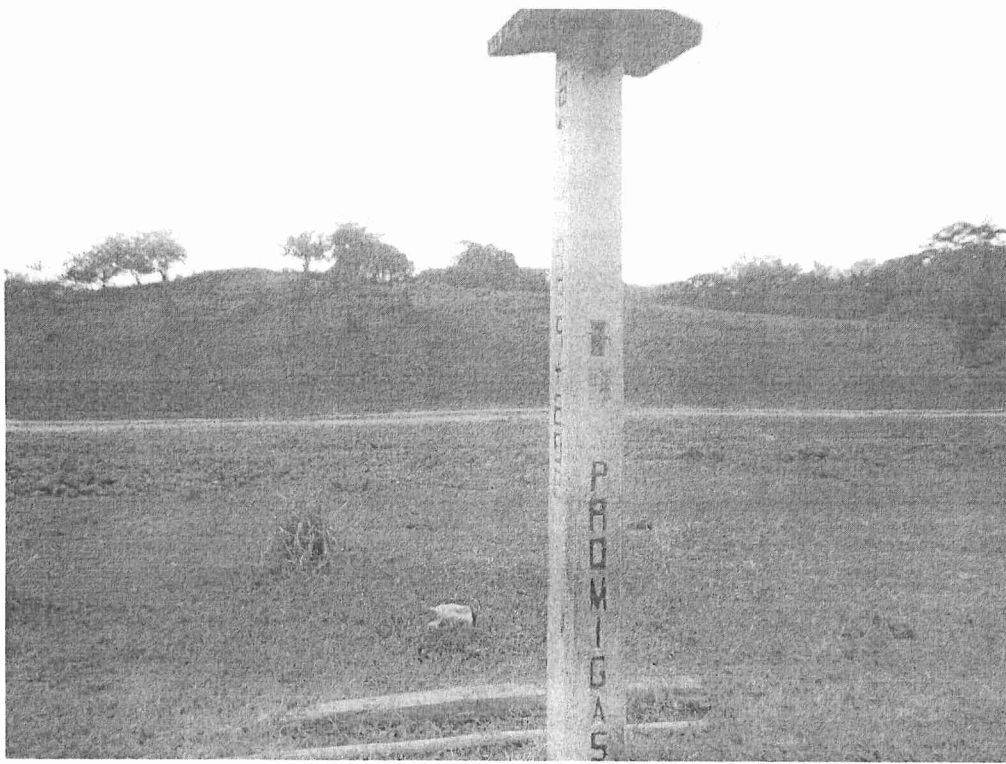


Lugar por donde van las tuberías en el predio Perico



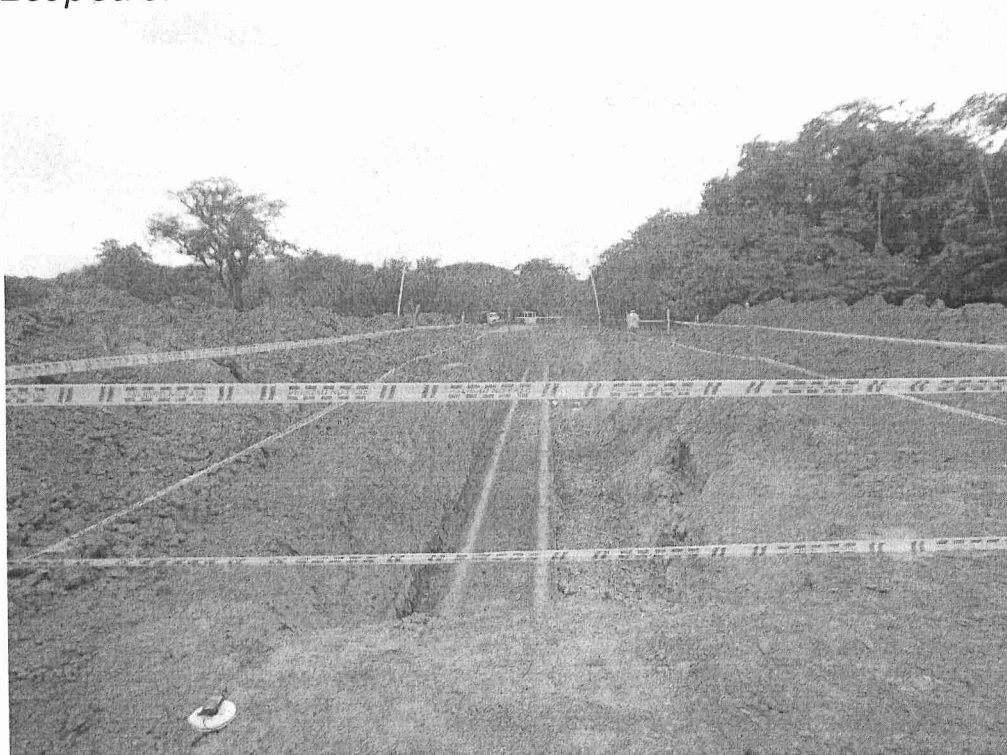


Lugar por donde van las tubería en el predio Perico





Excavacion dentro del Predio Perico para tubería nueva de Ecopetrol





Excavacion dentro del Predio Perico para tubería nueva de Ecopetrol





Campamento de Contratista de ECOPETROL en la ENTRADA del predio PERICO

14 email: felixgarayescor@yahoo.es, Cartagena San José de los campanos KAR 101 no 38ª-71celular no 3114064949





Campamento de Contratista de ECOPETROL en la ENTRADA del predio PERICO



Fotos Predio Caimito

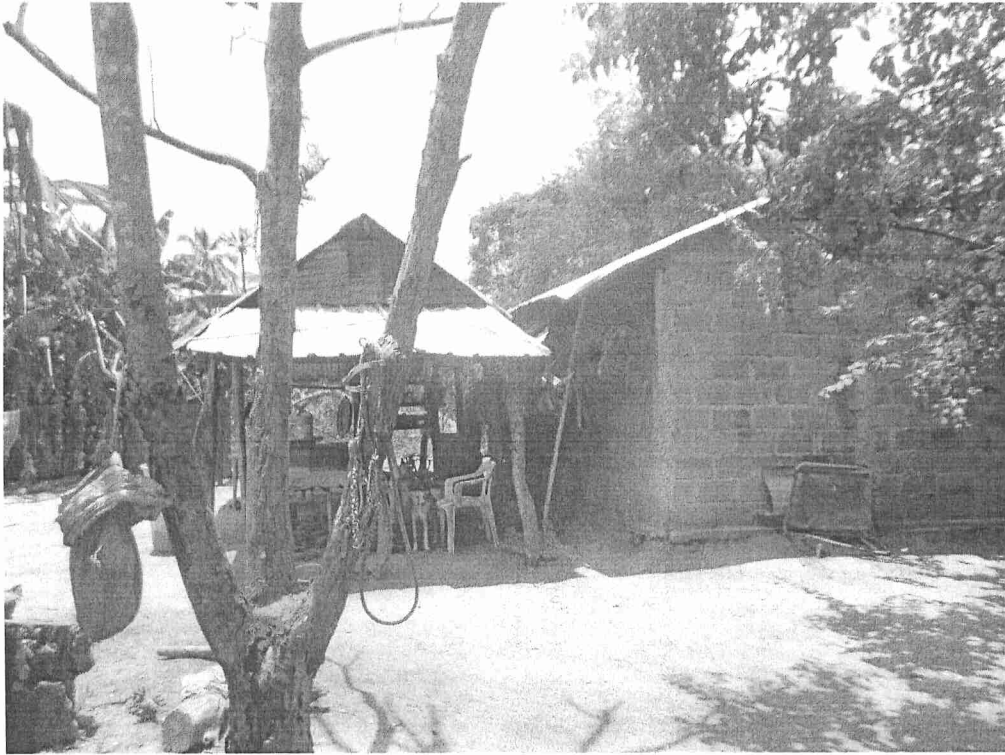


Via de acceso al predio de CAIMITO.



Entrada al predio CAIMITO





VIVIENDA DENTRO DEL PREDIO DE CAIMITO



Lugar donde comienza las medidas de las tuberías dentro del Predio de CAIMITO





Lugar por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO





Lugares por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO





Lugar por donde van las tubería dentro del Predio de CAIMITO



Final de medida de tubería dentro del Predio de Caimito



LAS Afectaciones Edáficas, Agronómicas y Ambientales, generadas por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios: Perico y Caimito, ubicados en la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa del Norte, en el departamento de Bolívar

Para Evaluar las afectaciones se tomaran como referencia las producidas

Al suelo y al cultivo de Naranja

Son de: \$554.210.000.00 DE ACUERDO A UN ESTUDIO ELABORADO POR POR EL ING AGRONOMO

GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI

CC. 12.626.663 De Ciénaga Magdalena

Ing. Agrónomo, Universidad del Magdalena

Esp. En Preparación de Bioinsumos.

TP. 18834 Del Ministerio de Agricultura

DICHO INFORME ANEXO



Finalizo de esta manera mi informe, si se presenta alguna duda al respecto estoy disponible a aclarar o complementar el informe si así lo considera necesario el despacho.

FELIX GARAY ESCORCIA
Perito Ingeniero Civil
C/c no9089657 de Cartagena
Matricula Profesional No690
Carnet Rama Judicial No 40

ANEXO:

Felix Garay Escorcia

- Copia de la Cédula de Ciudadanía.
- Copia de la Tarjeta Profesional de Ingeniero Civil.
- Copia de tarjeta de perito, expedida por el CSJ.
- COORDENADAS
- COPIA DE INFORME DEL ING AGRONOMO **GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI**



Notaría Tercera

Del Círculo de Cartagena

N3

483791

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015



106497

En la ciudad de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia, el doce (12) de septiembre de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Tres (3) del Círculo de Cartagena, compareció: FELIX GARAY ESCORCIA, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0009089657 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.

Felix Garay Escoria

----- Firma autógrafa -----



4jhsozg52ani
12/09/2018 - 15:34:15:869



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 de PRESENTACION PERSONAL DE DOCUMENTO PRIVADO y que contiene la siguiente información PRESENTACION PERSONAL DE DOCUMENTO PRIVADO.



ALBERTO VÍCTOR MARENCO MENDOZA
Notario tres (3) del Círculo de Cartagena



El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co
Número Único de Transacción: 4jhsozg52ani

ANEXOS

Auxiliar de la Justicia

C.C. Nro. 9089657

Nombres : FELIX

Apellidos : GARAY ESCORCIA

Vigencia : 01/04/2019

Valida únicamente para posesión



Dependencia: Oficina Judicial

Ciudad : Cartagena

Fecha : viernes 28 de marzo de 2014

Numero de Licencia : 0040

Cargos :

304 - INGENIERO CIVIL



[Signature]

Jefe oficina Judicial

[Signature]

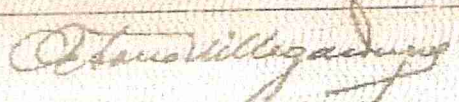
Auxiliar de la Justicia

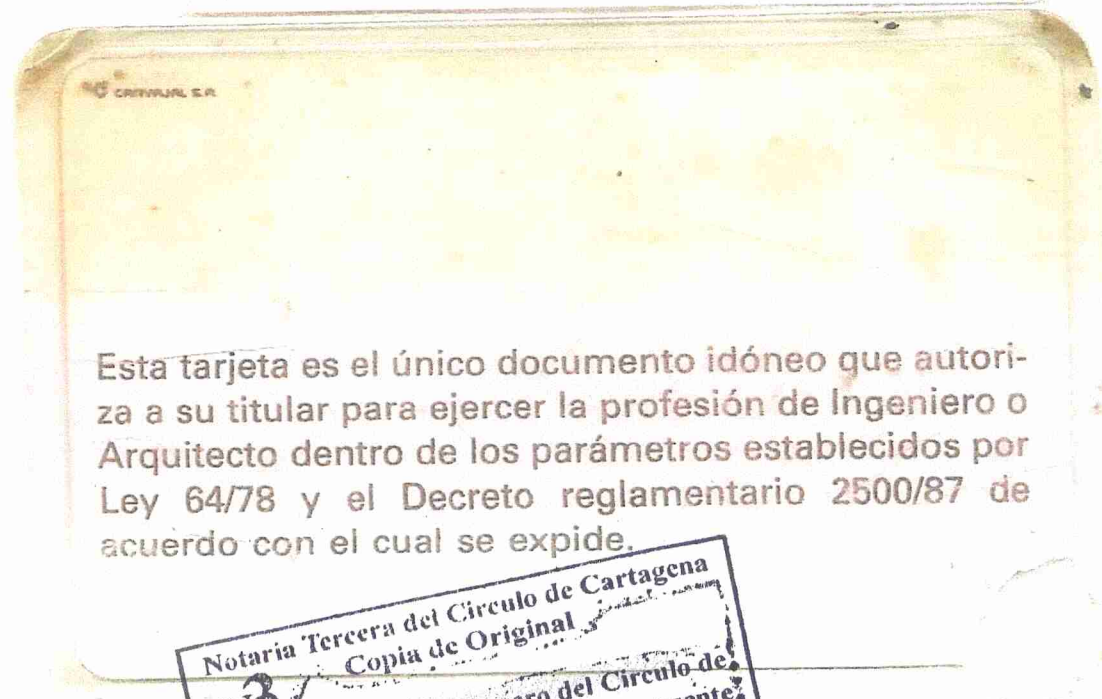
En caso de pérdida, favor devolver al despacho u
Oficina Judicial más cercana

REPUBLICA DE COLOMBIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
y Arquitectura



MATRÍCULA NO. 0000000690BLV
INGENIERO CIVIL
APELLIDOS
GARAY ESCORCIA
NOMBRES
FELIX
C.C. 9,089,657
UNIVERSIDAD
DE CARTAGENA


Presidente del Consejo



Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

Notaria Tercera del Circulo de Cartagena
Copia de Original
N3
El suscrito Notario Tercero del Circulo de Cartagena hace constar que la presente es Cópia del original que tuvo la vista
Cartagena, 12 SET. 2018



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.089.657

GARAY ESCORCIA

APELLIDOS

FELIX

NOMBRES

Felix Garay Escorcia

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 31-JUL-1954

CARTAGENA
(BOLIVAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

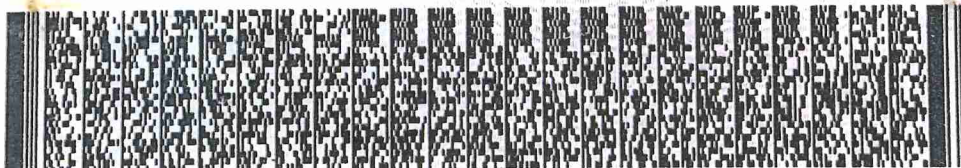
1.69
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

15-OCT-1975 CARTAGENA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0500150-00147955-M-0009089657-20090126

0009692978A 1

6010000171

NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
MATRICULA PROFESIONAL

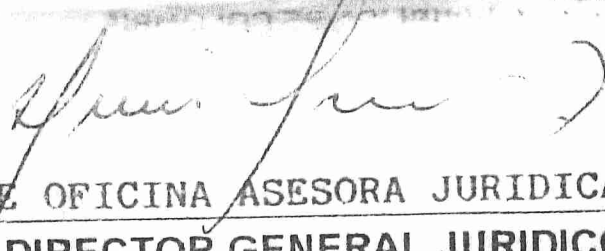
No. 18.834

NOMBRE GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI

C.C. No. 12.626.663 DE CIENAGA (MAG)

ING. AGRONOMO
PROFESION

DEL MAGDALENA
UNIVERSIDAD


JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA
DIRECTOR GENERAL JURIDICO

"Esta matrícula faculta al titular para el ejercicio de su profesión, de conformidad con lo dispuesto en la ley 211 del 2 de Octubre de 1995"

035

RESOLUCION No.

FECHA DE EXPEDICION

Informe Técnico para Evaluar Pérdidas y Afectaciones
en cultivos y suelos por excavaciones hechas por
Promigas (Gasoducto) y ECOPETROL (Oleoducto), en
las fincas Perico y Caimito, en la vereda Buriburi, del
municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de
Bolívar.

Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo U. Del Magdalena
Esp. En Preparación de Bioinsumos



Cartagena, agosto 31 de 2018

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

OBJETO DEL INFORME.

Determinar las afectaciones edáficas, agronómicas y ambientales, generadas por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios: Perico y Caimito, ubicados en la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar.



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANTECEDENTES.

Los suelos de la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar, se han caracterizado por poseer condiciones especiales para la producción agrícola.

En ellos, se evidencia el desarrollo normal de cultivos como: Mango, guayaba agria, plátano, guanábanos, caimitos, nísperos, caña de azúcar, cocoteros, y pasturas entre otras.

Las comunidades de la vereda, han obtenido su sustento e ingresos, desde tiempos inmemoriales. Las características edafoclimáticas de la zona, además de su potencialidad agronómica, se deriva de ella la producción pecuaria. Pudiéndose apreciar la cría de animales tales como: Ganado vacuno, porcino, gallinas, gallos, caballos, etc.

La producción agropecuaria, representa un sistema de producción muy importante en las veredas, ya que, por medio de ella, se jalona el desarrollo del sector.

Los productores cultivan y crían especies que les generan ingresos significativos, para suplir las necesidades básicas insatisfechas, cumpliendo así, con compromisos familiares, financieros y laborales.

Los suelos de la zona, nunca se habían visto afectados por acciones diferentes a la explotación agropecuaria. Su conservación era casi natural, los agricultores gozaban de las bondades naturales de los suelos, se deleitaban con el arte de sembrar, producir y criar animales.

Además de cultivos pancoger, establecían áreas comerciales, cuyos productos eran vendidos en diferentes mercados del departamento, creando así la intención de extender sus actividades productivas



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

DESARROLLO DE LA VISITA.

Siendo las 09:30 am, del día 07 de agosto de 2018, emprendimos camino hacia los predios Perico y Caimito, el señor Fulgencio Martínez (Acompañante), Guillermo J. Algarín G, Ingeniero agrónomo y dos (2) mototaxistas (Acompañantes), con el fin de apreciar y evaluar la situación generada por la instalación de gasoductos y oleoductos en los predios.

Al llegar a los predios, especialmente a Caimito, se observó la presencia de maquinaria pesada tanto al interior del predio, como a la entrada, inclusive, a unos 1500 m, se evidenció una estación para las mismas y toma de datos.

Al ingresar al predio, se solicitaron herramientas para tomar muestras de suelo, limpia del área a muestrear.

Se procedió a realizar calicatas en diferentes puntos del predio, registrando lo siguiente:

1. Profundidad Efectiva: Mayor a 1m.
2. Capa fértil: 0,7m.
3. Textura al tacto: Franco Arcillo Arenoso (FAAr).
4. Suelo no saturado hídricamente.
5. Especies vegetales: Mango Tommy, guayabas agrias, plátanos Hartón, nísperos, guanábanos, cañas de azúcar, pastos, naranjos, cocoteros, en excelentes condiciones fitosanitarias y productivas, en áreas distantes de la franja excavada y tapada.
6. Se tomaron medidas del ancho, profundidad y largo (Este dato obtenido por el ingeniero civil Félix Garay), de la franja.
7. Y, por último, se tomaron datos del diámetro de la tubería enterrada. (Ver anexos 1).



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

INSPECCION VISUAL Y DESCRIPCIÓN DE DAÑOS OBSERVADOS.

Al realizar la visita, se pudo observar lo siguiente:

1. Canal longitudinal hecho por las empresas ECOPETROL Y PROMIGAS.

Características.

Longitud: 614 m, en la finca Perico y 430 m en la finca Caimito

Profundidad: 1,8 m

Ancho: 15 m

Diámetro de la tubería: 12 pulgadas de cada una.

Notas: La franja ocupa la parte central de los predios, se observan dos (2) tuberías paralelas (Ver anexos 2).

2. Inversión del suelo.

Al analizar el suelo removido, es evidente el cambio estructural del mismo (Ver anexos 3).

3. Área deforestada.

La franja excavada, carece de cobertura vegetal, de arborización y al pasar los pocos animales, se observa un empantanamiento (al llover), y deshidratación generalizada de la misma (verano), (Ver anexos 4).



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

4. Excavaciones.

Al momento de la visita, se estaban haciendo excavaciones en el suelo, introduciendo la tubería de ECOPETROL (Ver anexos 5).

Daños Reales Observados (Ver anexos 6).

1. Deterioro de la textura, estructura y fertilidad del suelo
2. Alteración del nivel freático (muy bajo).
3. Deforestación
4. Afectación del microclima.
5. Compactación del suelo.
6. Improductividad de los suelos
7. Reducción de los ingresos económicos

Daños Potenciales.

1. Explosión del gasoducto u oleoducto.
2. Quema e infertilidad de suelos por acción del petróleo
3. Prohibición de establecimiento de especies vegetales en la franja del gasoducto u oleoducto.

CAUSAS ESTIMADAS DE LAS AFECTACIONES

1. Inversión del suelo a profundidades considerables.
2. Incorporación al suelo de material no biodegradable (Tubos)
3. Compactación del suelo.
4. Uso de maquinaria pesada.



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

AFECTACIONES AGRONÓMICAS - ECONOMICAS

Análisis de pérdidas y Afectaciones de cultivos y suelos por excavaciones para Gasoducto y Oleoducto, en las fincas Perico y Caimito, en la la vereda Buriburi, del municipio de Santa Rosa Norte, en el departamento de Bolívar,

CULTIVOS/SUELO	Densidad poblacional en la franja	Potencial productivo kg/t/ Ha	Producción estimada		Pérdidas en el tiempo \$/años **	Vol de suelo deteriorado en m3	Costo de reuperación del suelo/vol	Total****
			por cosecha o ciclo	Venta por cosecha o ciclo/\$ *				
Mango Tommy	188	10T	9t	32,724,000(S)	1,963,440,000			1,963,440,000
Guayaba agria	188	12T	10t	15,000,000(M)	5,400,000,000			5,400,000,000
Nispero	114	5T	4t	7,400,000(6M)	2,220,000,000			2,220,000,000
Cocotero	114	8T	5 t	11,000,000 (7M)	2,310,000,000			2,310,000,000
Guanábana	188	8T	5 t	11,000,000 M	3,960,000,000			3,960,000,000
Naranjos	255	43 T	38t	41,800,000(S)	2,508,000,000			2,508,000,000
Plátano	1024	10T	9t	19,638,000(M)	7,069,680,000			7,069,680,000
Suelo 1	NA	NA	NA	NA	NA	28188	554,210,000	554,210,000

1.Tiempo de recuperacion sin estimar
*Mensual(M), Semestral(S), o anual(A)
** Se toma como referencia 30 años(Inicio de obra)
***Se estima cosecha, por encima de la media
**** Sin corrección monetaria

Observaciones:

- 1. No se incluye la asistencia técnica, jornales, materiales e insumos, ni seguimiento al proceso.
- 2. Se toma como referencia, los precios al día basados en Boletín Diario de Precios 20 de agosto del 2018, de CORABASTOS.

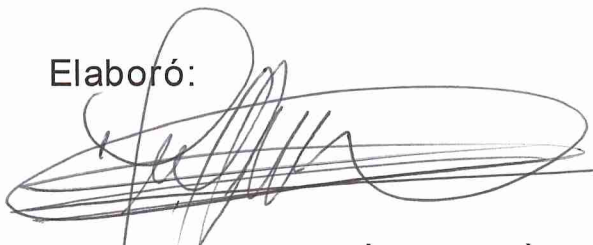


Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El deterioro del suelo, radica en el uso no racional para otras actividades diferentes a su vocación.
2. El daño ocasionado al ecosistema, se puede catalogar como irreversible.
3. No se podrá aprovechar para la producción agrícola, la franja excavada.
4. Los daños ecológicos son significativos a lo largo del tiempo.
5. Con acciones concertadas con propietarios de los predios, se puede proceder a indemnización por parte de ECOPETROL, acordes a las afectaciones y valores aquí estimados.
6. De las especies vegetales evaluadas, los naranjos se consideran como referente para analizar las acciones legales a que haya lugar, toda vez, que éstos se encuentran en áreas reducidas, por la limitante en cuestión. Se encuentran bien plantadas y fitosanitariamente sanas.

Elaboró:



GUILLERMO JOSÉ ALGARÍN GREGORI

CC. 12.626.663 De Ciénaga Magdalena

Ing. Agrónomo, Universidad del Magdalena

Esp. En Preparación de Bioinsumos.

TP. 18834 Del Ministerio de Agricultura



Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos



DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO

Artículo 68 Decreto-Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015



106513

En la ciudad de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia, el doce (12) de septiembre de dos mil dieciocho (2018), en la Notaría Tres (3) del Círculo de Cartagena, compareció: GUILLERMO JOSE ALGARIN GREGORI, identificado con Cédula de Ciudadanía/NUIP #0012626663 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.

----- Firma autógrafa -----



8atr994z6hlw
12/09/2018 - 16:07:08:923



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 de DOCUMENTO PRIVADO y que contiene la siguiente información DOCUMENTO PRIVADO.



ALBERTO VÍCTOR MARENCO MENDOZA
Notario tres (3) del Círculo de Cartagena



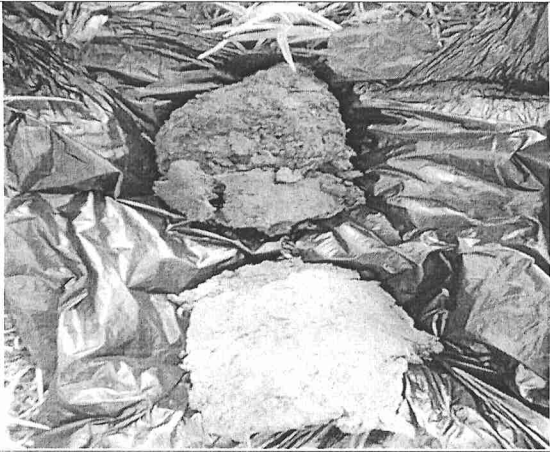
El presente documento puede ser consultado en la página web www.notariasegura.com.co
Número Único de Transacción: 8atr994z6hlw

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Calicata fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Muestreo de suelos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

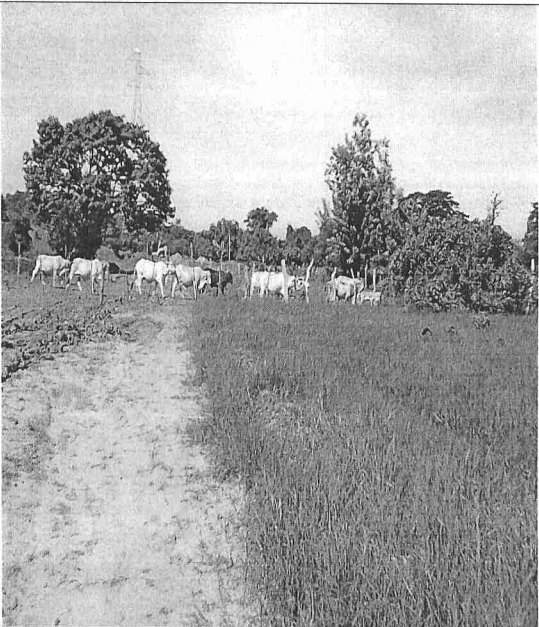
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

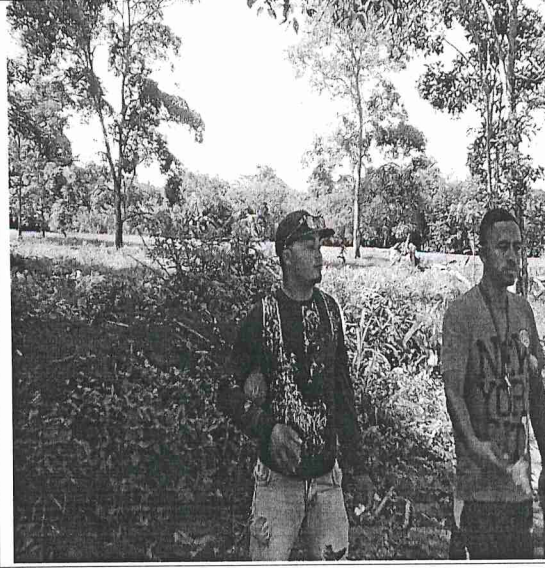
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de cultivos fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Caimito Propietario(a): Diomaida Martínez Altamar. Labor: Verificación de la franja, operarios fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

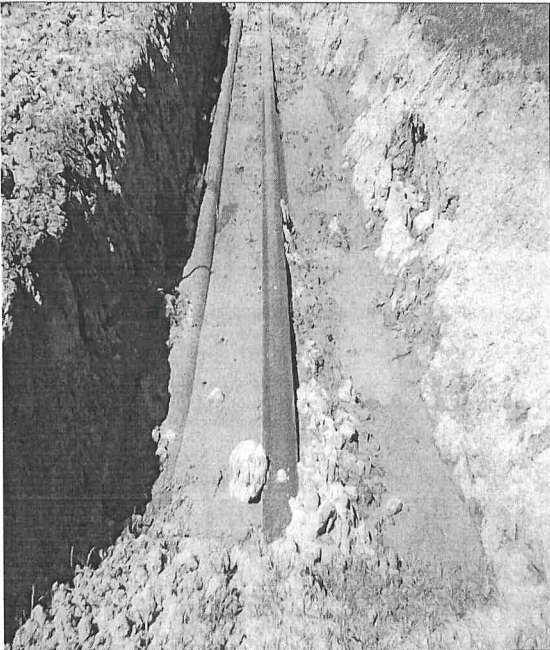
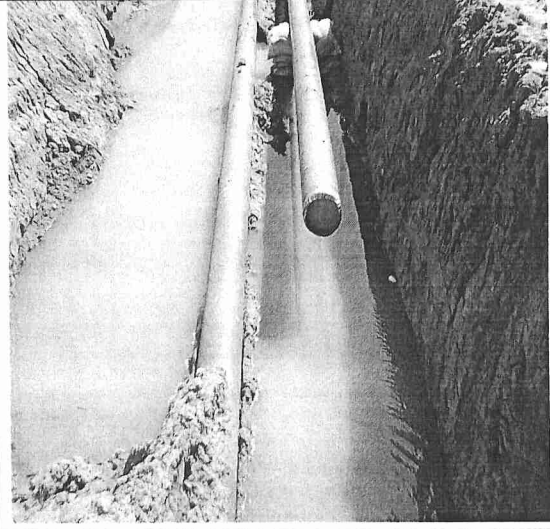
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 1

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación diámetro de tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 2

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 2

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Verificación de la franja y tubería fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

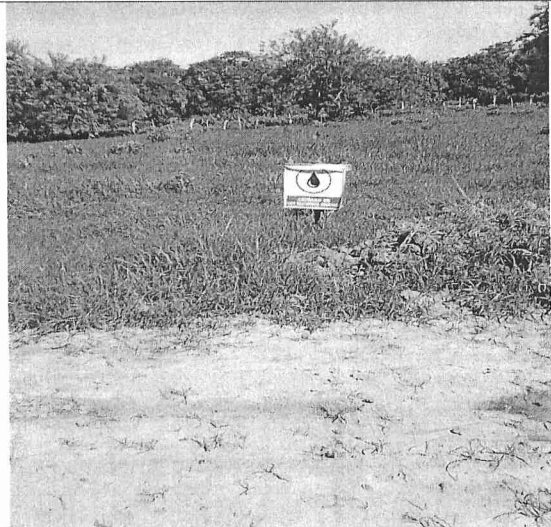
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 3

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Remoción y daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

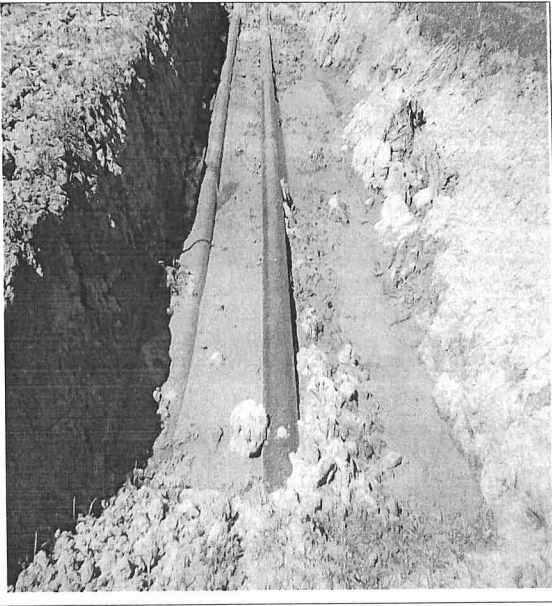
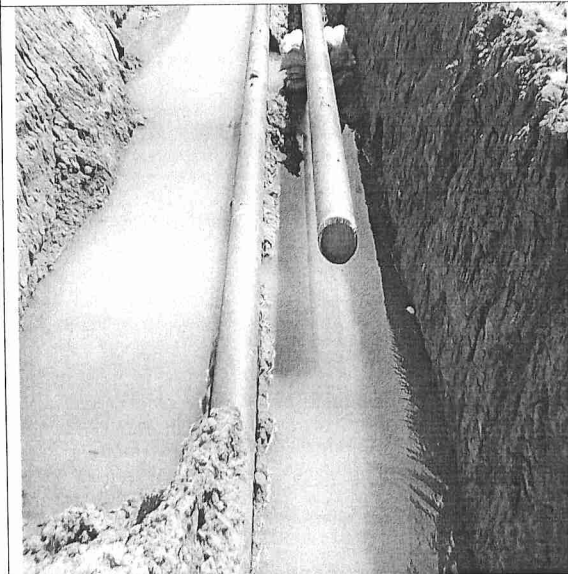
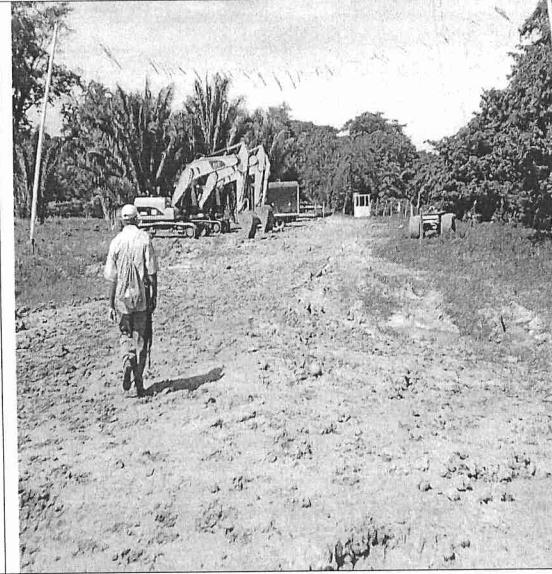
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 4

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños estructurales de suelo fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

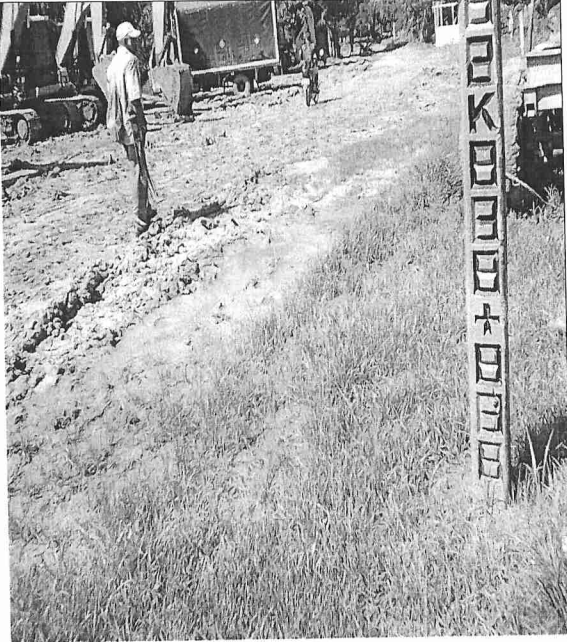
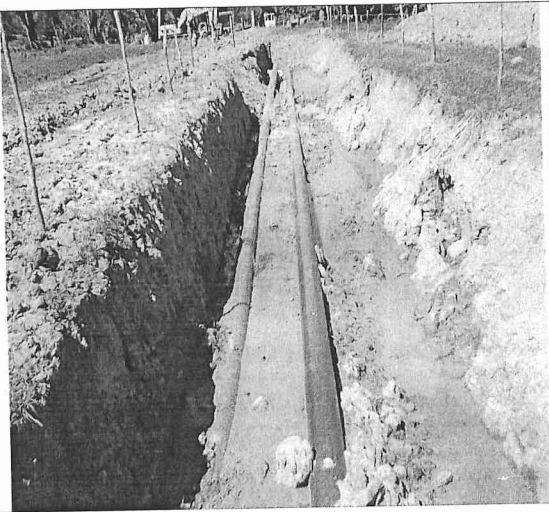
Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 5

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Excavaciones e instalación de tuberías fecha: 07 – 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos

ANEXOS 6

	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín
	
Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín	Lugar: Buriburi Municipio: Santa Rosa Norte de Bolívar Finca: Perico Propietario(a): Elías Martínez Altamar Labor: Daños a la capa arable del suelo fecha: 07 - 08 - 2018 Responsable: Guillermo Algarín

Dr. Guillermo José Algarín Gregori
Ing. Agrónomo
Esp. En Preparación de Bioinsumos