

Honorables

MAGISTRADOS DE LA SALA CIVIL Y DE FAMILIA

M.P H Magistrado JAIME LONDOÑO SALAZAR

Tribunal Superior de Cundinamarca

REFERENCIA: RADICADO: 252863103001 2016 00343 00

ASUNTO: OBJECIONES A LA SUSTENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN EN CONTRA DE LA SENTENCIA PROFERIDA POR EL JUEZ PRIMERO CIVIL DEL CIRCUITO DE FUNZA, DEL APODERADO DEL DEMANDANDO ENEL COLOMBIA S.A ESP ENTRE OTROS

PROCESO EXPROPIACIÓN

Honorables Señores Magistrados;

LUZ MORELLY CIFUENTES RAMÍREZ, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 20.525.252 y portadora de la Tarjeta Profesional No. 63.232 del Consejo Superior de la Judicatura, en mi calidad de apoderada de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA- ANI**, mediante el presente escrito, me permito presentar Objeción a los argumentos esgrimidos en la sustentación del Recurso de Apelación interpuesto por el Doctor **LUIS FRANCISCO HERNÁNDEZ CONTRERAS**, apoderado de una de las demandadas **ENEL COLOMBIA S.A ESP**, contra la sentencia proferida por el señor Juez Primero Civil del Circuito de Funza, dentro del proceso de la **REFERENCIA**, en los siguientes términos:

- 1- Como primera medida me referiré a los Reparos formulados por el Apoderado a la sentencia de Primera Instancia, en los que refiere.
 - ***Inexperiencia del perito para la valoración de infraestructura eléctrica.***

En Este reparo, es importante resaltar como primera medida, que se trata de la adquisición de un predio para la ejecución de una obra de infraestructura vial, más **NO**, de redes eléctricas, como desafortunadamente lo quiere hacer ver el señor Apoderado, por tal motivo, el Perito, se limitó a indicar lo que se encuentra dentro del predio, de acuerdo con la ficha predial que fuera entregada por Concesiones CCFC S.A.S ; por tal motivo, **no** es ni viable ni procedente reconocer indemnización alguna por concepto de adecuaciones, tales como traslado de equipos, plantas de energía, postes, etc.

- ***Una indebida valoración del dictamen pericial.***

El avalúo que se tuvo como base para la realización de la oferta formal de compra del predio, fue elaborado bajo los lineamientos de la normatividad vigente, que por ser un predio declarado como de utilidad pública o interés social, de acuerdo con el artículo 58 de la Ley 388 de 1997.

- 2- El proceso de adquisición predial ha sido fundamentado legalmente entre otras en la Ley 388 de 1997, Ley 1682 de 2013 y la Ley 1742 de 2014, además de un soporte Constitucional, que refiere que la propiedad privada cumple una función social, por lo tanto, debe estar sometido al interés general, que prima sobre el particular

El avalúo fue adelantado con base en lo establecido en el artículo 61 de la Ley 388 de 1997, y su Decreto Reglamentario 1420 de 1998, el artículo 27 del Decreto 2150 de 1995; es importante determinar que el Decreto 1420 de 1998, en su capítulo cuarto establece los parámetros y criterios para la elaboración de los avalúos, en los siguientes términos:

Artículo 21 “*Los siguientes parámetros se tendrán en cuenta en la determinación del valor comercial:*

“(V) *Reglamentación urbanística municipal o distrital vigente al momento de la realización del avalúo en relación con el inmueble objeto del mismo*”.

Así las cosas, es importante entender que, la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA- ANI**, a través de su delegataria **CONCESIONES CCFC S.A.** hoy **S.A.S**, adelantó el avalúo, dentro del reglamentación urbanística vigente, no solo dentro de la normatividad ya expuesta, sino del mismo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Mosquera.

El anterior argumento, se sustenta igualmente en el numeral (v) del numeral 4.6 Avalúos Comerciales Corporativos del Anexo 4 Gestión Predial de CONCESIONES CCFC S.A, que determina:

Como quiera resulta evidente que, el avalúo realizado para el predio 8SO9, como se identifica en la ficha predial, cumplió totalmente las normas y reglamentaciones vigentes, en el que fueron evaluadas sus condiciones arquitectónicas contempladas en la ficha predial.

Se evidencia que la afectación predial, del área requerida hace parte exclusivamente de una zona común no esencial de la propiedad horizontal, corresponde a una zona verde, tal cual se reporta en la ficha predial, en la que únicamente se determina el área requerida, así como las mejoras y anexidades que la misma incluya, en la que claramente no incluye ni traslado de tanque de gas, construcciones en áreas remanentes, por tal motivo, no es ni viable ni procedente el reconocer indemnización alguna por concepto de adecuaciones o remanentes, tales

como traslado de equipos, plantas de energía, parqueaderos, entradas vehiculares, etc.

Ahora bien, cabe resaltar que el avalúo que fuera realizado por el Perito tan criticado por el Señor apoderado de forma recurrente, fue realizado como lo dijera anteriormente, dentro de los parámetros legales, atendiendo los lineamientos para los cuales se requería el predio, que repito, fue utilizado para la construcción de parte de la infraestructura vial de la vía concesionada (Fontibón)- Bogotá- Facatativá – Los Alpes, **“CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA- LA MESA”**.

En caso de reconocimiento de pago de alguno de los ítems señalados en el avalúo, éstos tendrían que cumplir con lo establecido en la Resolución 2684 de 2015 del Ministerio de Transporte, la cual regula los elementos de daño emergente y lucro cesante que pueden ser objeto de avalúo en los procesos de adquisición de predios para proyectos de infraestructura en transporte, que para el caso que nos ocupa, no serán afectados con la construcción del enlace Mosquera-La Mesa.

Ahora bien, para los elementos que se encontraban en el caso del predio objeto de este proceso de expropiación, *con* un área de **CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PUNTO TRECE METROS CUADRADOS (465.13 M2)** se establecieron conforme a los artículos 3, 5 y 6, los aspectos fundamentales, del concepto de indemnización, como:

“el reconocimiento económico que se pagará al beneficiario, en caso de ser procedente por el proceso de adquisición predial (terreno, construcciones y/o cultivo) y a conceptos como notariado y registro, desmonte, embalaje, traslado y montaje de bienes muebles (trasteo) en industrias”.

Sí bien es cierto, la empresa **ENEL COLOMBIA S.A ESP**, contaba con una infraestructura circundante a las zona afectada con la ejecución del proyecto vial, obras de interés general, en un predio declarado de interés público adelantado por la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA- ANI**, a través de **CONCESIONES CCFC S.A hoy S.A.S**, se puede establecer, que la infraestructura indicada fue trasladada por el Concesionario, como parte de los servicios públicos afectados y que de esta manera así como los demás servicios que se afectaron por las obras de construcción del Enlace a desnivel en la Glorieta Mosquera La Mesa, fueron contemplados a la luz del contrato de obra 0937 de 1995 y del Otrosí No. 9 al contrato de concesión; Así las cosas, con lo informado se evidencia que NO puede haber compensación económica a favor de ENEL COLOMBIA S.A. ESP., toda vez que el titular del predio: PORTAL CENTRO LOGÍSTICO Y EMPRESARIAL P.H., es el beneficiario directo,

y al cual, se le contempló dentro del avalúo las afectaciones de la infraestructura directa de su propiedad.

En línea con lo anterior, se presenta en el anexo No. 1 el plano de red eléctrica, en el que se evidencia el traslado y los movimientos de infraestructura que existía propiedad de **ENEL COLOMBIA S.A ESP**, obras que se adelantaron por parte del Concesionario y que, a su vez, fueron coordinados con **ENEL COLOMBIA S.A ESP**.

Adicionalmente, en el anexo No. 2 se presenta el acta de liquidación del Otrosí No. 9 en el que en las cláusulas primera y tercera se detalla la conformidad de los movimientos de las redes de servicios públicos afectados suscrita con la ANI.

PETICIÓN:

Con todo respeto me permito solicitar a la Sala, se confirme en su integridad la Sentencia dictada en Audiencia por el Señor Juez Primero Civil del Circuito de Funza, en la Audiencia del 16 de agosto del presente año, y desestimen las pretensiones del apoderado apelante.

Anexo al presente escrito como soporte los siguientes anexos:

- Anexo 1. Plano de movimiento de red eléctrica circundante al predio 8OS9
- Anexo 2. Acta de liquidación Otrosí No. 9 del 17 de diciembre de 2014.

NOTIFICACIONES:

Recibo notificaciones en el Correo Electrónico: lmorelly@yahoo.com.

En la Avenida Calle 26 No. 59-51 Oficina 901 en la ciudad de Bogotá D.C

Cordialmente,

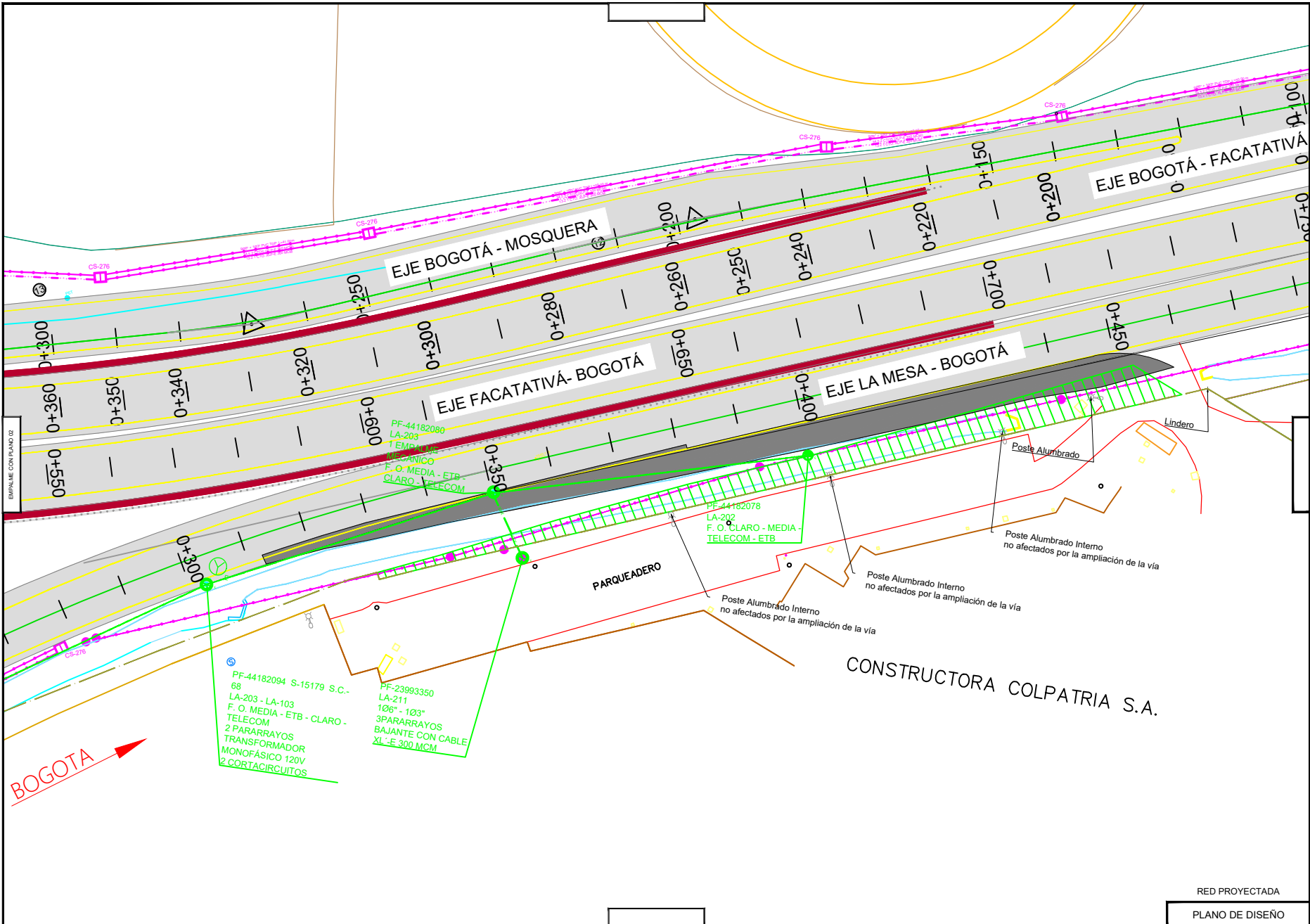


LUZ MORELLY CIFUENTES RAMÍREZ

Apoderada Agencia Nacional de Infraestructura-ANI

C.C No. 20.525.252

T.P No. 63.232 del C.S. de la J.



CONVENCIONES		
PROYECTADO	REDES	EXISTENTE
	RED DE B.T. SUBTERRANEA	
	RED DE M.T. AEREA 13.2 KV	
	RED DE M.T. AEREA 34.5 KV	
	RED TELEMETRICOS	
	RED TELEMETRICOS SUBTERRANEA	
	RED DE CANALIZACION	
	PARARRAYOS	
	RETENIDA DIRECTA A PISO	
	CORTACIRCUITOS DE CAÑUELA	
	SECCIONADOR MONOPOLAR PARA 13.2KV O 34.5KV	
	ACOMETIDA DOMICILIARIA	
	PIRRETA A TIERRA	
	FINAL DE CIRCUITO	
	TEMPLETE POSTE A POSTE	
	POSTERNA	
	POSTE DE MADERA 12m - EXTRA PESADO	
	POSTE DE METALICO 12m	
	POSTE DE CONCRETO 8m TIPO LINEA 510kg	
	POSTE DE CONCRETO 10m TIPO LINEA 510kg	
	POSTE DE CONCRETO 10m REFORZADO 750 kg	
	POSTE DE CONCRETO 12m TIPO LINEA 510 kg	
	POSTE DE CONCRETO 12m REFORZADO 750 kg	
	POSTE DE CONCRETO 12m EXTRA REFORZADO 1050 kg	
	POSTE DE CONCRETO 12m EXTRA REFORZADO 1350 kg	
	POSTE DE CONCRETO 14m TIPO LINEA 750 kg	
	POSTE DE CONCRETO 14m REFORZADO 1050 kg	
	POSTE DE CONCRETO 14m EXTRA REFORZADO 1350 kg	
	SUBESTACIONES	
	TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO	
	ARMARIO DE MEDIDORES	
	TRANSFORMADOR	
	TRANSFORMADOR DE ALUMBRADO PUBLICO	
	LUMINARIAS	
	LUMINARIA DE SODIO 70 W	
	LUMINARIA DE SODIO 150 W	
	LUMINARIA DE SODIO 250 W	
	LUMINARIA DE MERCURIO 125 W	
	CAJA DE PABO CS-274	
	CAJA DE PABO CS-275	
	CAJA DE PABO CS-276	
	CAJA DE PABO CS-280	
	CAJA DE PABO CS-281	
	SISTEMA RAINBOW	

NOTAS

1- CONVENIO CODENSA - CONCESIONES CCFC S. A.

2- LA VALIDEZ DE PROYECTO SERA A PARTIR DE LA FECHA DE APROBACION Y POR UN LAPSO DE UN AÑO

3- LAS OBRAS DEBERAN SER EJECUTADAS POR UN INGENIERO O FIRMA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS

4- SE INFORMARA AL DEPARTAMENTO DE INTERVENORIA DE CODENSA LA FECHA DE INICIACION DE LAS OBRAS

5- LOS TRABAJOS DEBEN EJECUTARSE DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CODENSA Y CON EL CODIGO ELECTRICO NACIONAL NORMA NTC 2055 Y DEMAS NORMAS NTC VIGENTES A LA FECHA DE ENTREGA

NOMBRE DEL PROYECTO:		LOCALIZACIÓN		PROPIETARIO:		OBSERVACIONES		SELLO DE APROBACIÓN	
TRASLADO REDES M. T. - B. T. - A. P. INTERSECCIÓN MOSQUERA LA MESA Concesiones CCFC S.A. Vía Bogotá (Fontibón) Facatativá - Los Alpes		ESC 1 : 10000		CONCESIONES CCFC S.A.		FECHA			
PROYECTÓ:		CONTIENE:		CONSTRUCTOR:		DESCRIPCIÓN		FIRMA	
MGM INGENIERIA Y PROYECTOS		- LOCALIZACION GENERAL - REDES DE MT, BT Y AP - CONVENCIONES - NOTAS		ING. FERNANDO NOGUA CAMARGO					
NESTOR GONZALEZ INGENIERO ELECTRICISTA MATRICULA No. CN-205-4492		PLANO N° 08		ING. DANIEL PARDO CARRILLO					
ESCALA: 1 : 400		FECHA: SEPTIEMBRE / 2015 CODIGO							

MM-AM



Agencia Nacional de
Infraestructura

CONCESIONES CCFC S. A. S.



No. Radicado: 2915

No. Folios: 1

Fecha Radicación: 26/10/2018

Hora: 10:19 AM

Recibe: JENNY RAMIREZ

Para: MARIA MARGARITA BOTERO

Anexos: 1 Tomo, 1 Plano

El recibo de este documento no implica su aceptación.

GOBIERNO DE COLOMBIA

Para contestar cite:

Radicado ANI No.: 20185000356071



Fecha: 24-10-2018

Bogotá, D.C.

Doctora

MARIA MARGARITA BOTERO DE DUQUE

Gerente General

CONCESIONES CCFC S.A.

Av. Calle 26 No. 59-41 Of. 901 tel. 3792200

Ciudad.



ASUNTO: Oficio GG-0784-18 - Respuesta oficio radicado ANI No. 2018-409-038283-2 de fecha 18 de abril de 2018. Acta de entrega y finalización de la totalidad de las obras y Estudios y Diseños Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9 al Contrato de Concesión No. 0937 de 1995 - Proyecto de Concesión Vial "Bogotá (Fontibón) - Facatativá - Los Alpes".

Cordial Saludo Doctora María Margarita:

En relación con el asunto de la referencia, se remite en original firmado el siguiente documento:

"ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSI No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 del 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995"

Cordialmente,

CLAUDIA JUDITH MENDOZA CERQUERA

Experto G3-08

Vicepresidencia Ejecutiva

Anexos: 27 folios + 1 plano

cc:

Proyectó:

Martha Liliana Castellanos Vela – Líder del Equipo de Seguimiento al Proyecto BFFLA - VEJ

VoBo:

CLAUDIA JUDITH MENDOZA CERQUERA 2, MARTHA LILIANA CASTELLANOS VELA 1

Nro Rad Padre:

20184090382832

Nro Borrador:

20185000042975

GADF-F-012



ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

Entre los suscritos a saber, **CARLOS ALBERTO GARCÍA MONTES**, identificado con la cédula de ciudadanía 10.276.336 de Manizales, en calidad de **VICEPRESIDENTE EJECUTIVO**, nombrado mediante Resolución No. 1707 del 10 de septiembre de 2018, posesionado mediante acta No. 122 del 11 de septiembre de 2018, obrando en nombre y representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, en adelante **LA AGENCIA o LA ANI**, en su condición de entidad concedente según lo dispuesto por el Decreto 4165 de 2011, según delegación contenida en la Resolución 1113 del 2015; **MIGUELÁNGEL BETTIN JARABA**, identificado con la cédula de ciudadanía 79.733.242 de Bogotá D.C., en calidad de Representante Legal, obrando en nombre y representación de **CONSORCIO R & Q- SERVINC**, en adelante **LA INTERVENTORÍA**, en su condición de firma INTERVENTORA del Contrato de Concesión No. 0937 de 1995 y por la otra, **MARÍA MARGARITA BOTERO DE DUQUE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 41.557.019 expedida en Bogotá D.C., quien actúa en calidad de representante legal de la sociedad **CONCESIONES CCFC S.A.S.**, según certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, quien en adelante se denominará **EL CONCESIONARIO**, conjuntamente denominados **LAS PARTES**, hemos convenido suscribir la presente Acta de entrega y finalización de las obras de la primera etapa y estudios y diseños objeto del Otrosí No. 9 del 17 de diciembre de 2014 y su modificatorio No. 2 del 5 de agosto de 2016, al Contrato de Concesión No. 0937 de 1995, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que como resultado de la Licitación Pública No. 013-94, el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (en adelante INVÍAS) y **EL CONCESIONARIO**, celebraron el día treinta (30) de junio de 1995 el Contrato de Concesión No. 0937 (en adelante el **CONTRATO**), con el objeto de ejecutar por el sistema de concesión establecido en el artículo 32, numeral 4 de la Ley 80 de 1993, los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación y de construcción, la operación y el mantenimiento de la carretera Bogotá (Fontibón)-Facatativá-Los Alpes del Tramo 08 A de la Ruta 50, en el departamento de Cundinamarca.
2. Que mediante la Resolución No. 003780 del 26 de septiembre de 2003, el **INVIAS** cedió y subrogó al **INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES - INCO** el **CONTRATO**, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 18 del Decreto-ley 1800 del 26 de junio de 2003 y por los artículos 7 y 25 del Decreto 2056 de 2003.
3. Que, mediante Otrosí del 20 de noviembre de 2003, suscrito entre **EL CONCESIONARIO** y el **INVIAS**, se acordó que para todos los efectos relacionados con la ejecución y liquidación del **CONTRATO**, se entiende que el **INCO** reemplazó al **INVIAS** en la posición contractual de Concedente, con las consecuencias que de ello se derivan.

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

4. Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto 4165 de 3 de noviembre de 2011, modificó la naturaleza jurídica del **INCO** y creó la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, motivo por el cual en adelante cualquier alusión que se haga al **INCO** deberá entenderse como a **LA AGENCIA o a la ANI**, entidad que por la modificación introducida por el decreto en mención y el Decreto 4164 de la misma fecha, en la actualidad actúa como Concedente.
5. Que el 17 de diciembre de 2014 **EL CONCESIONARIO** y la **ANI** suscribieron el **Otrosí No. 9 al CONTRATO** (en adelante el **Otrosí No. 9**) en virtud del cual se acordó dar continuidad a la ejecución de unas obras en el corredor vial del Proyecto.
6. Que el 5 de agosto de 2016 **EL CONCESIONARIO** y la **ANI** suscribieron el **Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9 al CONTRATO** (en adelante el **Modificadorio No. 2**) en virtud del cual, entre otras cosas, se acordó que, con cargo a los recursos remanentes generados como resultado del cierre de los presupuestos de las obras del **Otrosí No. 9**, se adicionarían a la Primera Etapa de la cláusula tercera, ciertas obras junto con el correspondiente ajuste o sus estudios y diseños, así como la ejecución de los estudios y diseños correspondientes a algunas obras de las etapas subsiguientes contempladas en la cláusula tercera del **Otrosí No. 9**.
7. Que en virtud del Contrato de Interventoría No. 087 del 11 de septiembre de 2012 celebrado entre el **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA** y **LA INTERVENTORÍA** y sus Otrosíes, ésta tiene a su cargo la Interventoría integral que incluye, pero no se limita a la interventoría técnica y financiera del **CONTRATO** incluidas las obras objeto del **Otrosí No. 9** del 17 de diciembre de 2014 y su **Modificadorio No. 2 al CONTRATO DE CONCESIÓN** y por lo tanto está facultado para suscribir el presente documento.
8. Que en virtud de la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, se dispuso que **EL CONCESIONARIO** adelantaría la ejecución de las siguientes actividades:

*"Cláusula Tercera del Otrosí No. 9 Ejecución de las Obras, se dispuso que **EL CONCESIONARIO** adelantaría la ejecución de las siguientes obras que se denominaron OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA:*

- A. *La construcción del enlace a desnivel en Tres Esquinas en el PK 3+220, de acuerdo con el rediseño contratado en el Contrato Adicional 01 de 2010 al CONTRATO. El acceso y salida al municipio de Funza se construirán a nivel.*
- B. *Los ajustes a los estudios y a los diseños y la construcción del enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.*
- C. *La construcción de la segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores:*

C1: Desde el PK 16 + 850 al PK 20 + 900

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

C2: Desde el PK 20 + 900 al PK 22 +800

- D. Los ajustes a los estudios y a los diseños y la construcción del enlace a desnivel entrada a Bojacá en el PK 20+900.*
- E. Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el Río Botello en la nueva calzada en el PK 21+300.*
- F. Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el ferrocarril en la nueva calzada en el PK21+100.*
- G. La reposición de entradas hoy existentes a las fincas de conformidad con el Anexo 1.*
- H. Los estudios y diseños y la construcción del retorno a nivel en la Estación de Peaje El Corzo, en el PK 16+950.*
- I. Los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el Río Botello en la calzada existente en el PK 21+300.*
- J. Los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el ferrocarril en la calzada existente en el PK 21+100.*
- K. Los estudios y diseños y la construcción de un puente peatonal en el sitio que defina la ANI, con su espacio público y sus paraderos.*
- L. Los estudios y los diseños y la construcción de una cicloruta de seis punto cinco (6.5) kilómetros de longitud y de dos (2) metros de ancho, entre el final de la variante a Madrid PK14+800 hasta la vereda el Corzo PK20+650, saliendo de la vereda el Corzo un ramal hacia Bojacá de 300 metros y nuevamente desde la vereda el Corzo en el PK 20+950 hasta pasar el río Botello al PK 21+300.*
- M. Los estudios y diseños del Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP de la antigua estación del ferrocarril en el PK 3 +200.*
- N. El diseño y la construcción de la adecuación para el uso del público en general, del box Coulvert existente en el PK 15+980.*
- O. Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción de un enlace a nivel en la intersección de Cartagenita hacia Zipacón en el PK22+980 al PK23+163 incluyendo la construcción de la segunda calzada desde el PK 22 + 800 al PK 22 + 980.*
- P. Los estudios y diseños y la construcción del puente peatonal y dotación del mobiliario urbano, tales como una zona dura, paraderos y canecas, (similar al que se tiene en el puente de El Diamante), en el sector de Tres Esquinas, del proyecto denominado “espacio conmemorativo del Tren de la Sabana” contemplado en el Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP de la antigua estación del ferrocarril.*
- Q. Los estudios y los diseños y la construcción de una cicloruta de uno punto noventa y siete (1.97) kilómetros de longitud y de dos (2) metros de ancho, desde donde terminan los 6,5 kilómetros del literal L (PK 21 + 300) y el empalme con el espacio público a la entrada a Cartagenita, dando la vuelta por la parte norte del enlace a nivel en la intersección de Cartagenita hacia Zipacón del literal O.*
- R. Los estudios y los diseños y la construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, en las mismas condiciones de las casetas ya construidas por terceros en el*

M

A
h z
✓
A.A.A 2

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

PK 1+920 de la vía concesionada y/o la de la calle 153 con carrera 9ª en la ciudad de Bogotá, como también los estudios y diseños y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector. Previo a la construcción de la obra señalada, LA ANI deberá informar a EL CONCESIONARIO a quien le será entregada la obra, a fin de garantizar la operación y mantenimiento de la misma, con el objeto de salvaguardar la inversión.

5. *El diseño y la construcción del acceso hacia la hacienda San Marino en el PK 18+590 y otras y el acceso a la vereda Moyano en el PK 21+310."*
9. Que en el numeral 4.2 de la cláusula cuarta del **Otrosí No.9**, se estableció que "(...) Una vez terminadas las obras por sectores, **EL CONCESIONARIO** las pondrá a disposición de la **ANI** para su recibo, mediante comunicación dirigida a **LA INTERVENTORÍA**, con copia a la **ANI**. La **INTERVENTORÍA** tendrá un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación, para otorgarle su aprobación o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras, si no se ajustan a las especificaciones técnicas a que está obligado **EL CONCESIONARIO**. En caso, de que a juicio de la **INTERVENTORÍA**, no se presenten correcciones o complementaciones, ésta podrá optar por no responder y en consecuencia, transcurridos los treinta (30) días hábiles, sin respuesta expresa de la **INTERVENTORÍA**, se entenderán aceptadas sin necesidad de suscribir acta alguna. Si la **INTERVENTORÍA** encuentra que las obras no se ajustan a las especificaciones técnicas a que está obligado **EL CONCESIONARIO**, lo comunicará a **EL CONCESIONARIO** dentro del plazo de los treinta (30) días hábiles, con el fin de que éste corrija o complemente las obras dentro del plazo máximo que **LAS PARTES** acuerden. Si **EL CONCESIONARIO**, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que se presentaron objeciones, no estuviese de acuerdo con las mismas, se dará aplicación al procedimiento previsto en los párrafos cuarto a octavo del literal C) de la Cláusula Primera del Contrato Modificadorio del 28 de septiembre de 2001. Las Actas de Inicio de Ejecución de Obras por Sectores, las Actas de Entrega y Finalización de Obras por Sectores, cuando a ello hubiere lugar, serán suscritas por el Representante Legal de EL CONCESIONARIO, por un Representante autorizado de la ANI, y por el Representante de LA INTERVENTORIA, designada por la ANI. (...)" (Negritas y subrayas por fuera de texto original)
10. Que **EL CONCESIONARIO**, puso a disposición de la **ANI** a través de **LA INTERVENTORÍA**, una vez cumplidas a cabalidad las especificaciones técnicas del **CONTRATO**, todas y cada una de las obras objeto del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, las cuales fueron recibidas a satisfacción y aprobadas en su totalidad.
11. Que la entrega y recibo de la caseta de control y los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y el pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector, enunciado en el literal R de la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** se perfeccionó mediante Acta de fecha 30 de septiembre de 2017, la cual obra como **Anexo No. 4** del presente documento, donde consta que, con el objeto

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

de garantizar la operación y mantenimiento de la obra en mención, la **ANI** (MODO FÉRREO Y CARRETERO) declara que a partir de la fecha de suscripción de dicha Acta, el nuevo administrador y/o contratista férreo CONSORCIO IBINES FÉRREO, asumirá la operación y mantenimiento de la obra que mediante la mencionada Acta recibe de la **ANI**.

12. Que en el **Anexo No. 2** del presente documento se encuentra contenido el inventario de las obras de arte y los servicios públicos afectados- obras complementarias al **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas del **CONTRATO DE CONCESIÓN**.
13. Que la **INTERVENTORÍA** mediante oficio CO-CRQS-0116-2016 de fecha 23 de mayo de 2016 y la **ANI** mediante oficio con radicado de salida No. 2016-306-016453-1 con fecha 09 de junio de 2016, realizaron el cierre de los presupuestos de las obras del **Otrosí No. 9**, previa suscripción de su **Modificadorio No. 2**, así:

	DESCRIPCIÓN ETAPA I	VALORES OTROSÍ No. 9 PESOS DE SEPTIEMBRE DE 1994	VALORES APROBADOS POR LA ANI Y LA INTERVENTORÍA PESOS DE SEPTIEMBRE DE 1994	VALOR REMANENTE PESOS DE SEPTIEMBRE DE 1994
1	Construcción de la segunda calzada Peaje Corzo - Bojacá desde el PK 16+850 al PK 20+800	\$ 4.021.920.000	4.411.810.684	-\$ 389.890.684
2	Construcción de la segunda calzada de Bojacá a entrada a Cartagenita desde el PK 20+900 al PK 22+800	\$ 4.887.322.444	2.952.416.612	\$ 1.934.905.832
3	Construcción puente Rio Botello en el PK 21+300 (calzada nueva y existente)	\$ 150.000.000	318.141.576	-\$ 168.141.576
4	Previsión entrada a fincas	\$ 292.980.000	21.546.688	\$ 271.433.312
5	Plan Especial de Manejo y Protección - PEMP de Tres Esquinas	\$ 23.000.000	22.264.500	\$ 735.500
6	Ajustes a los estudios y diseños y estudios y diseños	\$ 350.000.000	350.000.000	
7	Construcción enlace a desnivel Tres Esquinas en el PK 3+220	\$ 3.623.198.300	4.118.132.958	-\$ 494.934.658
8	Construcción enlace a desnivel glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300	\$ 4.610.000.000	4.165.793.801	\$ 444.206.199
9	Construcción del enlace a desnivel entrada a Bojacá en el PK 20+900	\$ 2.256.105.600	1.955.362.221	\$ 300.743.379
10	Construcción puente Ferrocarril Bojacá en el PK 21+100 (calzada nueva y existente; incluye modificación Tren de cercanías)	\$ 1.573.200.000	540.163.150	\$ 1.033.036.850
11	Construcción del retomo a nivel en el peaje El Corzo en el PK 16+950	\$ 320.000.000	249.312.243	\$ 70.687.757
12	Puente peatonal (incl. Paradero y espacio público)	\$ 250.000.000	234.228.683	\$ 15.771.317
13	Construcción de cicloruta (6,5 km. aproximadamente) - 2 metros de ancho	\$ 500.000.000	870.144.858	-\$ 370.144.858
14	Diseño y construcción adecuación Box couvert en el PK 15+980, ya construido, para el uso del público en general, de acuerdo a los lineamientos de la ANI	\$ 20.000.000	24.811.521	-\$ 4.811.521
	SUBTOTAL	\$ 22.877.726.344	\$ 20.234.129.495	\$ 2.643.596.849

14. Que en la **CLÁUSULA CUARTA** del **Modificadorio No. 2** al **Otrosí No. 9** se estableció:

"CLÁUSULA CUARTA. Las actividades que **LAS PARTES** acuerdan ejecutar, con ocasión de la suscripción del presente **Modificadorio**, serán remuneradas con cargo a los Remanentes, los cuales ascienden a la suma de **DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE (\$2.643.596.849) PESOS DE SEPTIEMBRE DE 1994**. Teniendo en cuenta lo anterior, la tabla contenida en la Cláusula Quinta – VALOR DEL CONTRATO – del **Otrosí No. 9**, en adelante quedará así:

MZ
A.A.A
3

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

Construcción de cicloruta de 1,97 km de longitud y 2 metros de ancho desde el PK 21 + 300 hasta el empalme con el espacio público a la entrada a Cartagena. (Valor Estimado)	\$ 230.522.060	\$ 230.529.528
Construcción de una caseta de control con sus equipos, para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector (Valor Estimado)	\$ 87.423.070	\$ 127.515.720
Construcción del acceso hacia la hacienda San Marino en el PK 18 + 590 y otras y el acceso a la vereda Moyano en el PK 21+300. (Valor Estimado)	\$ 66.517.553	\$ 66.705.110
SUBTOTAL MODIFICATORIO No.2 OTROSÍ N. 9	\$ 2.079.381.544	\$ 1.960.559.527

16. Que en virtud de lo dispuesto en la Cláusula Segunda del **Modificadorio No. 2** al **Otrosí No. 9**, se dispuso que **EL CONCESIONARIO** adelantaría la ejecución de los siguientes estudios y diseños correspondientes a algunas obras de las etapas subsiguientes contempladas en la cláusula tercera del **Otrosí No. 9**:

"(...)

2.1 Los ajustes a los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III sin el componente predial del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 1+400 al PK 6+000 y el diseño de las estructuras afectadas; las abscisas definitivas de llegada de la calzada norte y el arranque de la calzada sur, los definirá el diseño. Los terceros carriles se diseñarán por el separador central y se adecuarán a la infraestructura existente.

2.2. Los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III sin el componente predial del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 00+000 al PK 01+400, el diseño de las estructuras afectadas y los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial de los retornos a desnivel Bogotá – Bogotá localizado antes del peaje del Río Bogotá y Mosquera – Mosquera localizado después del peaje del Río Bogotá.

2.3. Los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial del enlace a desnivel Funza - Mosquera en el PK 06+000 aproximadamente.

2.4. Los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial de los dos (2) puentes vehiculares sobre el Río Bogotá al inicio de la concesión, de tres (3) carriles cada uno."

Handwritten signatures and initials:
M
AAA

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

17. Mediante comunicación CO-CRQS-0203-2017 con radicado ANI No. 2017-409-090308-2 del 24 de agosto de 2017, la **INTERVENTORÍA** recomienda al **CONCESIONARIO** "(...) *la Interventoría procedió a realizar una sensibilización en búsqueda de la optimización de los recursos, por lo cual solicitamos se estudie la posibilidad de realizar un diseño con 60 cms de mejoramiento (...)*"
18. Mediante comunicación GG-1611-17 con radicado ANI No. 2017-409-093868-2 del 1 de septiembre de 2017 el **CONCESIONARIO** manifestó que, no acoge la recomendación de la Interventoría en cuanto a reducir el espesor de la capa de mejoramiento puesto que se genera un riesgo elevado con relación a la estabilidad de la obra a futuro. También indica con relación a la asunción de riesgos que: "(...) *considerando que por tratarse de una vía concesionada, es claro que será el Concesionario encargado de la construcción del enlace Funza – Mosquera, el que asuma la totalidad de responsabilidad y riesgo, derivados de los diseños, de la construcción y su respectivo mantenimiento, a sabiendas que las acciones del concesionario son netamente de resultados (...)*"
19. En el mes de octubre de 2017, **INTERVENTORÍA** inició proceso sancionatorio al **CONCESIONARIO**, debido a que, los estudios y diseños no cumplían con especificaciones técnicas, además había una diferencia entre **INTERVENTORÍA** y **CONCESIONARIO** con relación al espesor de mejoramiento de la estructura de pavimento. Se remitieron memorandos a Defensa Judicial de la Entidad, solicitando el inicio del proceso de incumplimiento el día 27/10/2017 con radicado No. 201750000335731 (enlace a desnivel Funza – Mosquera) y el día 16/11/2017 con radicados Nos. 20175000158313 y 20175000158323, relativos a los Estudios y diseños del Tercer Carril entre el K0+000 al K1+400 y Puentes sobre Río Bogotá.
20. Mediante comunicaciones CO-CRQS-0027-2018 y No. CO-CRQS-0032-2018 que cuentan con radicados ANI No. 2018-409-010789-2 y No. 2018-409-016561-1 del 16 de febrero de 2018 la **INTERVENTORÍA** manifiesta que "(...) *la diferencia técnica presentada en el espesor de mejoramiento corresponde a un aspecto técnico que debe resolverse fundadamente en beneficio del proyecto, sin que tal situación pueda considerarse como un incumplimiento contractual (...)*" razón por la cual, Vicepresidencia Ejecutiva solicitó cierre del proceso sancionatorio mediante memorandos que cuentan con rad No. 2018-500-003771-3 del 23 de febrero de 2018 y No. 2018-500-004049-3 del 1 de marzo de 2018.
21. Teniendo en cuenta que el Concesionario fue contratado para la elaboración de los estudios y diseños Fase III contemplados en la cláusula segunda del Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9, el riesgo de diseño fue asignado al Concesionario, y por lo tanto contó con total discrecionalidad y autonomía en la elaboración de dichos estudios, debiéndose sujetar a las especificaciones técnicas establecidas en el Contrato de Concesión y demás normas técnicas aplicables a la elaboración de los mismos.

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

22. Mediante comunicación CO-CRQS-002-2018 con radicado ANI No. 2018-409-000960-2 del 5 de enero de 2018, la **INTERVENTORÍA** dio respuesta a requerimiento de la **AGENCIA**, de emitir concepto que contenga un análisis jurídico y de riesgos respecto a los impactos contractuales que se pueden generar, en el evento de exigir al Concesionario entregar de forma definitiva los estudios y diseños en las condiciones señaladas por el Interventor en los siguientes términos: *"(...) Ahora bien, el impacto contractual que deviene de exigir al concesionario en entregar los estudios y diseños en la forma prevista esta correlacionada con el costo de la construcción, pues a nuestro juicio se corre el riesgo de incurrir durante la construcción en costos adicionales innecesarios para el proyecto, que serían asumidos de manera ociosa por el Estado.*

*Es probable además que exigirse al **CONCESIONARIO** entregar los diseños conforme al análisis de sensibilidad realizado por la interventoría se corra el riesgo de que el Concesionario no asuma la responsabilidad para lo cual fue contratado mediante el modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9 de 2014 que modifica el Contrato 937 de 1995. (...)"*

23. Que, mediante comunicado GG-0784-18 del 17 de abril de 2018, con radicado ANI No. 2018-409-038283-2 del 18 de abril de 2018, **EL CONCESIONARIO** manifestó que *"(...) resulta evidente el motivo por el cual no le fue posible a **EL CONCESIONARIO** atender la sugerencia de la Interventoría de reducir el espesor del mejoramiento por segunda vez, no pudiendo como diseñador responsable sacrificar un elemento de importancia, como lo es el espesor de mejoramiento de la subrasante, cuando considera que las apreciaciones de la Interventoría son equivocadas y cuando además considera que optar por acoger dicha recomendación, genera un riesgo muy elevado en relación con la estabilidad de la obra a futuro. Es por tales razones que CCFC, como responsable de los diseños a los que hace referencia el modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9 al Contrato de Concesión 0937 de 1995, ratificó los 80 centímetros de espesor como capa de mejoramiento mínima a ser construida de modo que pudiera así, garantizarse el buen comportamiento de la estructura durante la etapa constructiva, **destacando que resulta posible incluso, que no sea CCFC quien ejecute la obra, siendo entonces el único interés del Concesionario, que quien ejecute el diseño, lo encuentre idóneo.**"*

24. Que, **LA INTERVENTORÍA** impartió su aprobación a los estudios y diseños y en esa medida procedió con la suscripción de los planos correspondientes los cuales cumplen con las especificaciones técnicas del **CONTRATO** y lo previsto en el **Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9**, de la siguiente manera: i). Tercer carril entre el K. 0+000 hasta el K. 1+400 mediante comunicaciones con radicados de la ANI No. 2017-409-070553-2, 2017-409-086833-2, 2017-409-069883-2, 2017-409-070398-2, 2017-409-062176-2, 2017-409-016108-2, 2017-409-033034-2, ii). Tercer carril K. 1+400 hasta el K. 6+000 mediante comunicaciones con radicados de la ANI No. 2017-409-070553-2, 2017-409-068545-2, 2017-409-069882-2, 2017-409-

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

078958-2, 2017-409-061219-2, 2017-409-022776-2, 2017-409-016108-2, 2018-409-033034-2, iii). Enlace Mosquera Funza mediante comunicaciones con radicados de la ANI No. 2017-409-070553-2, 2017-409-072856-2, 2017-409-069888-2, 2017-409-070406-2, 2017-409-062177-2, 2017-409-016108-2 y No. 2017-409-033034-2, iv). Puentes sobre el río Bogotá mediante comunicaciones con radicado ANI No. 2017-409-070553-2, 2017-409-068546-2, 2017-409-069886-2, 2017-409-083449-2, 2017-409-061238-2, 2017-409-042768-2 y No. 2018-409-033034-2.

25. Que, si bien el contrato de Interventoría No. 087 de 2012 finalizó el día 6 de abril de 2018, en virtud del artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, estando en la etapa de liquidación del referido contrato la ANI requirió y promovió la revisión por parte de la Interventoría de los factores técnicos expuestos por el concesionario para justificar el espesor de la capa de mejoramiento en 0,80 m de la estructura de pavimento de los diseños i). Tercer carril entre el K. 0+000 hasta el K. 1+400, ii). Enlace Mosquera Funza, iii). Puentes sobre el río Bogotá. Como resultado de lo cual el Consorcio Interventor R&Q SERVINC radicó comunicación No CO-CRQS-01100-2018 radicado ANI No. 2018-409-090757-2 del 5 de septiembre de 2018 en la que manifiesta "(...) *Los siguientes estudios y diseños en FASE III correspondientes a algunas obras de las etapas subsiguientes definidas en la cláusula tercera del Otrosí No. 9 contemplados en la Cláusula Segunda del Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9, cumplen a cabalidad con las obligaciones y especificaciones pactadas en el Otrosí No. 9 y su Modificadorio No. 2 al CONTRATO DE CONCESIÓN, razón por la cual, la Interventoría aprueba la totalidad de los volúmenes que los componen.(...)*"
26. Que con la presente Acta **EL CONCESIONARIO** hará entrega a la **ANI** de la relación de los predios adquiridos para la ejecución de las obras objeto del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, gestión predial adelantada en cumplimiento de la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – PREDIOS del **Otrosí No. 9** y su **Anexo No. 4**, los cuales se relacionan en el **Anexo No. 3**. De igual forma, entregará un listado de aquellos predios que no obstante haber sido entregados a **EL CONCESIONARIO** aún se encuentra pendiente el perfeccionamiento del proceso de enajenación por vía de enajenación voluntaria y/o expropiación judicial.
27. **LA INTERVENTORÍA** finalizó su contrato No. 087 de 2012. Las actividades pactadas mediante Otrosí No. 9 y sus modificatorios fueron recibidas y aprobadas por **LA INTERVENTORÍA** durante la vigencia de su contrato de interventoría, razón por la cual es quien suscribe la presente acta.
28. Que mediante correos electrónicos de los días 27 de agosto, 3 de septiembre y 6 de septiembre de 2018 los apoyos predial, social y ambiental, respectivamente, del equipo de seguimiento al proyecto de Concesión Bogotá (Fontibón) – Facatativá – Los Alpes, por parte de la **AGENCIA**, manifestaron aceptar el contenido de la presente acta.

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

29. Que adicionalmente, **LAS PARTES** reconocen que, a la fecha, se encuentran pendiente por ejecutar algunas actividades derivadas de la ejecución del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** correspondientes a la partida de "Gestión Socio Ambiental" y la partida de "Inversión del 1% de acuerdo con la Licencia Ambiental", las cuales se relacionarán en la presente Acta, que por su naturaleza, no pueden ser ejecutadas durante el mismo lapso de la ejecución de obras. En consideración a lo expresado **LAS PARTES** acuerdan, las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA: LAS PARTES manifiestan que las siguientes actividades y obras, ejecutadas por **EL CONCESIONARIO** en cumplimiento del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** al **CONTRATO DE CONCESIÓN**, cumplen a cabalidad con las obligaciones y especificaciones técnicas pactadas en el **OTROSÍ No. 9** al **CONTRATO**, según consta en el **Anexo No. 1** de la presente Acta, el cual hace parte integral de la misma, así:

- *La construcción del enlace a desnivel en Tres Esquinas en el PK 3+220, de acuerdo con el rediseño contratado en el Contrato Adicional 01 de 2010 al CONTRATO. El acceso y salida al municipio de Funza se construirán a nivel.*
- *Los ajustes a los estudios y a los diseños y la construcción del enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.*
- *La construcción de la segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores:
C1: Desde el PK 16 + 850 al PK 20 + 900
C2: Desde el PK 20 + 900 al PK 22 +800*
- *Los ajustes a los estudios y a los diseños y la construcción del enlace a desnivel entrada a Bojacá en el PK 20+900.*
- *Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el Río Botello en la nueva calzada en el PK 21+300.*
- *Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el ferrocarril en la nueva calzada en el PK21+100.*
- *La reposición de entradas hoy existentes a las fincas de conformidad con el Anexo 1.*
- *Los estudios y diseños y la construcción del retorno a nivel en la Estación de Peaje El Corzo, en el PK 16+950.*
- *Los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el Río Botello en la calzada existente en el PK 21+300.*
- *Los estudios y diseños y la construcción del puente vehicular sobre el ferrocarril en la calzada existente en el PK 21+100.*
- *Los estudios y diseños y la construcción de un puente peatonal en el sitio que defina la ANI, con su espacio público y sus paraderos. (Frente a Eliteflower)*

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

- *Los estudios y los diseños y la construcción de una cicloruta de seis punto cinco (6.5) kilómetros de longitud y de dos (2) metros de ancho, entre el final de la variante a Madrid PK14+800 hasta la vereda el Corzo PK20+650, saliendo de la vereda el Corzo un ramal hacia Bojacá de 300 metros y nuevamente desde la vereda el Corzo en el PK 20+950 hasta pasar el río Botello al PK 21+300.*
- *Los estudios y diseños del Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP de la antigua estación del ferrocarril en el PK 3 +200.*
- *El diseño y la construcción de la adecuación para el uso del público en general, del box Coulvert existente en el PK 15+980.*
- *Los ajustes a los estudios y diseños y la construcción de un enlace a nivel en la intersección de Cartagenita hacia Zipacón en el PK22+980 al PK23+163 incluyendo la construcción de la segunda calzada desde el PK 22 + 800 al PK 22 + 980.*
- *Los estudios y diseños y la construcción del puente peatonal y dotación del mobiliario urbano, tales como una zona dura, paraderos y canecas, (similar al que se tiene en el puente de El Diamante), en el sector de Tres Esquinas, del proyecto denominado “espacio conmemorativo del Tren de la Sabana” contemplado en el Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP de la antigua estación del ferrocarril.*
- *Los estudios y los diseños y la construcción de una cicloruta de uno punto noventa y siete (1.97) kilómetros de longitud y de dos (2) metros de ancho, desde donde terminan los 6,5 kilómetros del literal L (PK 21 + 300) y el empalme con el espacio público a la entrada a Cartagenita, dando la vuelta por la parte norte del enlace a nivel en la intersección de Cartagenita hacia Zipacón del literal O.*
- *El diseño y la construcción del acceso hacia la hacienda San Marino en el PK 18+590 y otras y el acceso a la vereda Moyano en el PK 21+310.”*

CLÁUSULA SEGUNDA: LA ANI y LA INTERVENTORÍA reciben a satisfacción los ajustes a los estudios y diseños, los estudios y diseños y las obras relacionadas en la cláusula anterior, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas pactadas en el **OTROSÍ No. 9** al **CONTRATO** y dan por cumplidas las obligaciones constructivas a cargo de **EL CONCESIONARIO**.

CLÁUSULA TERCERA: Así mismo, **LA ANI y LA INTERVENTORÍA** reciben a satisfacción las actividades y obras relacionadas en el **Anexo No. 2** de la presente Acta relativas a “Servicios públicos afectados – Obras complementarias del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**” las cuales cumplen con las especificaciones técnicas pactadas en el **OTROSÍ No. 9** al **CONTRATO**.

CLÁUSULA CUARTA: LAS PARTES declaran que a partir de la puesta en operación de las obras relacionadas en la presente Acta **EL CONCESIONARIO** asumió la operación y mantenimiento de estas, lo cual deberá efectuar hasta la terminación del plazo de la Etapa de Operación, de acuerdo con los términos y condiciones previstas en **EL CONTRATO**.

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

CLÁUSULA QUINTA: LA ANI y EL CONCESIONARIO declaran que la entrega y recibo de la caseta de control y los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y el pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector, enunciado en el literal R de la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** se perfeccionó mediante Acta de fecha 30 de septiembre de 2017, la cual obra como parte del **Anexo No. 4** al presente documento, donde consta que, con el objeto de garantizar la operación y mantenimiento de la obra en mención, **LA ANI (MODO FÉRREO Y CARRETERO)** declaró que a partir de la fecha de suscripción de dicha Acta, el nuevo administrador y/o contratista férreo **CONSORCIO IBINES FÉRREO**, asumirá la operación y mantenimiento de la obra que mediante la mencionada Acta recibe de la ANI.

CLÁUSULA SEXTA: Los siguientes estudios y diseños en FASE III correspondientes a algunas obras de las etapas subsiguientes definidas en la cláusula tercera del **Otrosí No. 9** contemplados en la Cláusula Segunda del **Modificadorio No. 2** al **Otrosí No. 9**, cumplen a cabalidad con las obligaciones y especificaciones pactadas en el **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** al **CONTRATO DE CONCESIÓN**, razón por la cual, la **INTERVENTORÍA** aprueba la totalidad de los volúmenes que los componen y en este sentido **LA ANI y LA INTERVENTORIA** declaran recibirlos a plena satisfacción, así:

- *Los ajustes a los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III sin el componente predial del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 1+400 al PK 6+000 y el diseño de las estructuras afectadas; las abscisas definitivas de llegada de la calzada norte y el arranque de la calzada sur, los definirá el diseño. Los terceros carriles se diseñarán por el separador central y se adecuarán a la infraestructura existente.*
- *Los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III sin el componente predial del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 00+000 al PK 01+400, el diseño de las estructuras afectadas y los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial de los retornos a desnivel Bogotá – Bogotá localizado antes del peaje del Río Bogotá y Mosquera – Mosquera localizado después del peaje del Río Bogotá.*
- *Los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial del enlace a desnivel Funza - Mosquera en el PK 06+000 aproximadamente.*
- *Los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial de los dos (2) puentes vehiculares sobre el Río Bogotá al inicio de la concesión, de tres (3) carriles cada uno.*

CLÁUSULA SÉPTIMA: VALORES RECONOCIDOS: LAS PARTES declaran y reconocen que el valor global fijo definitivo a serle reconocido a **EL CONCESIONARIO**, correspondiente a los ajustes a los estudios y diseños, las obras, los servicios públicos afectados y los estudios y diseños FASE III del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, de conformidad con los presupuestos definitivos contenidos en las CONSIDERACIONES de la presente Acta, es aquel que se detalla en la siguiente tabla:

8
2
112
AAA

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

DESCRIPCIÓN	VALORES FINALES APROBADOS PESOS SEPT-94
Construcción de la segunda calzada Peaje Corzo - Bojacá desde el PK 16+850 al PK 20+800	\$ 4.411.810.684
Construcción de la segunda calzada de Bojacá a entrada a Cartagenita desde el PK 20+900 al PK 22+800	\$ 2.952.416.612
Construcción puente Río Botello en el PK 21+300 (calzada nueva y existente)	\$ 318.141.576
Previsión entrada a fincas	\$ 21.546.688
Plan Especial de Manejo y Protección - PEMP de Tres Esquinas	\$ 22.264.500
Ajustes a los estudios y diseños y estudios y diseños	\$ 350.000.000
Construcción enlace a desnivel Tres Esquinas en el PK 3+220	\$ 4.118.132.958
Construcción enlace a desnivel ^{layala} glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300	\$ 4.165.793.801
Construcción del enlace a desnivel entrada a Bojacá en el PK 20+900 (Incluye puente peatonal)	\$ 1.955.362.221
Construcción puente Ferrocarril Bojacá en el PK 21+100 (calzada nueva y existente; incluye modificación Tren de cercanías)	\$ 540.163.150
Construcción del retorno a nivel en el peaje El Corzo en el PK 16+950	\$ 249.312.243
Puente peatonal (incl. Paradero y espacio público)	\$ 234.228.683
Construcción de cicloruta de 6,5 km de longitud y 2 metros de ancho	\$ 870.144.858
Diseño y construcción adecuación Box coulvert en el PK 15+980, ya construido, para el uso del público en general, de acuerdo a los lineamientos de la ANI	\$ 24.811.521
SUBTOTAL	\$ 20.234.129.495
Servicios públicos afectados -obras complementarias Otrosí No. 9 y Modificadorio	\$ 597.387.433

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

Construcción del enlace a nivel en la intersección de Cartagenita hacia Zipacón en el PK22+980 al PK23+163, incluyendo la segunda calzada desde el PK 22+800 al PK 22+980.	\$ 513.827.663
Construcción del puente peatonal en Tres Esquinas y mobiliario urbano, con el espacio público similar al del puente El Diamante	\$ 424.594.073
Construcción de cicloruta de 1,97 km de longitud y 2 metros de ancho desde el PK 21 + 300 hasta el empalme con el espacio público a la entrada a Cartagenita.	\$ 230.529.528
Construcción de una caseta de control con sus equipos, para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector	\$ 127.515.720
Construcción del acceso hacia la hacienda San Marino en el PK 18 + 590 y otras y el acceso a la vereda Moyano en el PK 21+300.	\$ 66.705.110
Ajustes a los estudios y diseños y estudios y diseños de los numerales 16 a 20	\$ 21.118.431
Los ajustes a los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 1+400 al PK 5+980 y el diseño de las estructuras afectadas; las abscisas definitivas de llegada de la calzada norte y el arranque de la calzada sur, los definirá el diseño. Los terceros carriles se diseñarán por el separador central y se adecuarán a la infraestructura existente.	\$ 75.975.234
Los estudios y diseños en planta y perfil en FASE III del tercer carril de 3,65 metros de ancho Bogotá – Mosquera en ambas calzadas desde el PK 00+000 al PK 01+400, el diseño de las estructuras afectadas y los estudios y diseños en FASE III de los retornos a desnivel Bogotá – Bogotá localizado antes del peaje del Río Bogotá y Mosquera – Mosquera localizado después del peaje del Río Bogotá.	\$ 127.030.893
Los estudios y diseños en FASE III del enlace a desnivel Funza - Mosquera en el PK 06+000 aproximadamente.	\$ 161.872.408
Los estudios y diseños en FASE III de los dos (2) puentes vehiculares sobre el Río Bogotá al inicio de la concesión, de tres (3) carriles cada uno.	\$ 116.859.947
SUBTOTAL MODIFICATORIO No.2 OTROSÍ N. 9	\$ 2.463.416.440
SUBTOTAL	\$ 22.697.545.935

Handwritten signatures and initials, including "AAA" and "AA".

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

CLÁUSULA OCTAVA: LAS PARTES declaran que **LA INTERVENTORÍA** y **EL CONCESIONARIO** suscribieron un Acta de relación de gastos efectuados hasta el 31 de diciembre de 2017 y entre el primero de enero al seis de abril de 2018, así como la relación de actividades pendientes de ejecución del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**, las cuales harán parte del Acta de Reducción de Plazo que se deberá firmar en el mes de enero de 2019 en la que se consignará: i) Valor pactado en el **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**; ii) Valor de los costos ejecutados con ocasión a la ejecución del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** con corte a 31 de diciembre de 2017; y iii) Valor de los costos del 1 de enero de 2018 al 6 de abril de 2018 ejecutados con ocasión a la ejecución del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**.

CLÁUSULA NOVENA: EL CONCESIONARIO declara que hizo entrega de la relación de predios adquiridos para la ejecución de las obras objeto del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** los cuales fueron consignados en carpetas individuales debidamente aprobadas por **LA INTERVENTORÍA** mediante Oficio CO-CRQS-0050-2018 del 22 de marzo de 2018, las cuales dan cuenta de la trazabilidad de la gestión predial adelantada y que fueron entregadas a **la ANI** mediante GG-0781-18 con radicado ANI No. 2018-409-037944-4 del 17 de abril de 2018. Dicha relación está contemplada en el **Anexo No. 3** a la presente Acta.

CLÁUSULA DÉCIMA: LAS PARTES reconocen que, a pesar de haber sido entregados a **EL CONCESIONARIO**, los predios que se relacionan a continuación, aún se encuentra pendiente de perfeccionamiento su proceso de enajenación voluntaria y/o expropiación judicial. En todo caso, **EL CONCESIONARIO** continuará haciendo seguimiento a los trámites, dependiendo de lo que para el efecto resuelvan los jueces a cargo o el resultado de las negociaciones voluntarias en curso:

1	4-OS9
2	8-OS9
3	54A-OS9
4	25C-OS9
5	25D-OS9
6	25E-OS9
7	25F-OS9
8	43A
9	39
10	41
11	126A
12	54A

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: LAS PARTES reconocen que, a la fecha de suscripción del presente documento, se encuentra pendiente por ejecutar de la partida de “Gestión Socio Ambiental”, las siguientes actividades, para el efecto, **EL CONCESIONARIO** continuará adelantando las actividades a cargo, llevando el registro de los gastos que se generen para consignarlos en el Acta de Reducción de Plazo respectiva:

ACTIVIDAD	TIPO DE COMPENSACIÓN	DESCRIPCIÓN
Mantenimiento por aprovechamiento forestal según permiso D.R.S.O No. 30 del 28 de abril de 2015	Aprovechamiento Forestal	Compensación realizada en la Escuela de Carabineros en el municipio de Facatativá para la siembra de 9.300 árboles. A la fecha faltarían dos (2) años de los tres (3) establecidos en el permiso, los cuales culminarían en diciembre de 2019.
Mantenimiento por aprovechamiento forestal según permisos D.R.S.O No. 48 del 24 de agosto de 2015 D.R.S.O No. 08 del 6 de mayo de 2016	Aprovechamiento Forestal	Compensación realizada en el predio Montelargo el Rubi en el municipio de Bojacá para la siembra de 9.187 árboles. A la fecha faltarían dos (2) años y cuatro (4) meses de los tres (3) establecidos en el permiso, los cuales culminarían en junio de 2020.
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 020 del 5 de julio de 2016.	Sembrar en una extensión de 10 Ha de once mil (11.000) árboles de especies nativas en el predio Tibaitatá en el municipio de Mosquera.	La compensación se realizó en el predio de Tibaitatá en el municipio de Mosquera para la siembra de 11.000 árboles. A la fecha faltarían dos (2) años y cuatro (4) meses de los tres (3) establecidos en el permiso, los cuales culminarían en diciembre de 2020.
Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 028 del 1 de septiembre de 2016	Realizar un Banco Municipal de Agua con una capacidad de 10.000 m3.	Para el desarrollo de esta compensación nos encontramos realizando los estudios y diseños para el Banco Municipal de Agua - BAMA, para su posterior Construcción y entrega a la CAR.
Medida de compensación impuesta por la sustracción realizada para la construcción del enlace Tres Esquinas.	Proyecto de Arqueología para la construcción del Banco Municipal de Agua - BAMA en Facatativá según Acuerdo CAR No. 028 de 01 de septiembre de 2016	1. Prospección Arqueología para el BAMA
		2. Intervención arqueológica - Fase de construcción
		3. Monitoreo de Arqueólogo
		4. Socialización y capacitación
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	Visita de seguimiento ambiental realizada por la ANLA	Pago por visita de seguimiento ambiental realizada por la ANLA los días 8 y 9 de marzo de 2018.
Emisión de Información radial		Proporción del 24 de marzo al 06 de abril de 2018 de la edición y grabación de nueve informes breves diarios de información de domingo a domingo en la emisora Cundinamarca Stereo

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: LAS PARTES reconocen que, con corte a 6 de abril de 2018, se encuentra pendiente por ejecutar la partida de “Inversión del 1% de acuerdo con la Licencia Ambiental” la cual será objeto de reliquidación con base en el valor definitivo que resulte de la inversión del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** y lo dispuesto en la Ley, continuando **EL CONCESIONARIO** obligado a realizar la inversión referida.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: Hacen parte integral de la presente acta los siguientes documentos impresos y anexos en el CD adjunto:

- **Anexo No. 1:** Relación de los planos AS-BUILT de las obras objeto del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2** y Relación de los planos de los estudios y diseños objeto del **Modificadorio No. 2** al **Otrosí No. 9**.

M

8 M2
AAA
AAA

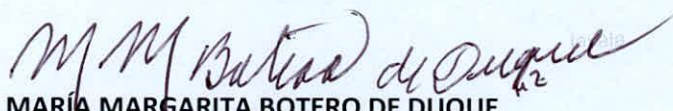
AAA

ACTA DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ETAPA Y ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DEL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 Y SU MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016, AL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0937 DE 1995

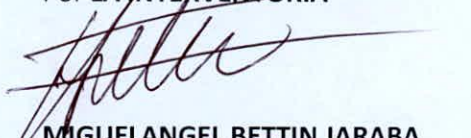
- **Anexo No. 2:** Inventario de las obras de arte y los servicios públicos afectados- obras complementarias al **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**
- **Anexo No. 3:** Relación de predios requeridos para la ejecución de las obras objeto del **Otrosí No. 9** y su **Modificadorio No. 2**
- **Anexo No. 4:** Relación de los planos AS-BUILT, estudios y diseños de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, como también los estudios y diseños del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector y Acta de fecha 30 de septiembre de 2017 del paso férreo sector Tres Esquinas.
- **Anexo No. 5:** Informe Ambiental

Para constancia se perfecciona con la firma de los intervinientes en la ciudad de Bogotá D.C. el día dieciocho (18) del mes de septiembre del año 2018, en tres (3) ejemplares de idéntico tenor.

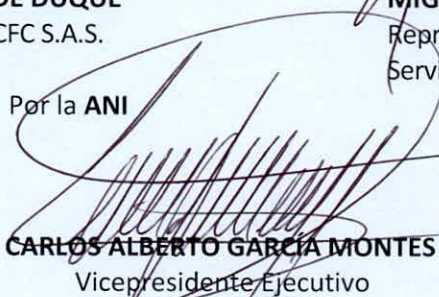
Por **EL CONCESIONARIO**


MARÍA MARGARITA BOTERO DE DUQUE
 Gerente General Concesiones CCFC S.A.S.

Por **LA INTERVENTORÍA**


MIGUELANGEL BETTIN JARABA
 Representante Legal Consorcio R & Q
 Servinc.

Por la **ANI**


CARLOS ALBERTO GARCÍA MONTES
 Vicepresidente Ejecutivo

Proyectó:

Martha Liliana Castellanos Vela
 Abraham David Jiménez Torres
 Helena Andrea Amaya García
 Poema Jineth Cardona Lancheros
 Clara Beatriz Galeano Garzon
 Sebastian Gil Salazar

Líder del equipo de seguimiento al proyecto BFFLA (VEJ) 
 Apoyo Financiero al Proyecto BFFLA - VEJ. 
 Apoyo a la Supervisión Predial - GIT Predial. VPRE. 
 Apoyo a la Supervisión Jurídico-Predial - GIT Predial. VPRE
 Apoyo a la Supervisión Social - GIT Social. VPRE. 
 Apoyo a la Supervisión Ambiental - GIT Ambiental. VPRE. 

Revisó:

Claudia Judith Mendoza Cerquera
 Luis Germán Vizcaino Sabogal
 Sandra Avellaneda Avendaño
 Javier Humberto Fernández Vargas
 Xiomara Patricia Juris
 Delia Alexandra Rodriguez
 Jairo Fernando Arguello
 Maola Barrios Arrieta

Experto G3-08 - Vicepresidencia Ejecutiva (ANI) 
 Asesor Jurídico - Vicepresidencia Ejecutiva (ANI) 
 Avellaneda & Asociados SAS 
 Gerente Funcional y/o de Proyectos -VEJ 
 Coordinadora GIT Predial - VPRE 
 Coordinadora GIT de Asesoría Jurídico-Predial - VPRE 
 Coordinador GIT Ambiental -VPRE 
 Coordinadora GIT Social - VPRE 

A. LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINA EN EL PK3+220 DE ACUERDO CON EL REDISEÑO CONTRATADO EN EL CONTRATO ADICIONAL 01 DE 2010 AL CONTRATO. EL ACCESO Y SALIDA AL MUNICIPIO DE FUNZA SE CONSTRUIRÁ A NIVEL

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL)

PLANOS AS-BUILT ENLACE A DESNIVEL TRES ESQUINAS
PK3+220

PLANO N°	CONTIENE
1 de 3	PLANTA-PERFIL OBRA CONSTRUIDA ENLACE TRES ESQUINAS
2 de 3	PERFIL VIAS CONECTANTES OBRA CONSTRUIDA ENLACE TRES ESQUINAS
3 de 3	SECCIONES TRANSVERSALES VIAS CONECTANTES OBRA CONSTRUIDA ENLACE TRES ESQUINAS

• PLANOS ESTRUCTURALES

PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS PLANTA PERFIL K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-PP-01/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS ESTRIBO EJE 1 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-ETB-02/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS ESTRIBO EJE 5 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-ETB-03/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS PILOTES K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-PIL-04/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS APOYO EJE 2 Y 3 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-APY-05/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINA APOYO EJE 4 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-APY-06/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS APOYO EJE 4 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-APY-07/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS APOYO EJE 4 K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-APY-08/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS VIGA=19,20 m TENSIONADA K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-VG-09/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS VIGA=19,20 m TENSIONADA K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-VG-10/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS VIGA=34,55 m TENSIONADA K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-VG-11/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS VIGA=42,05 m TENSIONADA K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-VG-12/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS VIGA=42,05 m TENSIONADA K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-VG-13/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS TABLERO K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-DT-14/15
PUENTE VEHICULAR INTERCCIÓN TRES ESQUINAS DIAFRAGMAS Y DETALLES K0+051.75 AL K0+190.00	15-002-2015-IML-ET-DT-15/15
INTERSECCIÓN TRES ESQUINAS - LOCALIZACIÓN MUROS TIERRA REFORZADA	PLANO 01
INTERSECCIÓN TRES ESQUINAS - ALZADO MURO 1 - SECCIONES	PLANO 02
INTERSECCIÓN TRES ESQUINAS - ALZADO MURO 2, 3 Y 04 - SECCIONES	PLANO 03
INTERSECCION TRES ESQUINAS MUROS TIERRA REFORZADA DIMENSIONES Y ARMADURA PANEL EN CONCRETO	PLANO 04
INTERSECCION TRES ESQUINAS MUROS TIERRA REFORZADA DIMENSIONES Y ARMADURA PANEL EN CONCRETO II	PLANO 05
INTERSECCION TRES ESQUINAS MUROS TIERRA REFORZADA DETALLES - MONTAJE TÍPICO	PLANO 06

B. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y A LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA - LA MESA EN EL PK7+300

• **PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL)**

PLANOS AS-BUILT ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA LA MESA PK7+300

1 de 3	PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL OBRA CONSTRUIDA ENLACE MOSQUERA - LA MESA
2 de 3	PERFIL LONGITUDINAL OBRA CONSTRUIDA ENLACE MOSQUERA - LA MESA
3 de 3	PLANTA - PERFIL ENLACE VIA FACATATIVA - MOSQUERA - LA MESA

• **PLANOS ESTRUCTURALES**

MURO EN TIERRA ARMADA	15-002-2015-IML-ET-SEP
LOCALIZACION MUROS TIERRA REFORZADA INTERSECCION LA MESA	15-002-2015-IML-ET-PPM-01/09
MURO TIERRA REFORZADA - MARGEN IZQUIERDA - MURO 1	15-002-2015-IML-ET-PPM-02/09
MURO TIERRA REFORZADA - MARGEN IZQUIERDA - MURO 2	15-002-2015-IML-ET-PPM-03/09
MURO TIERRA REFORZADA - MARGEN DERECHA - MURO 3	15-002-2015-IML-ET-PPM-04/09
MURO TIERRA REFORZADA - MARGEN DERECHA - MURO 4	15-002-2015-IML-ET-PPM-05/09
MUROS TIERRA REFORZADA - ESTRIBOS	15-002-2015-IML-ET-PPM-06/09
REFUERZO TIPOICO 1	ACAD-ST-INTFACA-PL-07(REF-TIPOICO 1)
REFUERZO TIPOICO 2	ACAD-ST-INTFACA-PL-08(REF-TIPOICO 2)
REFUERZO TIPOICO 3	ACAD-ST-INTFACA-PL-09(REF-TIPOICO 3)
DISEÑO ESTRUCTURAL - PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-PP-SEP
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - PLANTA PERFIL -K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-PP-01/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - ESTRIBO EJE 1 K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-ETB-02/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - APOYO EJE 2 Y 3 - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-APY-03/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - APOYO EJE 2 Y 3 - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-APY-04/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - APOYO EJE 2 Y 3 - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-APY-05/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - VIGA L=33.80 m TENSIONADA - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-VG-06/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - VIGA L=33.80 m TENSIONADA - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-VG-07/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - TABLERO - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-TB-08/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - TABLERO, DIAFRAGMAS Y DETALLES - K0+376.73 - K0+478.43	15-002-2015-IML-ET-PBF-DT-09/09
DISEÑO ESTRUCTURAL - PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-PP-SEP
DISEÑO ESTRUCTURAL - PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-PP-01/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - ESTRIBO EJE 1 - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-ETB-02/09

PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - APOYO EJE 2 Y 3 - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-APY-03/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - ESTRIBO EJE 1 - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-APY-04/09
PUENTE VEHICULAR EJE BOGOTA - FACATATIVA - APOYO EJE 2 Y 3 - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-APY-05/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - VIGA L=33.80 m TENSIONADA - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-VG-06/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - VIGA L=33.80 m TENSIONADA - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-VG-07/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - TABLERO - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-TB-08/09
PUENTE VEHICULAR EJE FACATATIVA - BOGOTA - DIAFRAGMAS Y DETALLES - K0+432.82 - K0+534.52	15-002-2015-IML-ET-PFB-DT-09/09

C. LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA DESDE EL PEAJE CORZO HASTA LA ENTRADA AL MUNICIPIO DE FACATATIVA EN LOS SIGUIENTES SECTORES.
C1: DESDE EL PK16+850 AL PK20+900
C2: DESDE EL PK20+900 AL PK22+800

• **PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL)**

PLANOS AS-BUILT SEGUNDA CALZADA DESDE PEAJE EL CORZO HASTA ENTRADA MUNICIPIO DE FACATATIVA PK16+850 AL PK20+900

PLANO N°	CONTIENE
1 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K16+800 A K17+140
2 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K17+140 A K17+460
3 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K17+460 A K17+800
4 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K17+800 A K18+100
5 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K18+100 A K18+380
6 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K18+380 A K18+680
7 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K18+680 A K18+940
8 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K18+940 A K19+200
9 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K19+200 A K19+460
10 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K19+460 A K19+720
11 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K19+720 A K19+960
12 de 12	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E IMPLANTACION ORTOFOTO/TRAMO K19+960 A K20+180

PLANTA PERFIL

1 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 1 PR17+140 A PR17+560
2 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 1 PR17+560 A PR18+020
3 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 1 PR18+020 A PR18+460
4 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 1 PR18+460 A PR18+660
5 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 2 PR18+560 A PR19+020
6 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 2 PR19+020 A PR19+480
7 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 2 PR19+480 A PR19+920
8 de 8	PLANTA PERFIL TRAMO 2 PR19+920 A PR20+207

**D. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y A LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL ENTRADA A BOJACÁ EN EL
PK20+900**

• **PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA – PERFIL)**

PLANOS AS-BUILT ENLACE A DESNIVEL ENTRADA BOJACÁ PK20+900

1 de 3	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR EL CORZO / PLANTA PERFIL ENLACE FACATATIVA - BOJACA - PR0+000 A PR0+290 / PLANTA PERFIL EJE GLORIETA BOJACA - PR0+000 A PR0+290
2 de 3	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR EL CORZO / CALZADA NORTE BOGOTA - FACATATIVA - ENLACE EL CORZO / PR 21+600 A PR 20+800 - COSTADO NORTE
3 de 3	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR EL CORZO / CALZADA NORTE BOGOTA - FACATATIVA - ENLACE EL CORZO / PR 21+660 A PR 20+620 - COSTADO SUR

• **PLANOS ESTRUCTURALES**

EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA PLANTA - PERFIL - COORDENADAS PLACA	15-002-2015-IB-EST-ST-1/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA - ESTRIBO EJE 1 K0+049.33 - DIMENSIONES - REFUERZO	15-002-2015-IB-EST-ST-2/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA - ESTRIBO EJE 2 K0+079.04 - DIMENSIONES - REFUERZO	15-002-2015-IB-EST-ST-3/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA - FORMALETA VIGA, PLACA Y RIOSTRA - DIMENSIONES	15-002-2015-IB-EST-ST-4/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA LOSA - SECCION TRANSVERSAL DIMENSIONES - REFUERZO	15-002-2015-IB-DG-ST-5/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA RIOSTRA FINAL EJE 1 - RIOSTRA FINAL EJE 2 DIMENSIONES - REFUERZO	15-002-2015-IB-DG-ST-6/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA RIOSTRA INTERMEDIA DIMENSIONES - REFUERZO	15-002-2015-IB-DG-ST-7/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA VIGA POSTENSADA L=30.00 m DIMENSIONES - REFUERZO PASIVO	15-002-2015-IB-DG-ST-8/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA VIGA POSTENSADA L=30.00 m DISPOSICION DE CABLES - DETALLES	15-002-2015-IB-DG-ST-9/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA NEW JERSEY - BORDILLO - LOSA ACCESO - BARANDA - JUNTA	15-002-2015-IB-DG-ST-5/17
DIMENSIONES - REFUERZO	
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA LOCALIZACION MUROS TIERRA REFORZADA EJE 2	15-002-2015-IB-DG-ST-11/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA LOCALIZACION MUROS TIERRA REFORZADA EJE 1	15-002-2015-IB-DG-ST-12/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA MUROS TIERRA REFORZADA DETALLES TIPICOS - MONTAJE	15-002-2015-IB-DG-ST-13/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA MUROS TIERRA REFORZADA DIMENSIONES - REFUERZO TIPICO	15-002-2015-IB-DG-ST-14/15
EJE DOBLE CALZADA BOGOTA - FACATATIVA CANTIDAD DE MATERIALES	15-002-2015-IB-EST-ST-15/15

[Handwritten signatures and initials]

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE PEATONAL ENLACE
BOJACA

PLANO N°	CONTIENE
1	NOTAS CONSTRUCTIVAS GENERALES
2	LOCALIZACIÓN GENERAL PUENTE ENLACE BOJACA
3	PLANTAS DE CIMENTACIÓN / DETALLES DE CIMENTACIÓN / DETALLE DE RAMPA DE ACCESO
4	PLANTAS GENERALES / DETALLES DE LÁMINA COLABORANTE / DETALLES DE PERFILERÍA
5	CORTES DE COLUMNAS / PERFIL RAMPA 1
6	PERFIL RAMPA 2 / CORTES DE COLUMNAS / DETALLES DE PARADERO TIPO M10
7	DETALLES GENERALES / DETALLES DE CONEXIONES

E. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOTELLO EN LA NUEVA CALZADA EN EL PK21+300. I. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOTELLO EN LA CALZADA EXISTENTE EN EL PK21+100.

• PLANOS ESTRUCTURALES

PUENTE RIO BOTELLO COSTADO SUR - COSTADO NORTE - ESTRUCTURAL	CARATULA
COSTADO SUR - COSTADO NORTE - PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL	PL 01 DE 24
COSTADO NORTE - DIMENSIONES FORMALETA VIGA, PLACA Y RIOSTRA	PL 02 DE 24
COSTADO NORTE - ARMADURA VIGA L = 19.70 m	PL 03 DE 24
COSTADO NORTE - DISPOSICION DE CABLES POSTENSADOS	PL 04 DE 24
COSTADO NORTE - PLACA- NEW JERSEY - BORDILLO - LOSA ACCESO	PL 05 DE 24
COSTADO NORTE - RIOSTRA INTERMEDIA - BARANDA	PL 06 DE 24
COSTADO NORTE - RIOSTRA FINAL - JUNTA	PL 07 DE 24
COSTADO SUR - DIMENSIONES FORMALETA VIGA, PLACA Y RIOSTRA	PL 08 DE 24
COSTADO SUR - DIMENSIONES FORMALETA VIGA, PLACA Y RIOSTRA	PL 09 DE 24
COSTADO SUR - DISPOSICION DE CABLES POSTENSADOS	PL 10 DE 24
COSTADO SUR - PLACA- NEW JERSEY - BORDILLO - LOSA ACCESO	PL 11 DE 24
COSTADO SUR - RIOSTRA INTERMEDIA - BARANDA	PL 12 DE 24
COSTADO SUR - RIOSTRA FINAL - JUNTA	PL 13 DE 24
MUROS TIERRA REFORZADA - EJE 1	PL 14 DE 24
MUROS TIERRA REFORZADA - EJE 2	PL 15 DE 24
MUROS TIERRA REFORZADA - DIMENSIONES Y ARMADURA PANEL EN CONCRETO	PL 16 DE 24
MUROS TIERRA REFORZADA - DIMENSIONES Y ARMADURA PANEL EN CONCRETO	PL 17 DE 24
MUROS TIERRA REFORZADA - DETALLES - MONTAJE TÍPICO	PL 18 DE 24
COSTADO NORTE EJE 1 - VIGA CARGADERO DIMENSIONES Y REFUERZO	PL 19 DE 24
COSTADO NORTE EJE 1 - VIGA CARGADERO DIMENSIONES Y REFUERZO	PL 20 DE 24
COSTADO NORTE EJE 2 - VIGA CARGADERO DIMENSIONES Y REFUERZO	PL 21 DE 24
COSTADO NORTE EJE 2 - VIGA CARGADERO DIMENSIONES Y REFUERZO	PL 22 DE 24
COSTADO SUR - CANTIDAD DE MATERIALES	PL 23 DE 24
COSTADO NORTE CANTIDAD DE MATERIALES	PL 24 DE 24

13

F. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL FERROCARRIL EN LA NUEVA CALZADA EN EL PK21+100. J. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL FERROCARRIL EN LA CALZADA EXISTENTE EN EL PK21+300.

• PLANOS ESTRUCTURALES

PLANOS	CARATULA
PLANTA - PERFIL - COSTADO SUR - COSTADO NORTE	PL 01 DE 26
COSTADO SUR - ESTRIBO EJE 1 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 02 DE 26
COSTADO SUR - ESTRIBO EJE 1 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 03 DE 26
COSTADO SUR - ESTRIBO EJE 2 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 04 DE 26
COSTADO SUR - ESTRIBO EJE 2 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 05 DE 26
COSTADO SUR - DIMENSIONES FORMALETA VIGA, PLACA Y RIOSTRA	PL 06 DE 26
COSTADO SUR - COSTADO NORTE - DIMENSIONES FORMALETA VIGA- REFUERZO PASIVO	PL 07 DE 26
COSTADO SUR - DISPOSICION DE CABLES POSTENSADOS	PL 08 DE 26
COSTADO SUR - TABLERO - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 09 DE 26
COSTADO SUR - RIOSTRA FINAL - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 10 DE 26
COSTADO SUR - RIOSTRA INTERMEDIA	PL 11 DE 26
COSTADO SUR - COSTADO NORTE - BORDILLO - LOSA ACCESO - BARANDA - JUNTA	PL 12 DE 26
PUENTE FERROCARRIL - COSTADO NORTE	CARATULA
COSTADO NORTE - ESTRIBO EJE 1 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 13 DE 26
COSTADO NORTE - ESTRIBO EJE 1 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 14 DE 26
COSTADO NORTE - ESTRIBO EJE 2 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 15 DE 26
COSTADO NORTE - ESTRIBO EJE 2 - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 16 DE 26
COSTADO NORTE - FORMALETA DIMENSIONES - REFUERZO	PL 17 DE 26
COSTADO NORTE - TABLERO - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 18 DE 26
COSTADO NORTE - RIOSTRA FINAL - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 19 DE 26
COSTADO NORTE - RIOSTRA INTERMEDIA - DIMENSIONES - REFUERZO	PL 20 DE 26
MUROS TIERRA REFORZADA - DIMENSIONES Y ARMADURA PANEL EN CONCRETO	PL 21 DE 26
MUROS TIERRA REFORZADA - DETALLES - MONTAJE TIPO	PL 22 DE 26
MUROS TIERRA REFORZADA - EJE 1	PL 23 DE 26
MUROS TIERRA REFORZADA - EJE 2	PL 24 DE 26
COSTADO SUR - CANTIDAD DE MATERIALES	PL 25 DE 26
COSTADO NORTE - CANTIDAD DE MATERIALES	PL 26 DE 26

H. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL RETORNO A NIVEL EN LA ESTACIÓN DE PEAJE EL CORZO, EN EL PK16+950

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL)

PLANOS AS-BUILT RETORNO A NIVEL DE LA ESTACIÓN DE PEAJE EL CORZO PK16+950

1 de 2	PLANTA-PERFIL OBRA CONSTRUIDA RETORNO PEAJE EL CORZO PR 0+000 A PR 0+494
2 de 2	SECCIONES TRANSVERSALES OBRA CONSTRUIDA RETORNO PEAJE EL CORZO PR 0+000 A PR 0+254.60

K. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL DE UN PUENTE PEATONAL EN EL SITIO QUE DEFINA LA ANI, CON SU ESPACIO PÚBLICO Y SUS PARADEROS.

• **PLANOS ESTRUCTURALES**

ESTRUCTURAL PUENTE PEATONAL ELITE FLOWER	
NOTAS CONSTRUCTIVAS GENERALES	PLANO 01
IMPLANTACIÓN PUENTE	PLANO 02
DETALLE DE CIMENTACIÓN	PLANO 03
DETALLES LOSA	PLANO 04
DETALLES BARANDA	PLANO 05
DETALLES DE CONEXIONES	PLANO 06

L. LOS ESTUDIOS Y LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL DE UNA CICLORUTA DE APROXIMADAMENTE SEIS PUNTO CINCO (6.5) KILOMETROS DE LONGITUD Y DE DOS (2) METROS DE ANCHO, ENTRE EL FINAL DE LA VARIANTE A MADRID Y LA ENTRADA A CARTAGENITA PK22+800.

Q. LOS ESTUDIOS Y LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CICLORUTA DE UNO PUNTO NOVENTA Y SIETE (1.97) KILOMETROS DE LONGITUD Y DE DOS (2) METROS DE ANCHO, DESDE DONDE TERMINAN LOS 6,5 KILOMETROS DEL LITERAL L (PK 21 + 300) Y EL EMPALME CON EL ESPACIO PÚBLICO A LA ENTRADA A CARTAGENITA, DANDO LA VUELTA POR LA PARTE NORTE DEL ENLACE A NIVEL EN LA INTERSECCIÓN DE CARTAGENITA HACIA ZIPACÓN DEL LITERAL O.

• **PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA – PERFIL)**

PLANOS	CARATULA
1 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 0+020 A PR 0+416.96 - COSTADO SUR Y PR 0+000 A PR 0+460.00 - COSTADO NORTE
2 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 0+460 A PR 1+300.00 - COSTADO NORTE
3 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 1+300 A PR 2+140.00 - COSTADO NORTE
4 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 2+140 A PR 2+980.00 - COSTADO NORTE
5 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 2+980 A PR 3+760.00 - COSTADO NORTE
6 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 3+760 A PR 4+420.00 - COSTADO NORTE
7 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 4+420 A PR 5+080.00 - COSTADO NORTE
8 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 5+080 A PR 5+660.00 - COSTADO NORTE
9 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 5+660 A PR 6+120.00 - COSTADO NORTE
10 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 6+100 A PR 7+020.00 - COSTADO NORTE
11 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 7+020 A PR 7+923.00 - COSTADO NORTE
12 de 12	PLANTA-PERFIL CICLORUTA GLORIETA MADRID A SECTOR EL CORZO PR 0+000 A PR 0+216.36

Handwritten signature and initials.

• PLANOS ESTRUCTURALES

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE CICLORUTA	15-002-2015-CR-ET-PP-SEP
PUENTE CICLORRUTA PLANTA PERFIL	15-002-2015-CR-ET-PP-01/02
DISEÑO CICLORUTA PUENTE CICLORRUTA DETALLES GENERALES	15-002-2015-CR-ET-PP-02/02
DISEÑO SEÑALIZACION CICLORUTA PR-0+000 PR-1+320 EJE BOGOTA - FACATATIVA	15-002-2015-CR-SÑ-PL-1/5
DISEÑO SEÑALIZACION CICLORUTA PR-1+320 PR-3+160 EJE BOGOTA - FACATATIVA	15-002-2015-CR-SÑ-PL-2/5
DISEÑO SEÑALIZACION CICLORUTA PR-3+120 PR-5+000 EJE BOGOTA - FACATATIVA	15-002-2015-CR-SÑ-PL-3/5
DISEÑO SEÑALIZACION CICLORUTA PR-4+960 PR-6+740 EJE BOGOTA - FACATATIVA	15-002-2015-CR-SÑ-PL-4/5
DISEÑO SEÑALIZACION CICLORUTA PR-6+740 PR-7+973 EJE BOGOTA-FACATATIVA	15-002-2015-CR-SÑ-PL-5/5

O. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN ENLACE A NIVEL EN LA INTERSECCIÓN DE CARTAGENITA HACIA ZIPACÓN EN EL PK22+980 AL PK23+163 INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA DESDE EL PK 22 + 800 AL PK 22 + 980.

PLANOS AS-BUILT

1 de 4	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA ENLACE ZIPACÓN / PLANTA PERFIL ENLACE ZIPACÓN-CARTAGENITA - PRO+000 A PRO+025.8 / PLANTA PERFIL ENLACE CARTAGENITA-ZIPACÓN - PRO+000 A PRO+030.5 / PLANTA PERFIL EJE GLORIETA CARTAGENITA - PRO+000 A PRO+185.56
2 de 4	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR CARTAGENITA / CALZADA NORTE BOJACA - CARTAGENITA - TANGENTE / PR 21+570 A PR 22+040 - COSTADO NORTE
3 de 4	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR CARTAGENITA / CALZADA NORTE BOJACA - CARTAGENITA - TANGENTE / PR 22+040 A PR 22+524 - COSTADO NORTE
4 de 4	PLANTA PERFIL OBRA CONSTRUIDA SECTOR CARTAGENITA / CALZADA NORTE BOJACA - CARTAGENITA - TANGENTE / PR 22+524 A PR 22+650 - COSTADO NORTE

P. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO URBANO, TALES COMO UNA ZONA DURA, PARADEROS Y CANECAS, (SIMILAR AL QUE SE TIENE EN EL PUENTE DE EL DIAMANTE), EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS, DEL PROYECTO DENOMINADO "ESPACIO CONMEMORATIVO DEL TREN DE LA SABANA" CONTEMPLADO EN EL PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN - PEMP DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL.

• PLANOS ESTRUCTURALES

PLANO N°	CONTIENE
1	NOTAS GENERALES
2	LOCALIZACIÓN GENERAL
3	PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DETALLES
4	PLANTAS GENERALES Y DETALLES
5	PERFILES Y DETALLES PARADERO
6	CORTES Y DETALLES GENERALES
7	CONEXIONES Y DETALLES GENERALES
8	DETALLES GENERALES

Handwritten signature and initials.

1. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN PLANTA Y PERFIL EN FASE III SIN EL COMPONENTE PREDIAL DEL TERCER CARRIL DE 3,65 METROS DE ANCHO BOGOTÁ - MOSQUERA EN AMBAS CALZADAS DESDE EL PK 1+400 AL PK 6+000 Y EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS AFECTADAS; LAS ABCISAS DEFINITIVAS DE LLEGADA DE LA CALZADA NORTE Y EL ARRANQUE DE LA CALZADA SUR, LOS DEFINIRÁ EL DISEÑO. LOS TERCEROS CARRILES SE DISEÑARÁN POR EL SEPARADOR CENTRAL Y SE ADECUARÁN A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL - SECCIONES TRANSVERSALES) Y SEÑALIZACIÓN

PLANTA - PERFIL		
TOPOGRAFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-01/04
TOPOGRAFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-02/04
TOPOGRAFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-03/04
TOPOGRAFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-04/04
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K1+400 - K1+840	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-01/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K1+800 - K2+680	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-02/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K2+220 - K2+700	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-03/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K2+640 - K3+120	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-04/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K3+060 - K3+540	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-05/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K3+480 - K3+960	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-06/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K3+900 - K4+380	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-07/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K4+320 - K4+800	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-08/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K4+740 - K5+220	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-09/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K5+160 - K5+640	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-10/22
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K5+580 - K5+940	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-11/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K1+400 - K1+860	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-12/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K1+820 - K2+280	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-13/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K2+220 - K2+300	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-14/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K2+640 - K3+120	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-15/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K3+060 - K3+540	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-16/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K3+480 - K3+960	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-17/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K3+900 - K4+380	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-18/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K4+320 - K4+800	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-19/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K4+740 - K5+220	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-20/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K5+160 - K5+640	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-21/22
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K5+580 - K5+930	16-015-BM-TC-(iii)-DG-PP-22/22

SECCIONES TRANSVERSALES		
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K1+400 - K1+890	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-01/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K1+900 - K2+390	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-02/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K2+400 - K2+890	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-03/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K2+900 - K3+390	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-04/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K3+400 - K3+890	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-05/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K3+900 - K4+390	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-06/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K4+400 - K4+890	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-07/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K4+900 - K5+390	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-08/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K5+400 - K5+890	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-09/20
TERCER CARRIL BOGOTÁ - FACATATIVA	K5+900 - K5+930	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-10/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K1+400 - K1+840	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-11/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K1+850 - K2+340	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-12/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K2+350 - K2+790	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-13/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K2+800 - K3+290	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-14/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K3+300 - K3+790	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-15/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K3+800 - K4+290	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-16/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K4+300 - K4+790	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-17/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K4+800 - K5+290	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-18/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K5+300 - K5+780	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-19/20
TERCER CARRIL FACATATIVA - BOGOTÁ	K5+790 - K5+940	16-015-BM-TC-(iii)-DG-ST-20/20

SEÑALIZACIÓN		
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-01/06
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-02/06
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-03/06
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-04/06
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-05/06
SEÑALIZACIÓN	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(iii)-DG-SÑ-06/06

SEÑALIZACIÓN DE OBRA		
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(iii)-DG-PMT-01/06
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(i)-DG-PMT-02/06
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(i)-DG-PMT-03/06
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(i)-DG-PMT-04/06
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(i)-DG-PMT-05/06
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-MB-TC-(i)-DG-PMT-06/06

DETALLES TÍPICOS		
SEÑALIZACIÓN	VERTICAL Y HORIZONTAL	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-01/04
SEÑALIZACIÓN	SEÑALES ELEVADAS	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-02/04
SEÑALIZACIÓN	PLANES DE MANEJO DE TRANSITO	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-03/04
SEÑALIZACIÓN	PLANES DE MANEJO DE TRANSITO	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-04/04

• ESTUDIO DE SUELOS (GEOTECNIA Y FUNDACIONES)

PLANTA - PERFORACIONES	PERFORACIONES	16-015-ES-01/01
VOLUMEN IV	ESTUDIO DE SUELOS	INFORME

• ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

VOLUMEN VI	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO TERCER CARRIL K1+400 - K6+000	INFORME
------------	---	---------

• HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

VOLUMEN VII HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	TRAMO K1+400 - K6+000	INFORME
PLANTA GENERAL	ÁREAS AFERENTES	16-015-2016-HD-AA-001/001
DETALLES	ESTRUCTURALES	16-015-2016-HD-DT-001/003
DETALLES	ESTRUCTURALES	16-015-2016-HD-DT-002/003
DETALLES	ESTRUCTURALES	16-015-2016-HD-DT-003/003
PLANTA GENERAL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-001/003
PLANTA GENERAL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-002/003
PLANTA GENERAL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-003/003
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°1 Y 2	16-015-2016-HD-PP-001/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°3 Y 4	16-015-2016-HD-PP-002/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°3 Y 4	16-015-2016-HD-PP-003/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°3 Y 4	16-015-2016-HD-PP-004/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°3 Y 4	16-015-2016-HD-PP-005/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°3 Y 4	16-015-2016-HD-PP-006/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°4	16-015-2016-HD-PP-007/018
PLANTA-PERFIL	ALCANTARILLADO DE 0.50M	16-015-2016-HD-PP-008/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-009/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-010/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-011/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-012/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-013/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°6	16-015-2016-HD-PP-014/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°5	16-015-2016-HD-PP-015/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°6	16-015-2016-HD-PP-016/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°6	16-015-2016-HD-PP-017/018
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°7	16-015-2016-HD-PP-018/018

• ESTRUCTURAS

TRAMO K1+400 - K6+000	VOLUMEN VIII ESTRUCTURAS	INFORMES
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - MOSQUERA	PLANTA PERFIL	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P1-01/03
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - MOSQUERA	DETALLES DE ESTRIBOS	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P1-02/03
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - MOSQUERA	DETALLES DE LOSA Y DETALLES GENERALES	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P1-03/03
PUENTE VEHICULAR MOSQUERA - BOGOTÁ	PLANTA PERFIL	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P2-01/03
PUENTE VEHICULAR MOSQUERA - BOGOTÁ	DETALLES DE ESTRIBOS	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P2-02/03
PUENTE VEHICULAR MOSQUERA - BOGOTÁ	DETALLES DE LOSA Y DETALLES GENERALES	16-015-BM-TC-(iii)-ET-P2-03/03
PUENTE PEATONAL DIAMANTE	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PADIAMANTE-SEP
PUENTE PEATONAL DIAMANTE	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PADIAMANTE-SEP
PUENTE PEATONAL DIAMANTE	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PADIAMANTE-SEP
PUENTE PEATONAL DIAMANTE	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PADIAMANTE-SEP
PUENTE PEATONAL ITALCOL	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PAITALCOL-SEP
PUENTE PEATONAL ITALCOL	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PAITALCOL-SEP
PUENTE PEATONAL ITALCOL	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PAITALCOL-SEP
PUENTE PEATONAL ITALCOL	MODIFICACION DE PILA CENTRAL	16-015-2016-ET-PAITALCOL-SEP

2. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN PLANTA Y PERFIL EN FASE III SIN EL COMPONENTE PREDIAL DEL TERCER CARRIL DE 3,65 METROS DE ANCHO BOGOTÁ – MOSQUERA EN AMBAS CALZADAS DESDE EL PK 00+000 AL PK 01+400, EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS AFECTADAS Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE III SIN EL COMPONENTE PREDIAL DE LOS RETORNOS A DESNIVEL BOGOTÁ – BOGOTÁ LOCALIZADO ANTES DEL PEAJE DEL RÍO BOGOTÁ Y MOSQUERA – MOSQUERA LOCALIZADO DESPUÉS DEL PEAJE DEL RÍO BOGOTÁ.

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA – PERFIL - SECCIONES TRANSVERSALES) Y SEÑALIZACIÓN

PLANTA - PERFIL

TOPOGRÁFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(i)-DG-TP-01/04
TOPOGRÁFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(i)-DG-TP-02/04
TOPOGRÁFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(i)-DG-TP-03/04
TOPOGRÁFICA	PR... - PR...	16-015-BM-TC-(i)-DG-TP-04/04
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	RETORNO MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-01/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	LAZO 1 - LAZO 2 RETORNO MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-02/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	LAZO 3 - LAZO 4 RETORNO MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-02/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	RETORNO BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-03/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	GLORIETA	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-04/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	LAZO 1, 2 Y 3 RETORNO BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-05/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	LAZOS 4, 5 Y 6 RETORNO BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-06/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	VIA LOCAL EL DIAMANTE	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-07/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	VIA LOCAL 1	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-08/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	VIA LOCAL 1	15-002-2015-IB-DG-PP-09/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K+0+420 - K0+040	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-10/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K0+000 - K0+460	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-11/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K1+000 - K1+480	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-12/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K+0+420 - K0+040	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-13/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K0+000 - K0+460	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-14/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K0+420 - K0+880	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-15/16
TERCER CARRIL FACATATIVÁ - BOGOTÁ	K1+260 - K1+840	16-015-BM-TC-(i)-DG-PP-16/16

SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN	K0+000 - K1+400	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-01/04
SEÑALIZACIÓN	K0+000 - K1+400	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-02/04
SEÑALIZACIÓN	K0+000 - K1+400	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-03/04
SEÑALIZACIÓN	K0+000 - K1+400	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-04/04
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(i)-DG-PMT-01/04
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(i)-DG-PMT-02/04
SEÑALIZACIÓN DE OBRA	K1+400 - K6+000	16-015-BM-TC-(i)-DG-PMT-03/04
DETALLES TÍPICOS	VERTICAL Y HORIZONTAL	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-01/04
DETALLES TÍPICOS	SEÑALES ELEVADAS	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-02/04
DETALLES TÍPICOS	PLANES DE MANEJO DE TRANSITO	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-03/04
DETALLES TÍPICOS	PLANES DE MANEJO DE TRANSITO	16-015-BM-TC-(i)-DG-SN-04/04

SECCIONES TRANSVERSALES

TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+420 - K+0+290	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+280 - K+0+150	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+140 - K+0+050	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+040 - K+0+030	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-04/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+040 - K+0+150	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-05/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+160 - K+0+290	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-06/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+300 - K+0+410	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-07/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+0+420 - K+0+460	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-08/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K1+037.35 - K1+170	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-09/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+1+180 - K+1+410	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-10/11
TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	K+1+420 - K+1+446.07	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-11/11
EJE LAZO 1 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+023.06 - K+0+113.11	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 1 RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K+0+042.97 - K+0+134.85	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 2 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+018.27 - K+0+026.78	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 2 RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K+0+022.44 - K+0+043.52	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 3 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+020.61 - K+0+149.78	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 3 RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K+0+057.76 - K+0+131.03	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 4 RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K+0+025.11 - K+0+051.90	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 4 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+019.92 - K+0+148.77	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 5 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+010.87 - K+0+027.52	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
EJE LAZO 6 RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K+0+019.28 - K+0+047.92	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/01
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K+0+410 - K+0+280	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K+0+270 - K+0+140	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K+0+130 - K+0+050	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K+0+040 - K+0+030	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-04/14

TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+040 - K 0+150	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-05/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+160 - K 0+290	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-06/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+300 - K 0+410	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-07/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+420 - K 0+620	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-08/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+630 - K 0+830	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-09/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 0+840 - K 1+010	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-10/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 1+040 - K 1+110	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-11/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 1+120 - K 1+250	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-12/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 1+260 - K 1+410	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-13/14
TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	K 1+420 - K 1+430	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-14/14
RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K 0+018.98 - K 0+150	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/03
RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K 0+160 - K 0+300	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/03
RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K 0+310 - K 0+415.65	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/03
RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K 0+055.77 - K 0+280	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/03
RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K 0+290 - K 0+480	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/03
RETORNO MOSQUERA-MOSQUERA	K 0+490 - K 0+521.78	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/03
GLORIETA RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K 0+000 - K 0+200	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/02
GLORIETA RETORNO BOGOTÁ-BOGOTÁ	K 0+210 - K 0+266.09	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/02
EJE VÍA LOCAL 1	K 0+037.78 - K 0+220	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/04
EJE VÍA LOCAL 1	K 0+230 - K 0+500	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/04
EJE VÍA LOCAL 1	K 0+510 - K 0+780	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/04
EJE VÍA LOCAL 1	K 0+790 - K 0+880.50	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-04/04
EJE VÍA LOCAL 2	K 0+024.68 - K 0+290	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/02
EJE VÍA LOCAL 2	K 0+300 - K 0+381.19	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/02

• ESTUDIO DE SUELOS (GEOTECNIA Y FUNDACIONES)

PLANTA - PERFORACIONES	PERFORACIONES	16-015-E5-01/01
VOLUMEN IV	ESTUDIO DE SUELOS	INFORME

• ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

VOLUMEN VI	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO TERCER CARRIL K0+000 - K1+400 Y RETORNOS A DESNIVEL BOGOTÁ - BOGOTÁ Y MOSQUERA - MOSQUERA	INFORME
------------	--	---------

• HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

VOLUMEN VII HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	TRAMO K0+000 - K1+400	INFORME
PLANTA GENERAL	ÁREAS AFERENTES	16-015-2016-HD-AF-001/002
PLANTA GENERAL	ÁREAS AFERENTES	16-015-2016-HD-AF-002/002
PLANTA GENERAL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-001/003
PLANTA GENERAL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-002/003
PLANTA GENERAL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-003/003
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 1	16-015-2016-HD-PP-001/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 2 Y 3	16-015-2016-HD-PP-002/020
PLANTA-PERFIL	OBRA EXISTENTE A PROLONGAR	16-015-2016-HD-PP-003/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 4	16-015-2016-HD-PP-004/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 5	16-015-2016-HD-PP-005/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 5	16-015-2016-HD-PP-006/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 6	16-015-2016-HD-PP-007/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 7	16-015-2016-HD-PP-008/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 8	16-015-2016-HD-PP-009/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 9	16-015-2016-HD-PP-010/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 10	16-015-2016-HD-PP-011/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 11	16-015-2016-HD-PP-012/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N° 11	16-015-2016-HD-PP-013/020
PLANTA-PERFIL	OBRA N°16 ALCANTARILLA EN CRUCE VIAL	16-015-2016-HD-PP-014/020
PLANTA-PERFIL	OBRA N°11 Y 12 CÁRCAMO-CAJÓN	16-015-2016-HD-PP-015/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO CANAL TRAPEZOIDAL N°12	16-015-2016-HD-PP-016/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°1	16-015-2016-HD-PP-017/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°5	16-015-2016-HD-PP-018/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°8	16-015-2016-HD-PP-019/020
PLANTA-PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N° 10	16-015-2016-HD-PP-020/020
DETALLES ESTRUCTURALES	CABEZAL, CIMENTACIÓN	16-015-2016-HD-DT-001/006
DETALLES ESTRUCTURALES	CAJÓN TIPO I - CAJÓN TIPO II	16-015-2016-HD-DT-002/006
DETALLES ESTRUCTURALES	CAJÓN TIPO III - CAJÓN TIPO IV	16-015-2016-HD-DT-003/006
DETALLES ESTRUCTURALES	CAJÓN TIPO V	16-015-2016-HD-DT-004/006
DETALLES	CANALES - CUNETAS - ENROCADOS - POZO DE INSPECCIÓN	16-015-2016-HD-DT-005/006
DETALLES	CONEXIONES CON OBRAS MENORES	16-015-2016-HD-DT-006/006

• ESTRUCTURAS

TRAMO K0+000 - K1+400	VOLUMEN VIII ESTRUCTURAS	INFORMES
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-RB-01/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	DETALLES DE ESTRIBOS	16-015-2016-ET-RB-02/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	APOYO INTERMEDIO DETALLES	16-015-2016-ET-RB-03/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	DETALLES ZAPATA, LOSA Y DIAFRAGMAS	16-015-2016-ET-RB-04/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	VIGA LUZ 22.50	16-015-2016-ET-RB-05/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	T2VIGA LUZ 26.50	16-015-2016-ET-RB-06/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	DETALLES GENERALES Y PILOTES	16-015-2016-ET-RB-07/08
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	PROCESO CONSTRUCTIVO	16-015-2016-ET-RM-1/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-RM-2/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	CIMENTACIÓN	16-015-2016-ET-RM-3/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	CIMENTACIÓN	16-015-2016-ET-RM-4/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	ESTRIBO 1 - EJE 1	16-015-2016-ET-RM-5/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	ESTRIBO 2 - EJE 5	16-015-2016-ET-RM-6/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	APOYOS INTERMEDIOS EJE 2, 3 Y 4	16-015-2016-ET-RM-7/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	APOYOS INTERMEDIOS EJE 2, 3 Y 4	16-015-2016-ET-RM-8/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	DIAFRAGMAS Y SECCIONES TRANSVERSALES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-RM-9/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	SECCIONES TRANSVERSALES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-RM-10/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	DISTRIBUCIÓN DE CABLES	16-015-2016-ET-RM-11/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	CUADROS DISTRIBUCIÓN DE CABLES	16-015-2016-ET-RM-12/12
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	LOCALIZACION - MURO 1	TR-RBOGOTA-PL-01
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	LOCALIZACION - MURO 2	TR-RBOGOTA-PL-02
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	LOCALIZACION - MURO 4 MURO 5 Y MURO 6	TR-RBOGOTA-PL-03
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	MONTAJE TÍPICO PREFABRICADOS	TR-RBOGOTA-PL-04
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (1)	TR-RBOGOTA-PL-05
PUENTE VEHICULAR RETORNO BOGOTA	REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (2)	TR-RBOGOTA-PL-06
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	LOCALIZACION MUROS	TR-RMOS-PL-01
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	MURO 1, MURO 2 Y MURO 5	TR-RMOS-PL-02
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	MURO 3, MURO 4 Y MURO 6	TR-RMOS-PL-03
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	MONTAJE TÍPICO PREFABRICADOS	TR-RBOGOTA-PL-04
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (1)	TR-FUNZA-PL-05
PUENTE VEHICULAR RETORNO MOSQUERA	REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (2)	TR-FUNZA-PL-06

PUENTE PEATONAL

RETORNO BOGOTÁ	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PU-01/04
RETORNO BOGOTÁ	CIMENTACION	16-015-2016-ET-PU-02/04
RETORNO BOGOTÁ	DETALLES	16-015-2016-ET-PU-03/04
DETALLES	CONEXIONES	16-015-2016-ET-PU-04/04
RETORNO MOSQUERA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PU-01/04
RETORNO MOSQUERA	CIMENTACION	16-015-2016-ET-PU-02/04
RETORNO MOSQUERA	DETALLES	16-015-2016-ET-PU-03/04
DETALLES	CONEXIONES	16-015-2016-ET-PU-04/04
RAMPA PEATONAL TÍPICA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PU-RP-01/05
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CIMENTACION Y ZAPATAS	16-015-2016-ET-PU-RP-02/05
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CIMENTACION VIGAS DE AMARRE, PILOTES Y MURO	16-015-2016-ET-PU-RP-03/05
RAMPA PEATONAL TÍPICA	ESTRUCTURA METALICA	16-015-2016-ET-PU-RP-04/05
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CONEXIONES Y DETALLES	16-015-2016-ET-PU-RP-05/05
RAMPA PEATONAL TÍPICA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PU-RP-01/06
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CIMENTACION Y ZAPATAS	16-015-2016-ET-PU-RP-02/06
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CIMENTACION Y ZAPATAS	16-015-2016-ET-PU-RP-03/06
RAMPA PEATONAL TÍPICA	PILOTES Y CANTIDADES	16-015-2016-ET-PU-RP-04/06
RAMPA PEATONAL TÍPICA	ESTRUCTURA METALICA	16-015-2016-ET-PU-RP-05/06
RAMPA PEATONAL TÍPICA	CONEXIONES Y DETALLES	16-015-2016-ET-PU-RP-06/06

• PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL- PAGA- PARA EL MEJORAMIENTO ENTRE EL PR00+000 AL PR1+400 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DOS PUENTES Y SUS ACCESOS SOBRE EL RÍO BOGOTÁ

LOCALIZACIÓN GENERAL	16-015-BM-TC-AMB-01
Infraestructura del proyecto	16-015-BM-TC-AMB-2/1
ÁREA DE INFLUENCIA ABIÓTICA - BIÓTICA	6-015-BM-TC-AMB-03/01
ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA	16-015-BM-TC-AMB-04/01
GEOLOGÍA	16-015-BM-TC-AMB-05/01
GEOMORFOLOGÍA	16-015-BM-TC-AMB-06/01
HIDROGEOLOGÍA	16-015-BM-TC-AMB-07/01
UNIDADES DE SUELO	16-015-BM-TC-AMB-08/01
USO ACTUAL DEL SUELO	16-015-BM-TC-AMB-08/02
Uso Potencial del Suelo	16-015-BM-TC-AMB-08/03
Conflicto uso del suelo	16-015-BM-TC-AMB-08/04
Cuencas Hidrográficas	16-015-BM-TC-AMB-09/01
Zonificación Climática	16-015-BM-TC-AMB-10/01
Inventario de fuentes emisoras de ruido y contaminantes	16-015-BM-TC-AMB-11/01
Unidades de Paisaje	16-015-BM-TC-AMB-12/01
Coberturas Vegetales	16-015-BM-TC-AMB-13/01
Ecosistemas	16-015-BM-TC-AMB-13/01
Zonas de vida	16-015-BM-TC-AMB-15/01
Socioeconómico	16-015-BM-TC-AMB-16/01
División político administrativa oficial	16-015-BM-TC-AMB-16/01
Amenazas	16-015-BM-TC-AMB-17/01
Ocupaciones de cauce	16-015-BM-TC-AMB-18/1
Aprovechamiento Forestal	16-015-BM-TC-AMB-18/2

3. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE III SIN EL COMPONENTE PREDIAL DEL ENLACE A DESNIVEL FUNZA - MOSQUERA EN EL PK 06+000 APROXIMADAMENTE.

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL - SECCIONES TRANSVERSALES) Y SEÑALIZACIÓN

PLANTA - PERFIL		
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-TP-01/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-TP-02/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-TP-03/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-TP-04/04
PLANTA - PERFIL	CALZADA FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-01/13
PLANTA - PERFIL	CALZADA FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-02/13
PLANTA - PERFIL	CALZADA BOGOTA-FACATATIVA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-03/13
PLANTA - PERFIL	CALZADA BOGOTA-FACATATIVA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-04/13
PLANTA - PERFIL	CALZADA BOGOTA-FACATATIVA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-05/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-06/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-07/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-08/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-09/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-10/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-11/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-12/13
PLANTA - PERFIL	GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-13/13
PLANTA GLORIETA	EMPALME 1 Y 2	16-015-BM-TC-(iv)-DG-PP-13/13
PLANTA - CONEXIONES	INTERSECCIÓN FUNZA - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-01/02
	INTERSECCIÓN FUNZA - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-02/02
SEÑALIZACIÓN		
DETALLES TÍPICOS	SEÑALIZACIÓN	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-01/04
DETALLES TÍPICOS	SEÑALIZACIÓN	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-02/04
DETALLES TÍPICOS	SEÑALIZACIÓN	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-03/04
DETALLES TÍPICOS	SEÑALIZACIÓN	16-015-BM-TC-(iv)-DG-SN-DT-04/04

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-01/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-02/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-03/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-04/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-05/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-06/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-07/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-08/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-09/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-10/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-11/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-12/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-13/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-14/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-15/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-16/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-17/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-18/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-19/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FACATATIVÁ - GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-20/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE GLORIETA - FUNZA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-21/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE FUNZA - GLORIETA	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-22/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-23/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE BOGOTÁ - FACATATIVÁ	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-24/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE EMPALME 1 - VÍA DE SERVICIO	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-25/26
SECCIONES TRANSVERSALES	EJE EMPALME 2 - VÍA DE SERVICIO	16-015-BM-TC-(iv)-DG-ST-26/26

• ESTUDIO DE SUELOS (GEOTECNIA Y FUNDACIONES)

Volumen IV estudio de suelos	Estudio de suelos	Informe
INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA	INT_FM PLANTA PERFORACIONES Y APIQUES	plano

• ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

VOLUMEN VI	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO INTERSECCIÓN FUNZA - MOSQUERA	INFORME
------------	---	---------

• HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Volumen VII Hidráulica	Estudio hidráulico	Informe
PLANTA GENERAL	ÁREAS AFERENTES	16-015-2016-HD-AA-001
DETALLES ESTRUCTURALES	CAJÓN TIPO I - CAJÓN TIPO II	16-015-2016-HD-DT-001
DETALLES ESTRUCTURALES	CAJÓN TIPO III	16-015-2016-HD-DT-002
DETALLES	POZO DE INSPECCIÓN SUMIDERO, ENROCADOS, CUNETAS, CANAL	16-015-2016-HD-DT-003
DETALLES	CIMENTACIÓN PARA CAJÓN Y ALCANTARILLA CABEZAL DE 900mm	16-015-2016-HD-DT-004
DETALLES EN 3D		16-015-2016-HD-DT-005
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°10	16-015-2016-HD-PP-001
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-002
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-003
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-004
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-005
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-006
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-007
PLANTA PERFIL	OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-008
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°1	16-015-2016-HD-PP-009
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°2	16-015-2016-HD-PP-010
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°3	16-015-2016-HD-PP-011
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°4	16-015-2016-HD-PP-012
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°5	16-015-2016-HD-PP-013
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°6	16-015-2016-HD-PP-014
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°7	16-015-2016-HD-PP-015
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°8	16-015-2016-HD-PP-016
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRA TRANSVERSAL N°9	16-015-2016-HD-PP-017

• ESTRUCTURAS

Diseño estructural puente Bogotá - Facatativá	Volumen VIII Estructuras	Informe
Diseño estructural puente Facatativá - Bogotá	Volumen VIII Estructuras	Informe
Memorias muros tierra reforzada	Volumen VIII Estructuras	Informe

INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP LOCALIZACION - MURO 1	TR-FUNZA-PL-01
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP MURO 2 - MURO 5	TR-FUNZA-PL-02
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP MURO 4 - MURO 6	TR-FUNZA-PL-03
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP MURO 3	TR-FUNZA-PL-04
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP MONTAJE TÍPICO	TR-FUNZA-PL-05
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (1)	TR-FUNZA-PL-06
INTERSECCION FUNZA - MOSQUERA	MUROS SISTEMA STUP REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (2)	TR-FUNZA-PL-07

PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	PLANTA PERFIL	PP
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	ESTRIBO DETALLES	ESTRIBO
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	APOYO INTERMEDIO DETALLES	PILA_1
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	DETALLES VIGA CABEZAL, COLUMNA, LOSA Y DIAFRAGMAS	PILA_2
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	DETALLES ZAPATA	PILA_3
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	VIGA L=29.90 m REFUERZO TENSIONADO	VG_29.90
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	VIGA L=29.90 m REFUERZO NO TENSIONADO	VG_29.90_1
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	VIGA L=36.90 m REFUERZO TENSIONADO	VG_36.90
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	VIGA L=36.90 m REFUERZO NO TENSIONADO	VG_36.90_1
PUENTE VEHICULAR BOGOTÁ - FACATATIVA	DETALLES GENERALES Y PILOTES	DETALLES
INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA	PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ PLANTA PERFIL	FB_01
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	ESTRIBO 1 EJE 1	FB_02 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	ESTRIBO 2 EJE 4	FB_03 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	ZAPATA APOYO INTERMEDIO	FB_04 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	VIGA CABEZAL Y COLUMNA APOYO INTERMEDIO	FB_05 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	VIGA L=39.80 m TENSIONADA	FB_06 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	VIGA L=39.80 m TENSIONADA	FB_07 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	VIGA L=42.05 m TENSIONADA	FB_08 INTERSECCION FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	VIGA L=42.05 m TENSIONADA	FB_09 INTERSECCION FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	TABLERO	FB_10 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA
PUENTE FACATATIVA - BOGOTÁ	DIAFRAGMAS Y DETALLES	FB_11 INTERSECCIÓN FUNZA MOSQUERA

4. Los estudios y diseños en FASE III sin el componente predial de los dos (2) puentes vehiculares sobre el Río Bogotá al inicio de la concesión, de tres (3) carriles cada uno."

• PLANOS GEOMETRICOS (PLANTA - PERFIL - SECCIONES TRANSVERSALES) Y SEÑALIZACIÓN

PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-01/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-02/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-03/04
PLANTA	TOPOGRAFICA	16-015-BM-TC-(iii)-DG-TP-04/04
PLANTA - PERFIL	LAZO 1 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-01/10
PLANTA - PERFIL	LAZO 2 FONTIBON LAZO 4 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-02/10
PLANTA - PERFIL	LAZO 3 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-03/10
PLANTA - PERFIL	EJE BOGOTÁ - FACATATIVA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-04/10
PLANTA - PERFIL	EJE BOGOTÁ - FACATATIVA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-05/10
PLANTA - PERFIL	EJE FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-06/10
PLANTA - PERFIL	EJE FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-07/10
PLANTA - PERFIL	EJE FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-08/10
PLANTA - PERFIL	EJE FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-09/10
PLANTA - PERFIL	EJE FACATATIVA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(ii)-DG-PP-10/10

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-04/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-05/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-06/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-07/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-08/08
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-SP
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-SP
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-SP
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL BOGOTÁ - MOSQUERA	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-SP
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-01/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-02/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-03/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-04/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-05/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-06/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-07/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-08/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-09/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-10/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-11/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-12/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-13/14
SECCIONES TRANSVERSALES	TERCER CARRIL MOSQUERA - BOGOTÁ	16-015-BM-TC-(i)-DG-ST-14/14
SECCIONES TRANSVERSALES	LAZO 1 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-20/23
SECCIONES TRANSVERSALES	LAZO 2 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-21/23
SECCIONES TRANSVERSALES	LAZO 3 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-22/23
SECCIONES TRANSVERSALES	LAZO 4 FONTIBON	16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-23/23
PLANTA	SEÑALIZACIÓN	16-015-BM-TC-(ii)-DG-SN-01/01
16-015-BM-TC-(ii)-DG-ST-DWVG	TITULO 2	

• ESTUDIO DE SUELOS (GEOTECNIA Y FUNDACIONES)

TRAMO PUENTES RÍO BOGOTÁ	VOLUMEN IV ESTUDIO DE SUELOS	INFORME
ANEXO 1 - LOCALIZACIÓN.DWG	TITULO 2	

• ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

VOLUMEN VI	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO PUENTES SOBRE RÍO BOGOTÁ	INFORME
------------	--	---------

• **HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA**

TRAMO PUENTES RÍO BOGOTÁ	VOLUMEN VII HIDRÁULICA	INFORME
PLANO DE DETALLES.DWG	TITULO_2	
DETALLES	CABEZAL 900mm, CIMENTACIÓN, CHARNELA	16-015-2016-HD-DT-001/004
DETALLES	CAJA DE RECOLECCIÓN, SUMIDERO LATERAL	16-015-2016-HD-DT-002/004
DETALLES	CAJÓN TIPO I - CAJÓN TIPO IV	16-015-2016-HD-DT-003/004
DETALLE	CONEXIÓN DE OBRAS MENORES	16-015-2016-HD-DT-004/004
PLANTA AREAS AFERENTES.DWG	TITULO_2	
PLANTA GENERAL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PG-001/001
PLANTA GENERAL.DWG	TITULO_2	
PLANTA PERFIL.DWG	TITULO_2	
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-001/006
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-002/006
PLANO DE DETALLES.DWG	TITULO_2	
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-003/006
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-004/006
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-005/006
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-006/006
PLANTA PERFIL	DISEÑO OBRAS HIDRÁULICAS	16-015-2016-HD-PP-006/006
BASE_DRENAJE.DWG	TITULO_2	
BASE_VIAS.DWG	TITULO_2	
CURVAS_200-1000.DWG	TITULO_2	
PLANO CUENCA.DWG	TITULO_2	
PLANTA GENERAL	LOCALIZACIÓN RÍO BOGOTÁ	16-015-2016-HD-MC-001/001
CURVAS_200-1000.DWG	TITULO_2	
PLANO USO DE SUELOS.DWG	TITULO_2	
PLANTA GENERAL	USO DE SUELOS	16-015-2016-HD-US-001/001
PLANO CUENCA.DWG	TITULO_2	
TR-BOGOTA-PL-01-SP.DWG	TITULO_2	

• ESTRUCTURAS

TRAMO PUENTES RÍO BOGOTÁ	VOLUMEN VIII ESTRUCTURAS PUENTES	INFORME
TRAMO PUENTES RÍO BOGOTÁ	REFERENCIAS TOPOGRAFIA	16-015_ET_PU-RB_CCFC_BM-MB.DWG
		XREF-DC_RB_CCFC_09-02-2017.DWG
		XREF_BASE_TOPO.DWG

BOGOTÁ - MOSQUERA

BOGOTÁ - MOSQUERA	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PUBM-1/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-PUBM-2/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-PUBM-3/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	ZAPATA TIPO 1	16-015-2016-ET-PUBM-4/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	ZAPATA TIPO 2	16-015-2016-ET-PUBM-5/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	DETALLES CONTRAPESO	16-015-2016-ET-PUBM-6/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	DETALLES CONTRAPESO	16-015-2016-ET-PUBM-7/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	TABIQUE	16-015-2016-ET-PUBM-8/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	CABLES LOSAS SUPERIOR E INFERIOR	16-015-2016-ET-PUBM-9/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	SECCIONES TRANSVERSALES LOCALIZACIÓN DE CABLES	16-015-2016-ET-PUBM-10/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUBM-11/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUBM-12/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUBM-13/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUBM-14/15
BOGOTÁ - MOSQUERA	DETALLES GENERALES	16-015-2016-ET-PUBM-15/15

MOSQUERA - BOGOTÁ

MOSQUERA - BOGOTÁ	PLANTA PERFIL	16-015-2016-ET-PUMB-1/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-PUMB-2/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES VIGA CAJÓN	16-015-2016-ET-PUMB-3/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	ZAPATA TIPO 1	16-015-2016-ET-PUMB-4/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	ZAPATA TIPO 2	16-015-2016-ET-PUMB-5/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	DETALLES CONTRAPESO	16-015-2016-ET-PUMB-6/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	DETALLES CONTRAPESO	16-015-2016-ET-PUMB-7/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	TABIQUE	16-015-2016-ET-PUMB-8/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	CABLES LOSAS SUPERIOR E INFERIOR	16-015-2016-ET-PUMB-9/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	SECCIONES TRANSVERSALES LOCALIZACIÓN DE CABLES	16-015-2016-ET-PUMB-10/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUMB-11/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUMB-12/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUMB-13/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	CUADROS CABLES	16-015-2016-ET-PUMB-14/15
MOSQUERA - BOGOTÁ	DETALLES	16-015-2016-ET-PUMB-15/15

MUROS

PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOGOTÁ	MUROS SISTEMA STUP LOCALIZACION - TRAZADO MURO 1 EJE 1	TR-BOGOTA-PL-01
PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOGOTÁ	MUROS SISTEMA STUP EJE 2	TR-BOGOTA-PL-02
PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOGOTÁ	MUROS SISTEMA STUP - MONTAJE TÍPICO	TR-BOGOTA-PL-03
PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOGOTÁ	MUROS SISTEMA STUP - REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (1)	TR-BOGOTA-PL-04
PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOGOTÁ	MUROS SISTEMA STUP - REFUERZO TÍPICO PREFABRICADOS (2)	TR-BOGOTA-PL-05

• INVENTARIO DE REDES

TRAMO PUENTES RÍO BOGOTÁ	VOLUMEN XI ESTUDIO DE REDES	INFORME
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	CODENSA	16-015-BM-TC-IFM-RSP-01/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	CODENSA	16-015-BM-TC-IFM-RSP-02/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	EMPRESA DE ACUEDUCTO DE BOGOTÁ	16-015-BM-TC-IFM-RSP-03/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	EMPRESA DE ACUEDUCTO DE BOGOTÁ	16-015-BM-TC-IFM-RSP-04/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	GAS NATURAL FENOSA	16-015-BM-TC-IFM-RSP-05/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	HYDROS MOSQUERA	16-015-BM-TC-IFM-RSP-06/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	REDES TELEFÓNICAS	16-015-BM-TC-IFM-RSP-07/08
PLANTA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	REDES TELEFÓNICAS	16-015-BM-TC-IFM-RSP-08/08

• ESTUDIO DE TRANSITO CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIOS

CORREDOR VIAL DEL K0+000 AL K6+000 INCLUYE LOS NUMERALES 1,2,3,4 DEL PRESENTE ANEXO	VOLUMEN I ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	INFORME
---	---	---------

Anexo No. 2: Inventario de las obras de arte y los servicios públicos afectados- obras complementarias al Otrosí No. 9 y su Modificadorio No. 2

A. LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINA EN EL PK3+220 DE ACUERDO CON EL REDISEÑO CONTRATADO EN EL CONTRATO ADICIONAL 01 DE 2010 AL CONTRATO. EL ACCESO Y SALIDA AL MUNICIPIO DE FUNZA SE CONSTRUIRÁ A NIVEL

OBRAS DE ARTE:

• ALCANTARILLAS:

ABSCISA	DIAMETRO	TIPO	CALZADA
K3+370,00	36"	DOBLE. Canal ica; conectante hacia Funza.	SUR
K3+330,00	36"	DOBLE. Canal ica; conectante hacia Bogotá.	SUR
K3+250,00	36"	DOBLE. Canal ica; muro puente.	SUR
K3+170,00	36"	DOBLE. Canal ica; entrada corpoica.	SUR
K0+140,00	18"	SENCILLA	GLORIETA
K0+130,00	0.50m	CARCAMO	RETORNO

• SUMIDEROS:

ABSCISA	TIPO	CANTIDAD	CALZADA
K0+160,00	SUMIDERO SL 150	1	GLORIETA
K0+030,00	SUMIDERO SL 150	1	RETORNO
K3+230,00	SUMIDERO SL 150	1	NORTE
K3+240,00	Caja de inspección, separador.	1	NORTE

• CUNETAS:

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CALZADA	COSTADO
K0+000,00	K0+171,00	GLORIETA	IZQUIERA
K0+010,00	K0+087,00	RETORNO FUNZA-FUNZA	DERECHO
K0+180,00	K0+330,00	CONECTANTE GLORIETA-FACATATIVÁ	DERECHO
K0+060,00	K0+145,00	CONECTANTE GLORIETA-FACATATIVÁ	DERECHO

SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS DE RESPONSABILIDAD DEL CONCESIONARIO Y LAS RECONOCIDAS POR LA INTERVENTORÍA:

• DESAFECTACIÓN RED ELÉCTRICA Enlace a Desnivel en Tres Esquinas en el PK3+220

CANALIZACIÓN

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO	No. DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	6"	9	203,5	6
3+160 - 3+420						
EJE FUNZA - GLORIETA	NO	DERECHA	6"	9	39	3
0+000 - 0+077						
EJE ACCESO 2	NO	DERECHA	6"	9	57,5	2
0+000 - 0+040						
EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	NO	DERECHA	6"	9	150,4	5
0+000 - 0+140						
TRONCO PRINCIPAL	S	DERECHA	6"	9	487,6	10
3+080 - 3+580						

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

CRUCES VÍALES CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO	DIAMETRO	No. DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	36"	6"	9	56	2
3+280							
EJE BOGOTÁ - FUNZA	O - E	RAMMING	36"	6"	9	37	2
0+150							
EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	O - E	PROFUNDO	36"	6"	9	15	2
0+165							
EJE ACCESO 2 - EJE ACCESO	NO - SE	PROFUNDO	36"	6"	9	41,3	2
0+060							

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: Todas las obra correspondientes a la desafectación de las redes eléctricas propiedad de CODENSA S.A. ESP, fueron recibidas directamente por CODENSA S.A. ESP.

- Traslado red de Movistar - Enlace a Desnivel en Tres Esquinas en el PK3+220

CANALIZACIÓN.

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO	No. DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	4"	3	20,57	1
3+240 - 3+280						
EJE FUNZA - GLORIETA	NO	DERECHA	4"	3	77,97	2
0+000 - 0+077						
EJE ACCESO 2	NO	DERECHA	4"	3	50,6	1
0+000 - 0+040						
EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	NO	DERECHA	4"	3	197,7	3
0+000 - 0+140						

CRUCES VÍALES CANALIZACIÓN.

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO	No. DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	NO - SE	PROFUNDO	4"	3	21,89	2
0+180						
EJE ACCESO 2 - EJE ACCESO	NO - SE	PROFUNDO	4"	3	41,3	2
0+060						

- DESAFECTACIÓN RED DE ACUEDUCTO

Traslado red de Acueducto - Enlace a Desnivel en Tres Esquinas en el PK3+220

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO	No. DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	6"	1	244	1
3+290 - 3+560						
TRONCO PRINCIPAL	S	DERECHA	6"	1	170	N/A
3+120 - 3+290						

Cruces viales red de Acueducto - Enlace a Desnivel en Tres Esquinas en el PK3+220

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CÁMARAS
TRONCO PRINCIPAL	N - S	CARCAMO	6"	1	45	N/A
3+280						

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

- CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN POLIDUCTO MANSILLA - PUENTE ARANDA PROPIEDAD DE CENIT- Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.

Estructura de Protección Tipo Box Couvert - Enlace a Desnivel en Tres Esquinas en el PK3+220

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CÁMARAS
EJE GLORIETA - FACATATIVÁ	NO - SE	BOX COULVERT	10"	1	16	2
0+140						

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: La obra fue recibida directamente por CENIT S.A.

B. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y A LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA - LA MESA EN EL PK7+300

- ALCANTARILLAS:

ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA LA MESA PK7+300

ABSCISA	DIAMETRO	TIPO	CALZADA
K7+070,00	36"	SENCILLA. Prolongación existente.	GLORIETA
K7+240,00	36"	SENCILLA. Prolongación existente.	CONECTANTE FACATATIVÁ-LA MESA
K6+860,00	36"	DOBLE. Entrada Colpatría.	CONECTANTE LA MESA-BOGOTÁ
K6+800,00	36"	DOBLE. Salida Colpatría.	CONECTANTE LA MESA-BOGOTÁ
K6+610,00	36"	SENCILLA. Entrada predio.	CONECTANTE LA MESA-BOGOTÁ

• SUMIDROS:

ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA LA MESA PK7+300

ABSCISA	TIPO	CANTIDAD	CALZADA
K0+140,00	SUMIDERO SL 150	1	CONECTANTE MOSQUERA-FACATATIVÁ
K0+335,00	SUMIDERO SL 150	1	CONECTANTE FACATATIVÁ-LA MESA

• CUNETAS:

ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA LA MESA PK7+300

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CALZADA	COSTADO
K0+000,00	K0+188,00	GLORIETA	IZQUIERDO
K0+000,00	K0+350,00	CONECTANTE BOGOTÁ-MOSQUERA	DERECHO
K0+355,00	K0+387,00	CONECTANTE BOGOTÁ-MOSQUERA	DERECHO
K0+061,00	K0+381,00	CONECTANTE MOSQUERA-FACATATIVÁ	DERECHO
K0+405,00	K0+499,00	CONECTANTE MOSQUERA-FACATATIVÁ	DERECHO

• DESAFECTACIÓN RED ELÉCTRICA Enlace a Desnivel en la Glorieta Mosquera – la Mesa en el PK7+300

CANALIZACIÓN ELÉCTRICA - Enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	RED	CIRCUITOS	LONGITUD (m)	POSTES
TRONCO PRINCIPAL 6+650 - 6+690	N	DERECHA	MT	2	39,72	3
TRONCO PRINCIPAL 6+540 - 7+020	S	IZQUIERDA	MT	2	479,3	14
TRONCO PRINCIPAL 7+320 - 7+560	S	IZQUIERDA	MT	2	255,27	5

CANALIZACIÓN ELÉCTRICA - Enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL 6+692 - 7+050	N	DERECHA	6" Y 3"	9 Y 1	338,6	8
EJE BOGOTÁ - MOSQUERA 0+330 - 0+391	NE	DERECHA	6" Y 3"	9 Y 1	38,5	1
TRONCO PRINCIPAL 7+120 - 7+500	N	DERECHA	6" Y 3"	9 Y 1	337,65	10
EJE LA MESA - BOGOTÁ 0+000 - 0+280	SO	DERECHA	6" Y 3"	9 Y 1	224,7	7
EJE FACATATIVA - LA MESA 0+050 - 0+130	SO	DERECHA	6" Y 3"	9 Y 1	76,8	3
TRONCO PRINCIPAL 7+130 - 7+320	S	IZQUIERDA	6" Y 3"	9 Y 1	193,3	6
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	INTERNO GLORIETA	INTERNO GLORIETA	6" Y 3"	9 Y 1	163,15	2

Cruces viales eléctricos - Enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	NE - SO	RAMMING	6" Y 3"	9 Y 1	28	2
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	N - S	RAMMING	6" Y 3"	9 Y 1	28	2
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	SE - NO	RAMMING	6" Y 3"	9 Y 1	43	2
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	N - S	RAMMING	6" Y 3"	9 Y 1	43	2

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: Todas las obras correspondientes a la desafectación de las redes eléctricas propiedad de CODENSA S.A. ESP, fueron recibidas directamente por CODENSA S.A. ESP.

• DESAFECTACIÓN RED DE ACUEDUCTO

Traslado red de Acueducto - Enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
GLORIETA MOSQUERA LA MESA 7+090	INTERNO GLORIETA	INTERNO GLORIETA	3"	1	33	N/A
TRONCO PRINCIPAL 6+585 - 6+820	S	IZQUIERDA	8"	1	235	N/A
TRONCO PRINCIPAL 6+585 - 6+905	S	IZQUIERDA	4"	1	320	N/A

Cruces viales red de Alcantarillado - Enlace a desnivel en la glorieta Mosquera - La Mesa en el PK 7+300.

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL 7+135	N - S	DIRIGIDO	12"	1	66,8	1

Nomenclatura: N (norte), NE (noreste), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: Todas las obras correspondientes a la desafectación de la red de acueducto propiedad de la empresa Caudales de Colombia Hydros Mosquera, fueron recibidas directamente por ellos.

C. LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA DESDE EL PEAJE CORZO HASTA LA ENTRADA AL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ EN LOS SIGUIENTES SECTORES.
C1: DESDE EL PK16+850 AL PK20+900
C2: DESDE EL PK20+900 AL PK22+800

• ALCANTARILLAS:

SEGUNDA CALZADA DESDE PEAJE EL CORZO HASTA ENTRADA MUNICIPIO DE FACATATIVA PK16+850 AL PK20+900

ABSCISA	DIAMETRO	TIPO	CALZADA
K17+060,00	36"	SENCILLA	NORTE
K17+073,00	36"	SENCILLA. Prolongación existente.	NORTE
K17+463,00	36"	SENCILLA	NORTE
K17+572,00	36"	DOBLE	NORTE
K17+760,00	36"	SENCILLA	NORTE
K17+967,00	36"	DOBLE	NORTE
K18+206,00	36"	DOBLE	NORTE
K18+322,00	36"	SENCILLA	NORTE
K18+515,00	36"	SENCILLA	NORTE
K18+560,00	36"	SENCILLA	NORTE
K18+660,00	36"	SENCILLA	NORTE
K18+718,00	36"	SENCILLA	SUR
K18+990,00	36"	SENCILLA	SUR
K19+095,00	36"	SENCILLA. Entrada avícola Santa Mónica	SUR
K19+350,00	36"	SENCILLA. Entrada predio.	SUR
K19+443,00	36"	SENCILLA	SUR
K19+560,00	36"	SENCILLA. Entrada subestación eléctrica	SUR
K19+764,00	36"	SENCILLA	SUR
K20+310,00	36"	SENCILLA	SUR
K20+350,00	36"	SENCILLA. Conexión con reservorio.	SUR

• SUMIDORES:

SEGUNDA CALZADA DESDE PEAJE EL CORZO HASTA ENTRADA MUNICIPIO DE FACATATIVA PK16+850 AL PK20+900

ABSCISA	TIPO	CANTIDAD	CALZADA
K18+660,00	Caja de inspección, margen derecha.	1	NORTE

• CUNETAS:

RETORNO PEAJE EL CORZO

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CALZADA	COSTADO	LONGITUD
K16+890,00	K16+988,00	SUR	DERECHO	98,00
K16+890,00	K16+987,00	NORTE	IZQUIERDO	97,00

• DESAFECTACIÓN RED ELÉCTRICA segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores: C1: Desde el PK 16 + 850 al PK 20 + 900, C2: Desde el PK 20 + 900 al PK 22 + 800

Traslado red eléctrica aérea - segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores: C1: Desde el PK 16 + 850 al

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	RED	CIRCUITOS	LONGITUD (m)	POSTES
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	MT	2	184,1	5
17+620 - 17+810						
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	MT	2	2.063	43
18+600 - 20+720						
EJE BOJACÁ - BOGOTÁ	S	DERECHA	MT	1	342,9	7
0+000 - 0+240						
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	MT	2	28,1	1
19+650 - 19+680						
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	MT	2	416,5	9
20+290 - 20+700						
BARRIO CORZO	N	DERECHA	MT	3	450,65	8
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	MT	3	223,55	5
21+140 - 21+360						
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	MT	1	145	5
21+200 - 21+360						
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	MT	2	560,8	12
22+040 - 22+670						

Desafectación eléctrica - segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores: C1: Desde el PK 16 + 850 al PK 20

ABSCISA	CALZADA	COSTADO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	6"	9	12,6	1
17+130 - 17+150						
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	6"	9	271	5
19+510 - 19+700						
TRONCO PRINCIPAL	N	DERECHA	6"	9	509,25	7
19+510 - 19+700						
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	6"	9	43,79	N/A
23+015 - 23+060						
TRONCO PRINCIPAL	S	IZQUIERDA	6"	9	29,52	N/A
23+120 - 23+130						

Cruces viales eléctricos - segunda calzada desde el peaje Corzo hasta la entrada al municipio de Facatativá en los siguientes sectores: C1: Desde el PK 16 + 850 al PK 20 + 900, C2: Desde el PK 20 + 900 al PK 22 + 800

ABSCISA	DIRECCIÓN	TIPO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	42,8	3
17+130						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	44,1	2
17+810						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	40	2
19+640						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	38,2	2
20+350						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	34,92	2
21+360						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	42,2	2
22+675						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	44,94	2
23+015						
EJE FACATATIVÁ - ZIPACÓN	NO - SE	RAMMING	6"	9	48,8	2
0+020						
TRONCO PRINCIPAL	N - S	RAMMING	6"	9	20,36	2
23+130						

Nomenclatura: N (norte), NE (norestes), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: Todas las obra correspondientes a la desafectación de las redes eléctricas propiedad de CODENSA S.A. ESP, fueron recibidas directamente por la compañía.

D. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y A LOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL ENTRADA A BOJACÁ EN EL PK20+900

• **ALCANTARILLAS:**

ENLACE A DESNIVEL ENTRADA BOJACÁ PK20+900

ABSCISA	DIAMETRO	TIPO	CALZADA
K20+360,00	36"	SENCILLA	NORTE/SUR
K20+460,00	36"	SENCILLA. Retorno provisional.	NORTE
K20+600,00	36"	SENCILLA. Conectante Bojacá-Facatativá	NORTE
K20+610,00	36"	SENCILLA. Conectante Bojacá-Facatativá	NORTE
K20+630,00	36"	SENCILLA	NORTE
K20+630,00	36"	SENCILLA	SUR
K20+860,00	36"	SENCILLA. Glorieta Bojacá (KO+040).	SUR

• **SUMIDEROS:**

ENLACE A DESNIVEL ENTRADA BOJACÁ PK20+900

ABSCISA	TIPO	CANTIDAD	CALZADA
K20+360,00	Caja de Inspección, margen izquierda.	1	NORTE

F. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL FERROCARRIL EN LA NUEVA CALZADA EN EL PK21+100.

• **CUNETAS:**

RETORNO A NIVEL DE LA ESTACIÓN DE PEAJE EL CORZO PK16+950

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CALZADA	COSTADO
K16+890,00	K16+988,00	SUR	DERECHO
K16+890,00	K16+987,00	NORTE	IZQUIERDO

• **TRASLADO DE GASODUCTO - PROPIEDAD DE TGI – Transportadora de Gas Internacional.**

Traslado de Tubería- retorno a nivel en la Estación de Peaje El Corzo, en el PK 16+950.

ABSCISA	DIRECCIÓN	COSTADO	DIAMETRO DE DUCTO	NÚMERO DE DUCTOS	LONGITUD (m)	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
TRONCO PRINCIPAL	O - E	DERECHA	10"	1	142	N/A
16+930 - 17+060						

Nomenclatura: N (norte), NE (norestes), E (este), SE (sureste), S (sur), SO (suroeste), O (oeste), NO (noroeste)

Nota: Todas las obra correspondientes a la desafectación de la red gasoducto de la empresa TGI, fueron recibidas directamente por la compañía.

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.

Entre los suscritos a saber, **LUIS ENRIQUE ROA CARDOZO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.058.461 de Bogotá, en calidad de Apoyo a la Supervisión Férreo, obrando en nombre y representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – MODO FÉRREO** y **YUBER ANDRÉS SIERRA TUTA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.130.849 de Paipa, Apoyo a la Supervisión del Contrato de Concesión 0937 de 1995 de **LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA** en adelante **LA AGENCIA** o **LA ANI**; y por la otra, **IVÁN E. BARRETO M.** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.122.171 de Bogotá, quien actúa en calidad de Vicepresidente Técnico y Representante Legal (S) de la sociedad **CONCESIONES CCFC S.A.S.**, según certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, quien en adelante se denominará **EL CONCESIONARIO**, conjuntamente denominados **LAS PARTES**, hemos convenido suscribir la presente Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción de la construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el 17 de diciembre de 2014 **LA AGENCIA** suscribió con **EL CONCESIONARIO** el Otrosí No. 9 al Contrato de Concesión No. 0937 de 1995 (en adelante el **Otrosí No. 9**) en virtud del cual se acordó la ejecución de unas obras en la carretera Bogotá (Fontibón) – Facatativá – Los Alpes, identificadas en la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9** como “obras de la primera etapa”.
2. Que el 5 de agosto de 2016 **LA ANI** suscribió con **EL CONCESIONARIO** el Modificadorio No. 2 al **Otrosí No. 9** (en adelante el **Modificadorio No. 2**), entre otros, con el fin de aclarar el literal L de la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9** y adicionar algunas obras de la Primera Etapa contenidas en la misma cláusula, dentro de las cuales se dispuso adicionar en el literal R de la Cláusula Tercera del **Otrosí No. 9**, la siguiente:

“ (...) ”

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.

- R. *Los estudios y los diseños y la construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, en las mismas condiciones de las casetas ya construidas por terceros en el PK 1+920 de la vía concesionada y/o la de la calle 153 con carrera 9ª en la ciudad de Bogotá, como también los estudios y diseños y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector. Previo a la construcción de la obra señalada, LA ANI deberá informar a EL CONCESIONARIO a quien le será entregada la obra, a fin de garantizar la operación y mantenimiento de la misma, con el objeto de salvaguardar la inversión."*

3. Que en la Cláusula Quinta del **Modificadorio No. 2**, se dispuso:

"CLÁUSULA QUINTA.- EL CONCESIONARIO no operará ni mantendrá la caseta de control y los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, ni el pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector. Previo a la construcción de la obra aquí mencionada, LA ANI deberá informar a EL CONCESIONARIO a quien le será entregada la obra, con el objeto de garantizar la operación y mantenimiento de la misma, y salvaguardar la inversión. (...)"

4. Que en reuniones celebradas los días 16 de junio y 9 de agosto de 2016 en las que participaron personal de la ANI (carretero y Férreo), Contratista férreo Dracol, y la Interventoría modo férreo CONCOL, se realizó coordinación conjunta de los trabajos a realizar sobre el corredor férreo.
5. Que mediante oficio CO.CRQS-0047-2017 radicado en las oficinas de EL CONCESIONARIO con número 672 de fecha 21 de febrero de 2017, LA INTERVENTORÍA aprobó el diseño y el presupuesto de la construcción de una caseta

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.

de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector.

6. Que posteriormente mediante oficio con radicado de salida 2017-500-012786-1 recibido en las oficinas de del **CONCESIONARIO** el 02 de mayo de 2017, **LA ANI** dio la instrucción expresa a **EL CONCESIONARIO** de dar inicio a la construcción de la caseta de control y del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el sector Tres Esquinas informando que la persona que mantendrá y operará las obras será el nuevo administrador y/o contratista férreo. Manifestando que *"para la ejecución de estas obras es necesario que el Concesionario acate las observaciones y/o requerimientos que se realicen por el Grupo Interno de Trabajo Férreo o interventor férreo, el contratista o administrador de la infraestructura férrea en el sector mencionado y la interventoría del Contrato de Concesión vial. Por tal motivo, solicitamos celeridad en el inicio de la construcción de las obras del paso a nivel del Ferrocarril, puesto que esta infraestructura férrea debe recibirla a satisfacción el nuevo administrador y/o contratista férreo (...)"*.
7. Que mediante oficio GG-1049-17 de fecha 23 de mayo de 2017 con radicado de salida No. 2017-409-054220-2, **EL CONCESIONARIO** notificó a **LA ANI** que el día jueves 25 de mayo a través de su subcontratista se daría inicio a la construcción de la caseta de control y del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el sector Tres Esquinas.
8. Que las obras ejecutadas por **EL CONCESIONARIO** corresponden a:

La construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, en las mismas condiciones de las casetas ya construidas por terceros en el PK 1+920 de la vía concesionada y/o la de la calle 153 con carrera 9ª en la ciudad de Bogotá, y la

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.

construcción de la estructura de pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector.

9. Que **LAS PARTES** previo a la firma de la presente acta, realizaron la inspección y pruebas requeridas para recibir a satisfacción las obras ejecutadas por parte de **EL CONCESIONARIO**.
10. Que por disposición interna de la Agencia Nacional de infraestructura, en esta diligencia se incluye al Consorcio Ibines Férreo, actual administrador del corredor férreo en el tramo en el que se encuentra el paso a nivel objeto de este documento, para que realice las inspecciones de rigor y a su vez por medio del presente documento reciba las instalaciones por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura; haciendo hincapié en el hecho de que las instalaciones a pesar de observarse completamente funcionales, solo cuentan con servicio público de electricidad, pero no cuentan con instalaciones ni de acueducto ni de alcantarillado, y en su lugar se dispone de un baño portátil que requiere mantenimiento periódico por parte de un tercero, tal como quedó en el diseño aprobado por las partes.

En consideración a lo expresado **LAS PARTES** acuerdan, las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: EL CONCESIONARIO mediante el presente documento, pone a disposición de la **ANI** en presencia de **LA INTERVENTORÍA FÉRREA** para su correspondiente recibo, las obras de construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y la construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector.

CLÁUSULA SEGUNDA: LA ANI (MODO FÉRREO Y CARRETERO) Y LA INTERVENTORÍA FÉRREA declaran que las obras de construcción de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas y la

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.

construcción del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector, ejecutadas por **EL CONCESIONARIO** en cumplimiento del **Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9** al **CONTRATO DE CONCESIÓN**, cumplen a cabalidad con las obligaciones y especificaciones técnicas pactadas en el **OTROSÍ No. 9** al **CONTRATO DE CONCESION** y de acuerdo a los estudios y diseños aprobados.

CLÁUSULA TERCERA: LA ANI (MODO FÉRREO Y CARRETERO) y LA INTERVENTORÍA FÉRREA reciben a satisfacción las obras relacionadas en la cláusula anterior las cuales cumplen con las especificaciones técnicas pactadas en el **OTROSÍ No. 9** al **CONTRATO DE CONCESION**.

CLÁUSULA CUARTA: LA ANI (MODO FÉRREO Y CARRETERO) da por cumplidas las obligaciones constructivas de **EL CONCESIONARIO** en relación con las obras relacionadas en la cláusula primera de la presenta acta.

CLÁUSULA QUINTA: En cumplimiento de la Cláusula Quinta del **Modificadorio No. 2 al Otrosí No. 9**, con el objeto de salvaguardar la inversión de la obra ejecutada, mediante el presente documento, **LA ANI (MODO FÉRREO Y CARRETERO)** declara que a partir de la fecha de suscripción de la presente Acta, el nuevo administrador y/o contratista férreo **CONSORCIO IBINES FÉRREO**, asumirá la operación y el mantenimiento de la obra que mediante el presente instrumento recibe la **ANI**, de acuerdo con los términos y condiciones de **EL CONTRATO DE CONCESIÓN**.

Para constancia se perfecciona con la firma de los intervinientes en la ciudad de Bogotá D.C. el día 30 del mes de septiembre del año 2017, en dos ejemplares de idéntico tenor.

Por la **AGENCIA**

Luis Enrique Roa C
LUIS ENRIQUE ROA CARDOZO

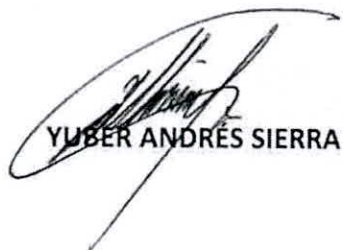
MODO FÉRREO

Por **LA INTERVENTORÍA FÉRREA**

Juan Crisostomo Alonso Fernandez
JUAN CRISOSTOMO ALONSO FERNANDEZ

VIAS FEEREAS ISA - INTERVENTORÍA

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR, SEGÚN LO CONTEMPLADO EN EL MODIFICATORIO No. 2 DEL 5 DE AGOSTO DE 2016 AL OTROSÍ No. 9 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2014 AL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 0937 DE 1995.



YUBER ANDRÉS SIERRA TUTA

MODO CARRETERO

Por el CONSORCIO IBINES FÉRREO



FRANCISCO JOSÉ UTRILLA OCAÑA

Por EL CONCESIONARIO



IVÁN E. BARRETO M.

Anexo No. 4: Relación de los planos AS-BUILT, estudios y diseños de una caseta de control con todos los equipos necesarios para controlar el paso del ferrocarril en el sector de Tres Esquinas, como también los estudios y diseños del pavimento en la zona donde se encuentran los rieles del tren en el mismo sector y Acta de fecha 30 de septiembre de 2017 del paso férreo sector Tres Esquinas.

1. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASETA DE CONTROL CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA CONTROLAR EL PASO DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE TRES ESQUINAS, EN LAS MISMAS CONDICIONES DE LAS CASETAS YA CONSTRUIDAS POR TERCEROS EN EL PK1+920 DE LA VÍA CONCESIONADA Y/O LA DE LA CALLE 153 CON CARRERA 9 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, COMO TAMBIÉN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO EN LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS RIELES DEL TREN EN EL MISMO SECTOR

DISEÑO DE PAVIMENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL PASO A NIVEL VARIANTE FUNZA - TRES ESQUINAS	DISEÑO DE PAVIMENTOS	INFORME
DISEÑO PASO NIVEL FERREO SECTOR TRES ESQUINAS- CONCESIONES CCFS S.A.S..	ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN	INFORME
PASO NIVEL	LOCALIZACIÓN	PLANO E0
	ESTRUCTURA PLACA	PLANO E1
	PLANTA GENERAL	PLANO A1
	PLANTA COSTADO ORIENTAL	PLANO A2
	PLANTA COSTADO OCCIDENTAL	PLANO A3
	DETALLES SEÑALIZACIÓN	PLANO A8
	ARQUITECTONICO	PLANO A4
CASETA DE CONTROL	ESTRUCTURA	PLANO A5
	ELÉCTRICOS	PLANO A7

M

AM

Anexo No. 5: Informe Ambiental

A. LA CONSTRUCCIÓN DEL ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINA EN EL PK3+220 DE ACUERDO CON EL REDISEÑO CONTRATADO EN EL CONTRATO ADICIONAL 01 DE 2010 AL CONTRATO. EL ACCESO Y SALIDA AL MUNICIPIO DE FUNZA SE CONSTRUIRÁ A NIVEL

GESTION AMBIENTAL:

ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINAS EN EL PK 3+220 Y ENLACE A DESNIVEL EN LA GLORIETA MOSQUERA - LA MESA EN EL PK 7+300						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Aprovechamiento Forestal	D.R.S.O No. 48 del 24 de agosto de 2015	2.036	8.100	Montelargo el Rubí - Vereda El Chircal - Municipio de Bojacá	Informe Técnico No. 1150 del 18 de septiembre de 2017.	Junio de 2020.

GESTION AMBIENTAL:

ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINAS EN EL PK 3+220						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Sustracción de área protegida localizada en el Distrito de conservación de suelos predio Tibaltatá del municipio de Mosquera.	Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 020 del 5 de julio de 2016	NA	Realizar un Banco Municipal de Agua con una capacidad de 10.000 m3	Vereda San Rafael - Sector los Cerezos. Municipio de Facatativá	Se encuentra en ejecución.	Se están realizando los estudios y diseños para la construcción del BAMA y la solicitud ante el ICANH.
	Acuerdo Consejo Directivo CAR No. 028 del 1 de septiembre de 2016		Siembra en una extensión de 10 Ha de once mil (11.000) árboles de especies nativas en el predio Tibaltatá en el municipio de Mosquera	Predio Tibaltatá en el municipio de Mosquera	El informe final lo expiden hasta que se cumplan los tres años de mantenimiento.	Noviembre de 2020.

GESTIÓN AMBIENTAL:

ENLACE A DESNIVEL EN TRES ESQUINAS EN EL PK 3+220						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Ocupación de Cauce	A la espera del concepto final por parte de la autoridad ambiental CAR.	NA	1. Siembra de 300 árboles. 2. Informe de caracterización y reporte de laboratorio del punto autorizado. * A la espera de la confirmación del Auto por el cual se formalice el permiso	Aún no definido	El informe final lo expiden hasta que se cumplan la medida de compensación.	Tres (3) años contados a partir de la entrega a la CAR.

**C. LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA DESDE EL PEAJE CORZO HASTA LA ENTRADA AL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ EN LOS SIGUIENTES SECTORES.
C1: DESDE EL PK16+850 AL PK20+900
C2: DESDE EL PK20+900 AL PK22+800**

GESTION AMBIENTAL:

SEGUNDA CALZADA DESDE EL PEAJE EL CORZO HASTA LA ENTRADA AL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ DEL PK 16+850 AL PK 22+800						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Aprovechamiento forestal	D.R.S.O No. 30 del 28 de abril de 2015	3.702	9.300	Escuela Nacional de Carabineros y Embalse de Mancilla - Municipio de Facatativá	Informe Técnico No. 0232 del 21 de febrero de 2017.	Diciembre de 2019

E. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOTELLO EN LA NUEVA CALZADA EN EL PK21+300.

GESTIÓN AMBIENTAL:

PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BOTELLO EN LA NUEVA Y ANTIGUA CALZADA EN EL PK 21+300						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Ocupación de Cauce	Resolución No. 0687 del 15 de marzo de 2017 de la CAR regional	NA	250	Ronda del Río Botello - Municipio de Bojacá	Informe técnico DR50 No. 0317 del 7 de marzo del 2018	La CAR no establecido ningún tiempo de mantenimiento para esta medida.

O. LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN ENLACE A NIVEL EN LA INTERSECCIÓN DE CARTAGENITA HACIA ZIPACÓN EN EL PK22+980 AL PK23+163 INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA DESDE EL PK 22 + 800 AL PK 22 + 980.

GESTION AMBIENTAL:

ENLACE A NIVEL EN LA INTERSECCIÓN DE CARTAGENITA HACIA ZIPACÓN						
TIPO DE COMPENSACIÓN	NÚMERO DE LICENCIAS O PERMISOS	CANTIDAD DE ÁRBOLES TALADOS	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	SITIO PARA REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME TÉCNICO CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	TIEMPO DE MANTENIMIENTO
Aprovechamiento forestal	D.R.S.O No. 08 del 6 de mayo de 2016	360	1.087	Montelargo el Rubí - Vereda El Chircal - Municipio de Bojacá	Informe Técnico No. 1171 del 25 de septiembre de 2017.	Junio de 2020.