

## RESOLUCIÓN No. 00912

### POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

#### LA SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PÚBLICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En virtud de lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto -Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015, Acuerdo 327 de 2008, en ejercicio de las facultades delegadas por el Acuerdo Distrital 257 de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, la Resolución 1037 del 28 de julio de 2016 de la Secretaría Distrital de Ambiente, y

#### CONSIDERANDO

#### ANTECEDENTES

Que mediante radicado N° 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, la Fiduciaria Bogotá como vocero del Patrimonio Autónomo denominado Fideicomiso Portal de Capri Fidubogotá, identificada con Nit. 800.142.383-7, solicitó permiso de ocupación de cauce para la *“Construcción de un puente vehicular sobre la Quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto. La construcción de la tubería 250 mm de aguas negras negra-cruce bajo la quebrada Santa Librada”*. Para lo cual adjunta la siguiente información:

1. Certificado de cámara de comercio de la sociedad solicitante
2. Certificado de Superfinanciera de la sociedad solicitante.
3. Cédula del Suplente del presidente
4. Poder
5. Certificado de tradición y libertad del predio objeto de la solicitud.
6. Formulario diligenciado y firmado.
7. Cédula de apoderado que firma el formulario.
8. Concepto de IDIGER
9. Recibo de consignación del pago por concepto de evaluación de la solicitud ambiental.
10. Autoliquidación del cobro por el servicio de evaluación
11. Comunicación de la EAAB con concepto favorable.
12. Evaluación de caudales de la Quebrada Santa Librada.
13. Plano de localización con puntos a intervenir en la fuente hídrica.
14. Planos topográficos con proyecto hidráulico aprobado por la EAAB, con planos longitudinales en perfil del total de sección a intervenir (6 planos)

Página 1 de 59

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

15. Memorias técnicas de las obras a ejecutar y fichas de manejo ambiental por componente.
16. Licencia de Urbanismo y construcción del proyecto.

Que mediante radicado N° 2016ER187777 del 26 de octubre de 2016, obra formulario de solicitud de permiso de ocupación de cauce, en el cual se modifica el nombre de la representante legal de la Fiduciaria Bogotá como vocero del Patrimonio Autónomo denominado Fideicomiso Portal de Capri Fidubogotá, identificada con Nit. 800.142.383-7.

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de esta Secretaría, mediante auto N° 02706 del 22 de diciembre de 2016, inició el trámite administrativo ambiental de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce requerido para la “*Construcción de un puente vehicular sobre la Quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto. La construcción de la tubería 250 mm de aguas negras negra-cruce bajo la quebrada Santa Librada*”, presentado por la Fiduciaria Bogotá como vocero del Patrimonio Autónomo denominado Fideicomiso Portal de Capri Fidubogotá, identificada con Nit. 800.142.383-7, que se adelantará bajo el expediente No. SDA-05-2016-1748

Que dicho acto administrativo fue notificado personalmente al señor Luis Rodrigo Trujillo Moreno, identificado con la cédula de ciudadanía N° 80'819.060 de Bogotá, quien actúa en calidad de autorizado, y se encuentra publicado en el Boletín Legal Ambiental el día 27 de febrero de 2017, que para el efecto lleva esta secretaría.

### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente, emitió el Concepto Técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016, el cual evalúa la solicitud de permiso de ocupación de cauce solicitada por el Fiduciaria Bogotá S. A. mediante oficio con No. de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016 y concepto técnico N° 01921 de mayo 11 de 2017, establece lo siguiente:

“(…)

#### **3.2. Localización del Proyecto**

*De acuerdo con la información remitida mediante oficio con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, las intervenciones que se realizarán en la quebrada Santa Librada como parte de la “Construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y*

### RESOLUCIÓN No. 00912

*agua a las viviendas del proyecto. La construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada” en el marco del proyecto Altavista del Portal, estarán localizadas en la Avenida Caracas con calle 67D sur, dentro del predio con nomenclatura urbana Avenida Carrera 1 No. 67D – 48 sur, propiedad de la Fiduciaria Bogotá S. A., de acuerdo con lo reportado en el certificado de tradición expedido por la Superintendencia de Notariado y Registro, adjunto al radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016. El predio se ubica en la localidad de Usme, al sur de la ciudad de Bogotá D. C. (Figura 1; Figura 2, P3 a P11).*



**Figura 1.** Ubicación del predio con nomenclatura urbana Avenida Carrera 1 No. 67D – 48 sur, propiedad de la Fiduciaria Bogotá S. A., donde se desarrolla el proyecto Altavista del Portal, como parte del cual se solicitó Permiso de Ocupación de Cauce para la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada, dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto y una tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada. Fuente: Visor Geográfico SDA, 19/12/2016.



## RESOLUCIÓN No. 00912

*Avenida Carrera 1 o Avenida Caracas; los puntos identificados como P7, P8, P9, P10 y P11 corresponden a las intervenciones que se realizarán sobre el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada para la construcción del puente vehicular y las cerchas de energía eléctrica y agua potable. Las coordenadas fueron tomadas en el frente de obra por profesionales de la Secretaría Distrital de Ambiente en los puntos indicados por los representantes de la Fiduciaria Bogotá S. A. y la empresa contratista de la obra. Fuente: SIG - SCASP – SDA, 02/12/2016.*

*Como parte del oficio con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, la Fiduciaria Bogotá S.A. remitió las coordenadas donde se construirá el puente vehicular y las cerchas metálicas para el paso de la red de acueducto y energía.*

*Adicionalmente, mediante oficio con número de radicado SDA 2016ER198096 del 10 de noviembre de 2016, la Fiduciaria Bogotá S. A. remitió las coordenadas completas de los puntos donde se realizarán intervenciones para la construcción de la tubería de aguas negras, que finaliza en la conexión con el pozo del alcantarillado sanitario de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB) E.S.P. ubicado en el punto 5 de la figura 2. Dichas coordenadas fueron ajustadas por los profesionales de Sistemas de Información Geográfica de la Secretaría Distrital de Ambiente, dado que se encontraban invertidas Norte - Este (tablas 1 y 2, figuras 3 a 8).*

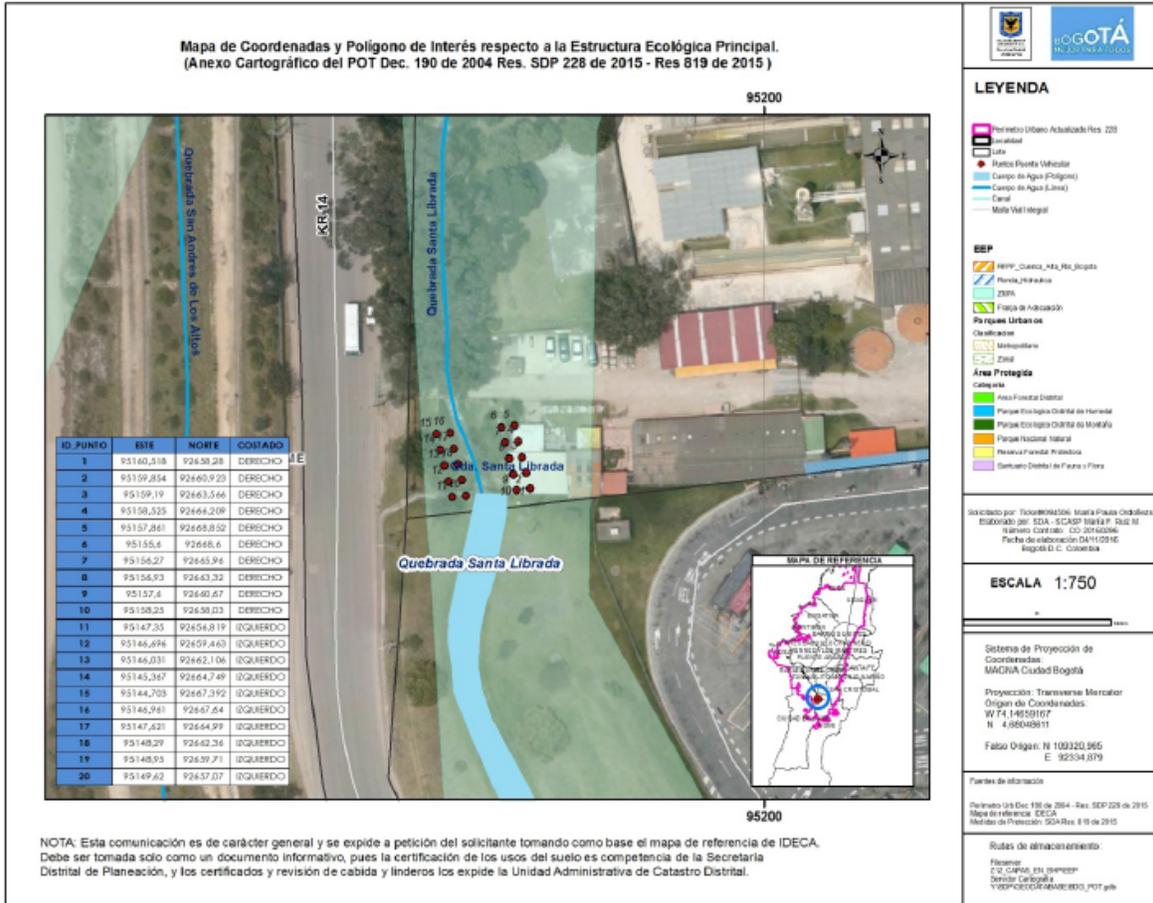
**Tabla 1.** Localización de los puntos de intervención en la quebrada Santa Librada y su Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA), así como en la ZMPA del río Tunjuelo, para la “Construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto...” en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, ajustado a través del SIG de la SDA el 20 de diciembre de 2016.

Identificación del punto de acuerdo al radicado SDA 2016ER168810	Coordenadas			
	Margen derecho de la quebrada		Margen izquierdo de la quebrada	
	Este	Norte	Este	Norte
Puntos de intervención para la construcción del puente vehicular y las cerchas metálicas para el paso de la red de acueducto y energía.	95160.518	92658.280	95147.350	92656.819
	95159.854	92660.923	95146.696	92659.463
	95159.190	92663.566	95146.031	92662.106
	95158.525	92666.209	95145.367	92664.749
	95157.861	92668.852	95144.703	92667.392
	95155.600	92668.600	95146.961	92667.640
	95156.270	92665.960	95147.621	92664.990
	95156.930	92663.320	95148.290	92662.360
	95157.600	92660.670	95148.950	92659.710
	95158.250	92668.030	95149.620	92657.070

(...)

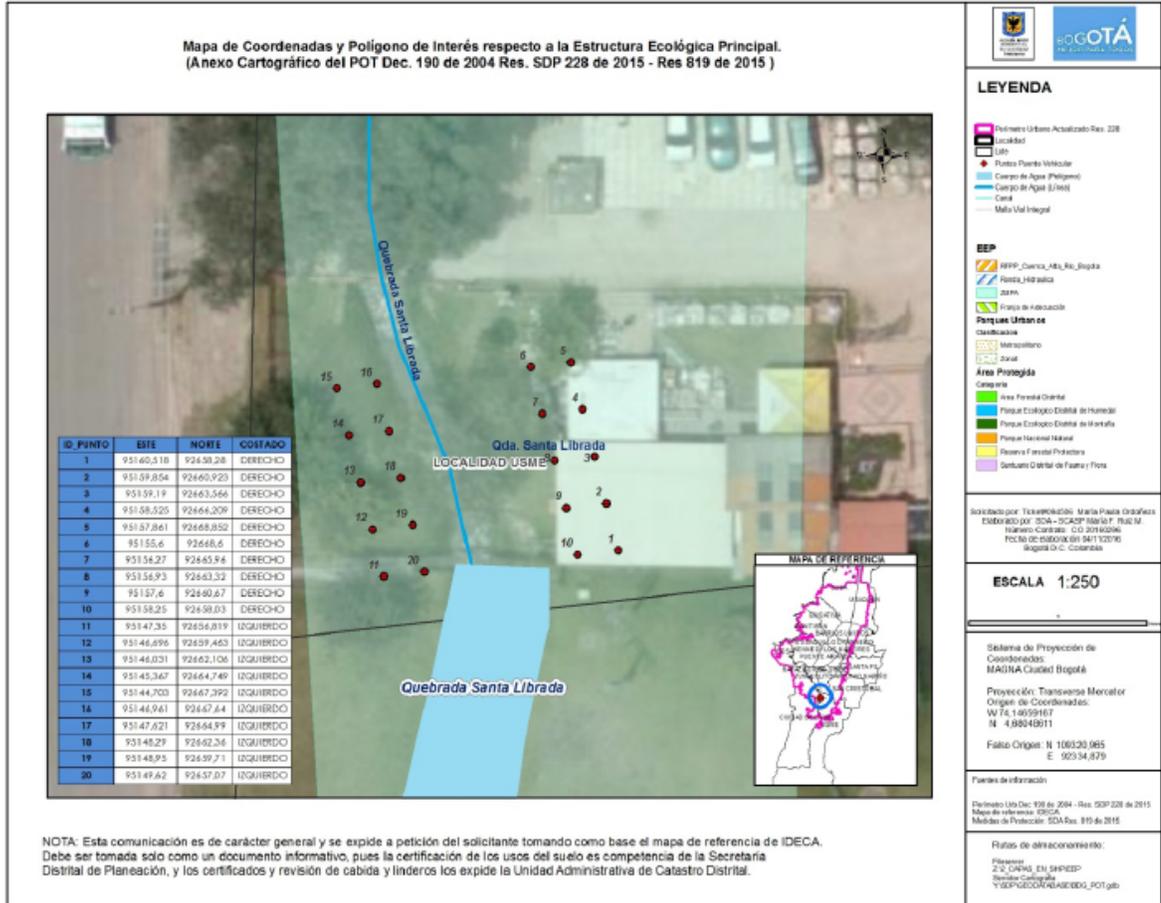


## RESOLUCIÓN No. 00912



**Figura 3.** Identificación de puntos a intervenir en la quebrada Santa Librada y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) del río Tunjuelo para la “Construcción de un puente vehicular sobre la Quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto...” en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: SIG – SDA, 04/11/2016, basado y ajustado del radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016.

## RESOLUCIÓN No. 00912



**Figura 4.** Identificación de puntos a intervenir en la quebrada Santa Librada y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) del río Tunjuelo para la “Construcción de un puente vehicular sobre la Quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto...” en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: SIG – SDA, 04/11/2016, basado y ajustado del radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016.

Este punto es complementado por el punto 3.2 del concepto 1921 del 11 de mayo de 2017, que se procede a transcribir en lo pertinente:

### 3.2. Localización del Proyecto

La descrita en el Concepto Técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016, emitido mediante radicado SDA 2016IE236182; a excepción de las coordenadas relacionadas en la Tabla 2 y las Figuras 5,6,7 y 8 de ese Concepto Técnico, que se sustituyen como sigue:



### RESOLUCIÓN No. 00912

ACTIVIDAD	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
TRAMO TUBERÍA (CON CAMISA DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA EN ACERO) - CRUCE BAJO LA QUEBRADA SANTA LIBRADA	95128,105	92871,383
	95127,958	92871,011
	95106,199	92879,992
	95106,051	92880,52
	95104,31	92880,52
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 1 AL POZO No. 2</b>		
POZO No. 1	95215,169	92837,328
1	95214,435	92837,075
2	95214,658	92836,743
3	95175,546	92810,871
4	95175,744	92810,522
POZO No. 2	95174,006	92809,592
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 2 AL POZO No. 3</b>		
1	95173,315	92809,946
2	95173,23	92809,555
3	95160,939	92812,625
4	95160,854	92812,234
POZO No. 3	95158,984	92812,844
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 3 AL POZO No. 4</b>		
1	95158,631	92813,535
2	95158,334	92813,268
3	95144,27	92829,507
4	95143,972	92829,24
POZO No. 4	95142,804	92830,838
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 4 AL POZO No. 5</b>		
1	95142,711	92831,706
2	95142,334	92831,573
3	95129,567	92869,141
4	95129,189	92869,01
POZO No. 5	95128,73	92870,922
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 5 AL POZO No. 120</b>		
1	95128,105	92871,383
2	95127,958	92871,011



### RESOLUCIÓN No. 00912

3	95106,199	92879,992
4	95106,051	92880,52
POZO No. 120	95104,31	92880,52

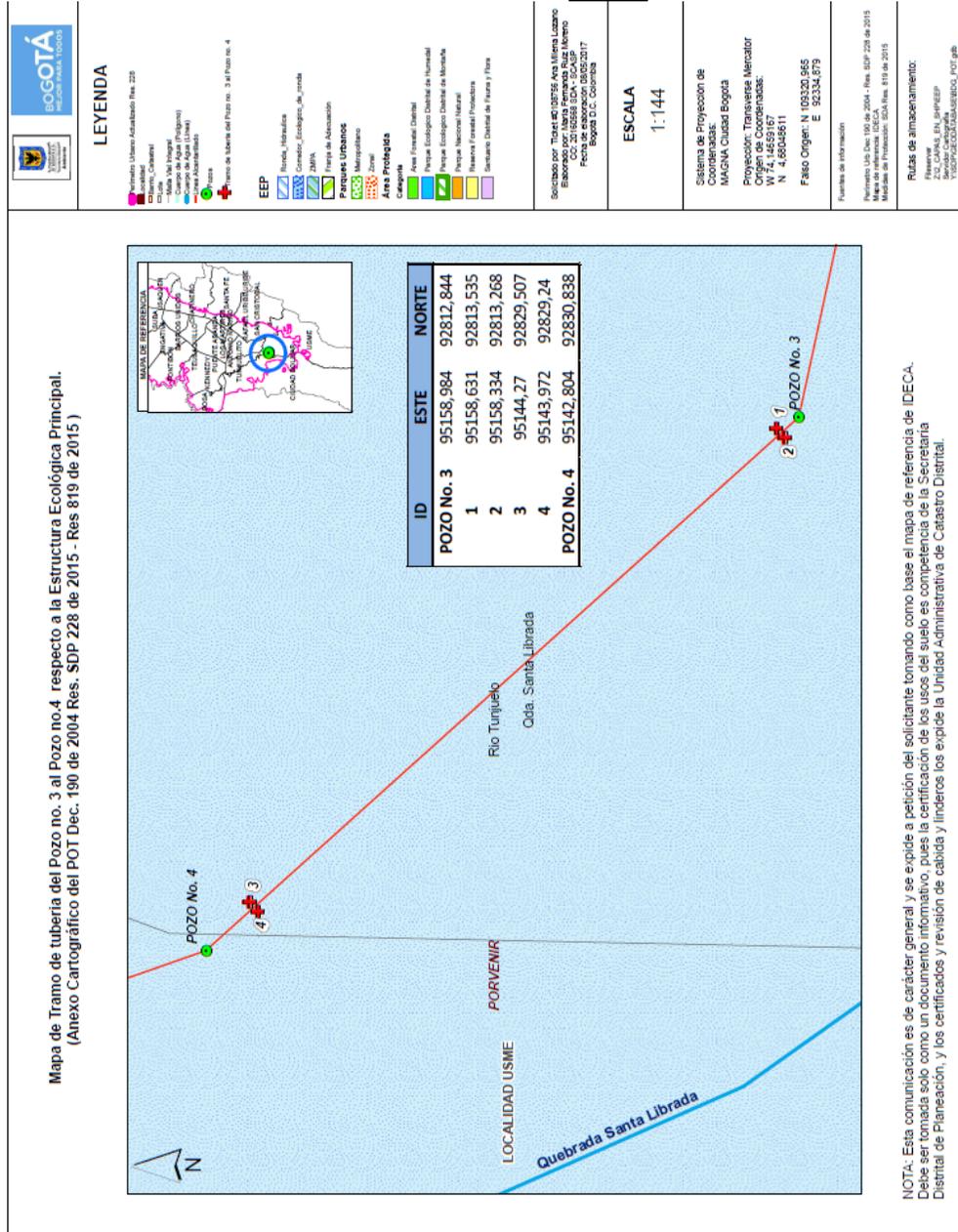
**Tabla 2.** Localización de los puntos de intervención en la quebrada Santa Librada y su Corredor Ecológico de Ronda (CORREDOR ECOLÓGICO DE RONDA), así como en el Corredor Ecológico de Ronda del río Tunjuelo, para la “construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada” en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: radicados SDA No. 2017ER80171 del 04 de mayo de 2017 y No. 2017ER83944 del 09 de mayo de 2017.



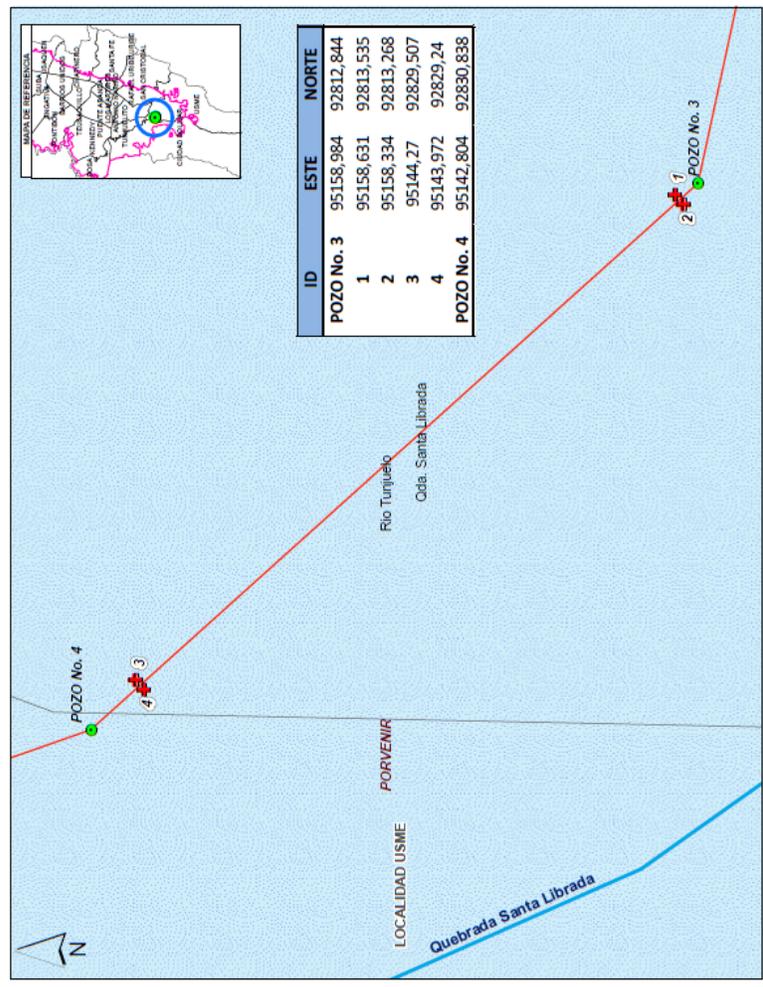




## RESOLUCIÓN No. 00912



Mapa de Tramo de tubería del Pozo no. 3 al Pozo no.4 respecto a la Estructura Ecológica Principal.  
 (Anexo Cartográfico del POT Dec. 190 de 2004 Res. SJP 228 de 2015 - Res 819 de 2015 )



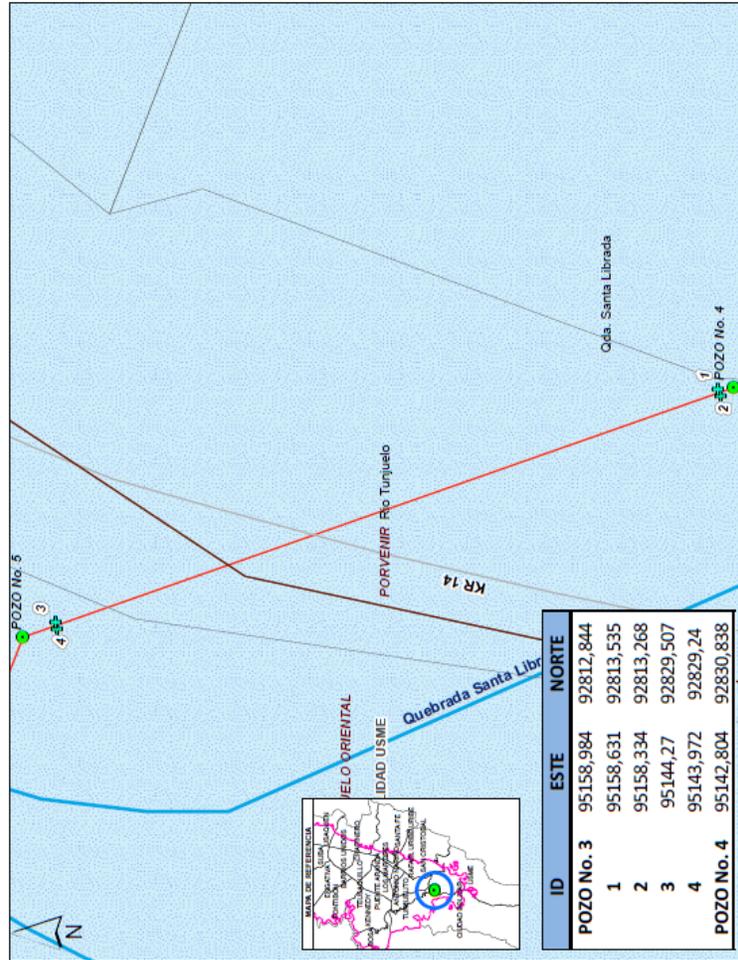
NOTA: Esta comunicación es de carácter general y se expide a petición del solicitante tomando como base el mapa de referencia de IDECA. Debe ser tomada solo como un documento informativo, pues la certificación de los usos del suelo es competencia de la Secretaría Distrital de Planeación, y los certificados y revisión de cabida y linderos los expide la Unidad Administrativa de Catastro Distrital.

**Figura 8. Cartografía TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 3 AL POZO No. 4 en donde se evidencia la intervención del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada y del Río Tunjuelo. FUENTE: SCASP**

## RESOLUCIÓN No. 00912

	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>  Límite Urbano Actualizado Res. 228   Eje Vial, Canal   Medio Vial Integral   Cuerpo de Agua (Proyecto)   Línea Administrada   Pozo   Punto de Tubería del Pozo no. 4 al Pozo no. 5         </p> <p>  EEP   Piedad, Naturales   Corredor Ecológico de Ronda   ZOPA   Proyecto de Adecuación  <b>Parques Urbanos</b>   Microparque   ZOP  <b>Áreas Protegidas</b>   Área Forestal Distrital   Parque Ecológico Distrito de Humedal   Parque Ecológico Distrito de Microtoma   Reserva Nacional Natural   Reserva Forestal Protectora   Instituto Distrital de Planeación y Pura         </p>	<p><b>ESCALA</b></p> <p>1:271</p>	<p>Sistema de Proyección de Coordenadas: MAGNA, Ciudad Bogotá</p> <p>Proyección, Transversales: Mercator Origen de Coordenadas: W 74,16659167 N 4.65040811</p> <p>Falso Origen: N 10330,665 E 92334,679</p>	<p>   <b>BOGOTÁ</b>          MEJOR PARA TODOS       </p>	
<p>   <b>BOGOTÁ</b>          MEJOR PARA TODOS       </p>		<p>         Solicitado por: Tisad 4010759, Ana Milena Lozano          Elaborado por: María Fernanda Ruiz Moreno          Fecha de elaboración: 08/05/2017          Bogotá D.C. Colombia       </p>		<p>         Fuente de información:          Documento: L14 Dec. 190 de 2004 - Res. 6379 228 de 2015          Mediana de Proyección: UTM, Res. 019 de 2015       </p>	

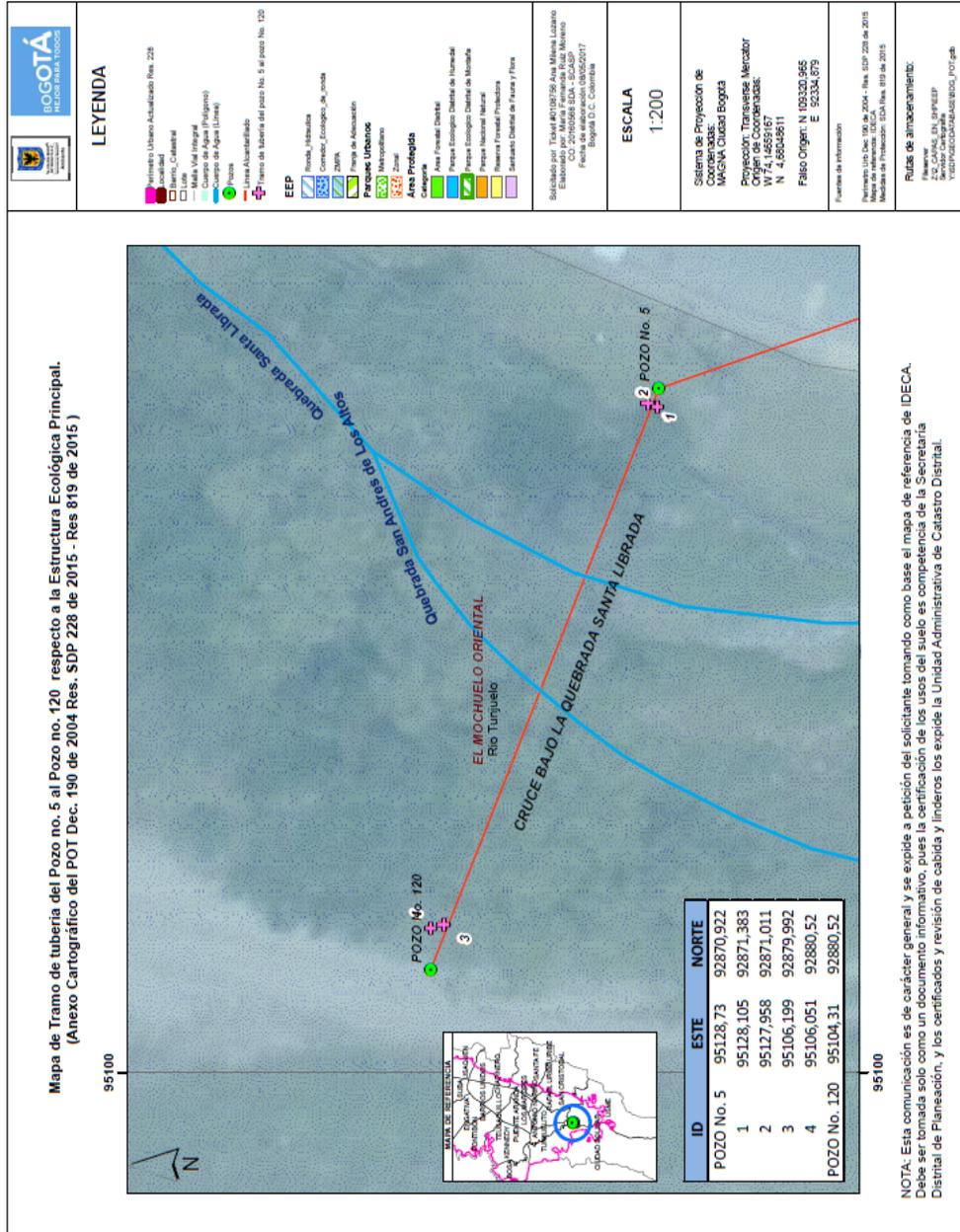
Mapa de Tramo de tubería del Pozo no. 4 al Pozo no.5 respecto a la Estructura Ecológica Principal.  
 (Anexo Cartográfico del POT Dec. 190 de 2004 Res. SDP 228 de 2015 - Res 819 de 2015)



NOTA: Esta comunicación es de carácter general y se expide a petición del solicitante tomando como base el mapa de referencia de IDECA. Debe ser tomada solo como un documento informativo, pues la certificación de los usos del suelo es competencia de la Secretaría Distrital de Planeación, y los certificados y revisión de cabida y linderos los expide la Unidad Administrativa de Catastro Distrital.

**Figura 9. Cartografía TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 4 AL POZO No. 5 en donde se evidencia la intervención del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada y del Río Tunjuelo. FUENTE: SCASP**

## RESOLUCIÓN No. 00912



**Figura 10. Cartografía TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 5 AL POZO No. 120 en donde se evidencia la intervención de la quebrada Santa Librada, proyectada mediante la instalación de tubería. FUENTE: SCASP**

Concepto 9299 del 30 de diciembre de 2016:

Secretaría Distrital de Ambiente  
 Av. Caracas N° 54-38  
 PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
 www.ambientebogota.gov.co  
 Bogotá, D.C. Colombia

## RESOLUCIÓN No. 00912

“(…)

### **3.3 Descripción del proyecto**

#### **3.3.1. Objetivo**

*De acuerdo con lo consignado en el radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, “la construcción de la tubería de aguas negras que cruza bajo la quebrada y la entrega a cámara existente de la red de alcantarillado de Bogotá; proyectada bajo la quebrada Santa Librada; tiene como función transportar las aguas negras provenientes del proyecto Altavista una vez se haya construido.” (Subrayado fuera del original).*

*Adicionalmente, en el mismo radicado se afirma que “el puente proyectado es una estructura en concreto reforzado apoyado sobre pilastras, su construcción permitirá el acceso peatonal y vial al conjunto residencial Altavista del Portal. Al mismo tiempo se proyecta la construcción de cerchas metálicas paralelas al puente; cuyo objeto es el paso de la red de acueducto y energía las cuales estarán apoyadas sobre dados en concreto reforzado que servirán como puentes para el cruce de las redes de suministro de agua y energía al proyecto Altavista del Portal.”*

#### **3.3.2 Justificación**

*De acuerdo con lo consignado en el radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016, “Altavista del Portal es un conjunto residencial en construcción ubicado en la Carrera 14 No. 65 – 80 sur, cerca al Centro Comercial Altavista [...]. Dentro de las obras de urbanismo para el proyecto, se tiene contemplada la construcción de un puente sobre la futura vía de acceso, obras relacionadas con la construcción de redes de servicios públicos; como [...] cerchas de apoyo paralelas al puente para la entrada de la red de acueducto y energía eléctrica y conexión a la red de aguas negras del Distrito.”*

(…)

*El numeral 3.3.3 del concepto 9299 del 30 de diciembre de 2016, fue reemplazado por el numeral 3.3.3 del concepto técnico 1921 del 11 de mayo de 2017, el cual se procede a transcribir:*

“(…)

#### **3.3.3. Actividades a desarrollar**

*Las descritas en el Concepto Técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016, emitido mediante radicado SDA 2016IE236182, a excepción de las relacionadas con la construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada. Las cuáles resultarán, según los radicados SDA No. 2017ER80171 del 04 de mayo de 2017 y No. 2017ER83944 del 09 de mayo de 2017, como sigue:*

## RESOLUCIÓN No. 00912

### A. CONSTRUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE ALCANTARILLADO SANITARIO – CRUCE BAJO LA QUEBRADA Y ENTREGA A CAMARA EXISTENTE.

#### LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y FUNCIONALIDAD.

La construcción de la tubería de aguas negras que bajo la quebrada y la entrega a cámara existente de la red de alcantarillado de Bogotá; proyectada sobre la quebrada Santa Librada; tiene como función transportar las aguas negras provenientes del proyecto Alta vista una vez se haya construido. Ubicación de las coordenadas.

ACTIVIDAD	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
TRAMO TUBERÍA (CON CAMISA DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA EN ACERO) - CRUCE BAJO LA QUEBRADA SANTA LIBRADA	95128,105	92871,383
	95127,958	92871,011
	95106,199	92879,992
	95106,051	92880,52
	95104,31	92880,52
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 1 AL POZO No. 2</b>		
POZO No. 1	95215,169	92837,328
1	95214,435	92837,075
2	95214,658	92836,743
3	95175,546	92810,871
4	95175,744	92810,522
POZO No. 2	95174,006	92809,592
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 2 AL POZO No. 3</b>		
1	95173,315	92809,946
2	95173,23	92809,555
3	95160,939	92812,625
4	95160,854	92812,234
POZO No. 3	95158,984	92812,844
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 3 AL POZO No. 4</b>		
1	95158,631	92813,535
2	95158,334	92813,268
3	95144,27	92829,507
4	95143,972	92829,24

### RESOLUCIÓN No. 00912

POZO No. 4	95142,804	92830,838
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 4 AL POZO No. 5</b>		
1	95142,711	92831,706
2	95142,334	92831,573
3	95129,567	92869,141
4	95129,189	92869,01
POZO No. 5	95128,73	92870,922
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 5 AL POZO No. 120</b>		
1	95128,105	92871,383
2	95127,958	92871,011
3	95106,199	92879,992
4	95106,051	92880,52
POZO No. 120	95104,31	92880,52

#### **DESCRIPCIÓN**

*El estudio corresponde al diseño estructura del paso bajo la quebrada Santa Librada de la tubería de 250mm de aguas residuales, la cual finalmente entrega al interceptor Tunjuelo en tubería GRP de diámetro 1.50m. Bajo la quebrada se ha definido una camisa de protección en tubería en acero de 14" calibre 40, con metodología de construcción sin zanja abierta con método Ramming (Lanzamiento Dirigido). Sobre esta camisa de protección, se definió un enrocado de protección de 0.30m de espesor, con el fin de proteger la camisa, especialmente en el cauce de la quebrada. La altura de terreno sobre la camisa de protección es variable, siendo la máxima de 1.70m.*

*La tubería de 250 mm entrega empinado a clave a la cámara 120 existente del interceptor Tunjuelo, el cual es en diámetro 1.50m. A continuación se muestra la manera como se hace la entrega.*



## RESOLUCIÓN No. 00912

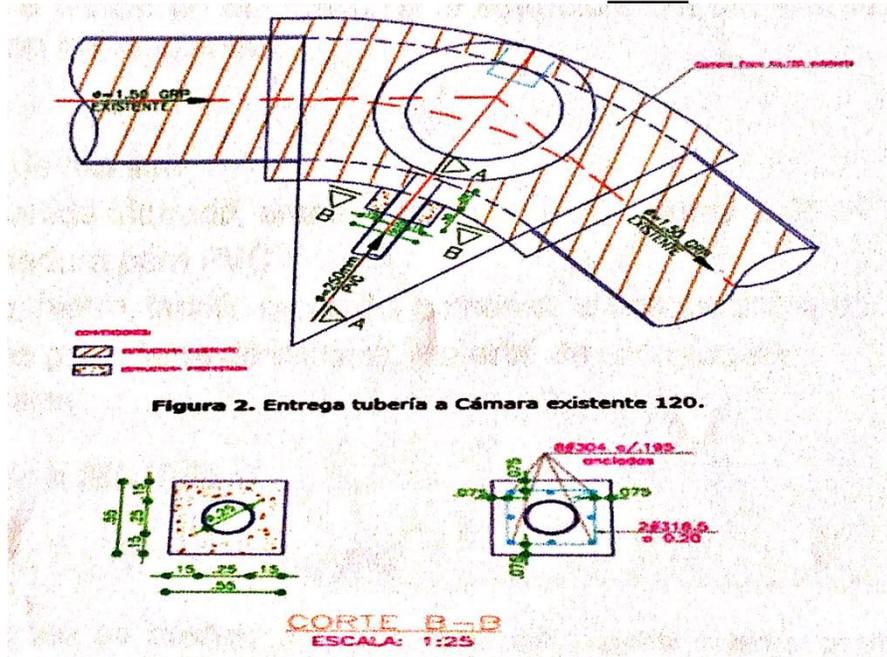


Figura 1. Entrega tubería a Cámara existente 120

### NORMAS DE DISEÑO

- Reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes NSR – 10.
- Norma NS- 002 “CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL”

### ESPECIFICACIONES GEOTÉCNICAS

El estudio de suelos ha definido que la camisa de protección se debe apoyar sobre concreto ciclópeo, el cual se debe cimentar en el estrato de la de color café con lentes de arena, de acuerdo con la comunicación ON-4594 del 9 de agosto de 2016 – AUS 12247-5 proyecto Alta Vista del Portal (cruce quebrada). Así mismo se ha definido un sobre ancho del ciclópeo de 0,30m a cada lado de la camisa de protección.

Tipo de cimentación; Estructura superficial  
Capacidad de soporte: 23 Ton/m<sup>2</sup>  
Peso específico del suelo: 1.80 T/m<sup>3</sup>  
Ka: 0.35

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

## **RESOLUCIÓN No. 00912**

Los materiales a utilizar en el diseño de la estructura del cabezal de descarga de aguas lluvias son los siguientes:

- Estacas de madera
- Piedra partida triturado, arena, tubería en PVC Sanitaria de 14", 500mm y 24", Soldadura para PVC.
- Concreto, hierro, ladrillo recocido, cemento, arena, tapa superior del pozo
- Materiales granulares de cantera, material de excavación
- Pasto y tierra

Concreto:  $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$

Acero de refuerzo:  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

El concreto ciclópeo se conformará por 40% de piedra media zonga y 60% de concreto  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ .

### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA TUBERÍA EN LA RONDA DE LA QUEBRADA SANTA LIBRADA**

- Localización y replanteo se georreferencia en el terreno la red con unas coordenadas por medio de equipos de topografía y planos previamente aprobados por la EAAB.

- Luego la construcción de concreto ciclópeo, se excava el terreno hasta encontrar el piso de fundación (Arcillas café) según lo descrito en el estudio de suelos, luego que se tenga el área del terreno seco y que se pueda trabajar, se construye el concreto ciclópeo con concreto y rajón hasta los niveles y longitudes de diseño que lo demarcan en los planos aprobados por la EAAB.

- Se procede con la construcción de la cámara de protección con método constructivo de perforación Ramming sin zanja abierta, el cual no tocará el lecho de la quebrada.

- Se sigue con la instalación y conexión de tubería de aguas negras PVC. Una vez construida la camisa de protección, se instalarán cojines de neopreno al interior de la camisa con el fin de que el tubo de PVC pueda deslizarse fácilmente y en los vacíos que quedan al final de este proceso de instalación del tubo en toda la longitud de la camisa de protección, se inyectará un mortero de relleno para la estabilidad del tubo y garantizar la condición de estabilidad del mismo dentro de la camisa de protección (Tubería de Acero Shaul 14" Calibre 40)

- Por último, la recuperación de zonas verdes. Consiste en el tendido de una capa de tierra negra en la zona intervenida en la construcción de la red para luego colocar el césped o pasto para dejar la zona en el estado como se encontraba.

### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO CAMISA DE PROTECCIÓN – METODOLOGÍA EXCAVACIÓN SIN ZANJA – METODO CONSTRUCTIVO DE EXCAVACIÓN RAMMING.**



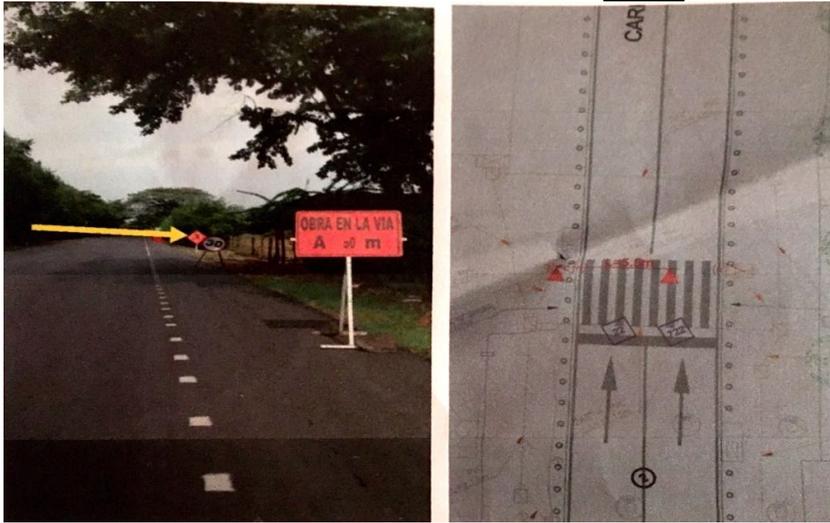
### RESOLUCIÓN No. 00912

*El sistema constructivo Ramming es empleado para realizar instalación de tubería de acero, que puede ser empleada como ducto definitivo o tubería de Protección (Acueductos, alcantarillados donde se requiera controlar pendientes, gasoductos, redes eléctricas, comunicaciones, Cruce de Vías, canales, cuerpos de agua, aeropistas, vías férreas etc., con este procedimiento se trabajan en diámetros desde 8" a 42" dependiendo de las condiciones del sitio y el tamaño del ducto de acero que se instalara.*





## RESOLUCIÓN No. 00912



### REPLANTEO

*Luego de adjudicar la obra se programa una comisión para realizar un reconocimiento del terreno, identificando los servicios existentes, los obstáculos, y programando las cajas de lanzamiento.*



### INSTALACIÓN DE CAJAS DE LANZAMIENTO



### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*Inicialmente se debe construir una caja de lanzamientos para instalar una a una las secciones del tubo de acero, de igual manera se acopla un martillo neumático y se van uniendo mediante la obra mecánica del mismo las secciones del ducto de acero hasta alcanzar la longitud deseada del cruce. Estas cajas de lanzamiento deben tener un área, de 2 mts cuadrados, con una placa de concreto para realizar el hincado de la máquina. Las profundidades de las cajas de lanzamiento son variables dependiendo de la tubería que se vaya a instalar y conforme a profundidades requeridas en planos.*

*Si la necesidad de realizar perforación sobrepasa el metro y medio de profundidad se deberá realizar un apuntalamiento o entibado de la excavación. Garantizando que la maquina pueda trabajar adecuadamente.*



### **TRANSPORTE E HINCADO DE EQUIPOS**

*Luego de verificar la obra y constatar la ejecución del apique se procede al transporte de los equipos, el personal, y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. Se realiza el posicionamiento del equipo dentro del apique, asegurando el equipo con tornillos que garantizan su estabilidad.*



## RESOLUCIÓN No. 00912



### **PERFORACIÓN**

*Es un sistema neumático NO dirigido, utilizado para hincar ductos de acero que pueden quedar como definitivos o como camisas de protección. Se trabajan en diámetros desde 6" hasta 80"; alcanzando longitudes de 200m dependiendo de las condiciones del sitio y del tamaño del ducto de acero que se instalará. Como se mencionó anteriormente se deberá construir una caja de lanzamiento para instalar una a una las secciones del tubo de acero, se acopla igualmente el martillo neumático y se van uniendo mediante obra mecánica las secciones del ducto de acero a medida que se van hincando hasta alcanzar la longitud de cruce requerida; una vez finalizada esta actividad se realiza la extracción del suelo alojado dentro de la camisa a través de algún medio mecánico o manualmente dependiente del diámetro instalado.*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE AMBIENTE

## RESOLUCIÓN No. 00912





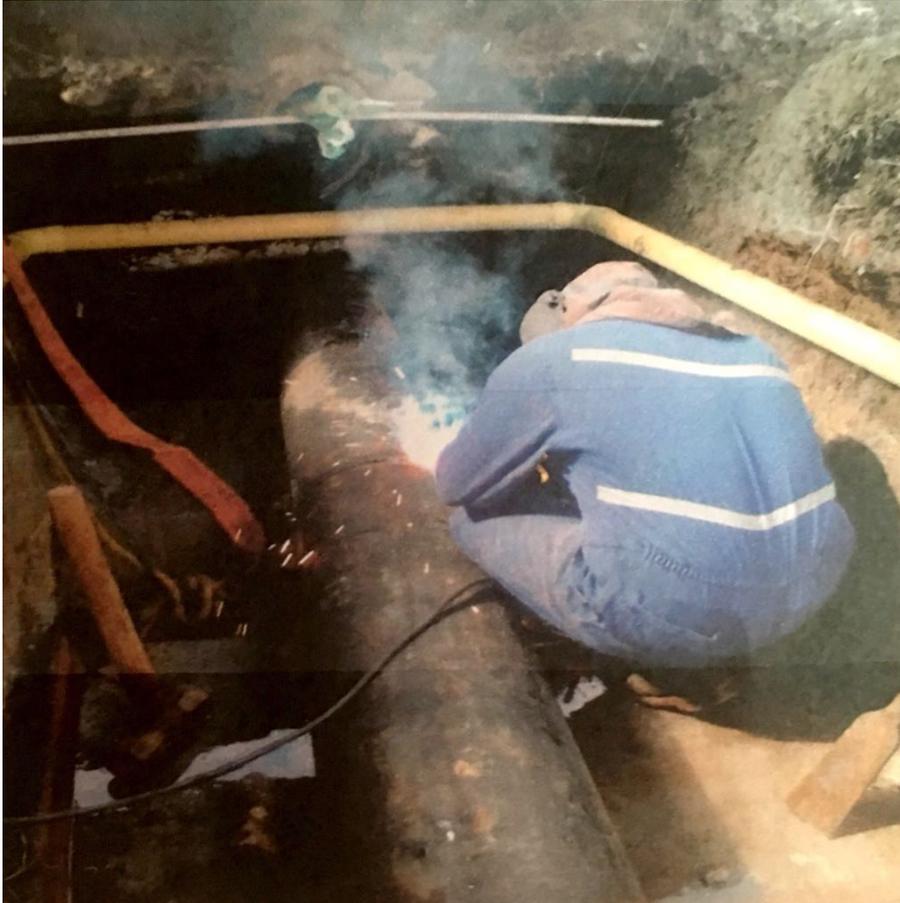
## RESOLUCIÓN No. 00912



### **INSTALACIÓN DEL PRODUCTO O DUCTERÍA**

*Este sistema es adecuado para cruces de vías concesionadas y vías férreas. Se realiza un empuje dinámico utilizado para hincar tubos de acero como definitivos o bien como tubos de protección, hasta un diámetro de 4.000 mm y una longitud de 80 m. El Grundoram, necesita aire comprimido para su funcionamiento, tiene una forma cilíndrica en su mayor parte, para la adaptación de cono de empuje, segmentos de empuje y/o cono de vaciado, que transmiten la fuerza de la máquina al tubo a instalar. Con la utilización del cono de vaciado y mediante sus dos orificios, se extrae parte del terreno y se libera la presión creada. La utilización de los segmentos de empuje impide que el tubo se abocarde y se facilita la ejecución de una buena soldadura.*

## RESOLUCIÓN No. 00912



### **PRUEBAS**

*Se procede a realizar las pruebas de conformidad, como son continuidad, hermeticidad, entre otras, con el fin de garantizar que el producto ese conforme a lo solicitado por el cliente, finalmente se toman las medidas de la perforación y se diligencia u planilla de inspección de redes.*



## RESOLUCIÓN No. 00912



### **INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO**

*Una vez hincada la tubería de Acero Shaul 40, se procede a instalar la tubería de PVC Novafort prevista en los planos de diseño de la red de alcantarillado y en los niveles mostrados en planos, esta tubería se le instalará unos distanciadores que cumplen con lograr que la tubería quede en el centro de la tubería de acero este se hace tubo a tubo hasta alcanzar la longitud requerida en este sistema.*

*Posteriormente se inicia con la actividad de llenado del espacio en tubo de acero y tubo en PVC con grouting quedando este espacio sellado.*

### **B. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA INSTALACIÓN Y CONEXIÓN TUBERÍA EN LA ZAMPA**

- *Localización y replanteo se georreferencia en el terreno la red con unas coordenadas por medio de equipos de topografía y planos previamente aprobados por la EAB.*
- *Se continúa con la excavación Mecánica. Con la retroexcavadora se procede a excavar la zanja hasta los niveles de diseño para la instalación de la tubería, de igual forma se hace la excavación para los pozos de conexión de la tubería.*
- *Se sigue con la instalación de la tubería. Con la zanja abierta y hasta el fondo de diseño, se procede a instalar una cama de arena en el fondo de la excavación para la instalación de la tubería, después de colocada la tubería se atraca la tubería con material pétreo (piedra partida) para que la tubería no sufra ningún desplazamiento de su alineamiento y*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*así sucesivamente con cada tubo hasta terminar toda la red.*

- *Se procede con la construcción de los pozos. Con la zanja abierta y hasta el fondo de diseño del pozo, se procede a fundir la placa de fondo de acuerdo al diseño estructural, después se procede a la elaboración del muro circular en ladrillo recocido hasta el nivel de diseño debajo de la tapa superior, esta mampostería es pañetada con mortero. Por último se procede a colocar base y tapa superior prefabricada.*
- *Se realiza el relleno, después de tener la tubería instalada se procede a la colocación de material granular y/o material de la excavación encima de la tubería en capas no superiores de 20cms y compactadas para evitar el asentamiento del terreno.*
- *Se retira el material sobrante, se hace la limpieza del material sobrante producto de las excavaciones y materiales usados en la construcción de las redes de aguas negras.*
- *Por último, la recuperación de las zonas verdes, consiste en el tendido de una capa de tierra negra en la zona intervenida en la construcción de la red para luego colocar el césped o pasto para dejar la zona en el estado como se encontraba.*

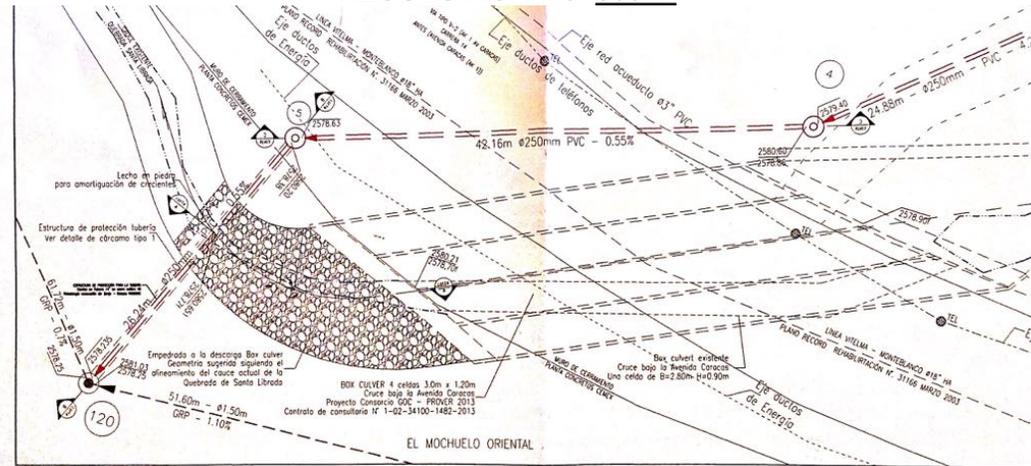
*Según la información proporcionada por el solicitante, la profundidad de instalación de la tubería será de 1,20 metros a partir del lecho del cauce de la quebrada Santa Librada, como se detalla en la figura 11.*



**Figura 11.** Perfil del detalle de la instalación de la red 250mm PVC.



**RESOLUCIÓN No. 00912**



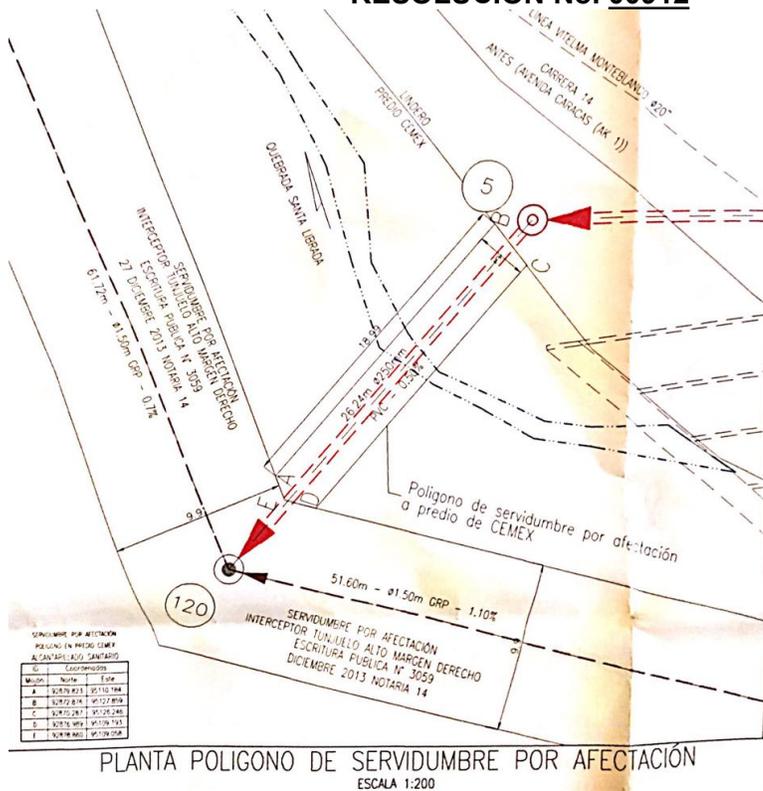
PLANTA CRUCE RED Ø250mm PVC - QUEBRADA SANTA LIBRADA

<b>CONTRATISTA</b> <b>CANINDE SAS</b> DERIVADOS DEL MARNICK S.A. PARRAJO DE SERRAJO Y SAN VICENTE SANO - 391-399 / 319100 - 3191-1019 CAJICAYAGUÁ	<b>FiduBogotá</b> FIDUCIARIA S.A. CONTRATO 2-02-3050-030-2015 REVISOR: Ing. Camilo Pineda Mesa M.P. N.º 23022-08073-010 APROBADO: Ing. Olga Castellanos Rumbos M.P. N.º 25022-17634-010	<b>acueducto</b> AGUA Y ALICANTILLADO DE BOGOTÁ Vía Bo RECIDO: Ing. Juan Rivera Sánchez Registro N.º 33393 Ing. Javier Vique Urupe Registro N.º 34929	<b>AGUEDUCTO:</b> Ing. René Jairo Salamanca Franco Registro N.º 20450 Ing. John Rivera Sánchez Registro N.º 33393 Ing. Javier Vique Urupe Registro N.º 34929	<b>LOCALIZACIÓN:</b> ESC. 1: 25.000	<b>PUNTOS DE AMARRE</b> OPS-11 NORTE 92719.211 ESTE 91501.863 COTA 2380.487 msnm OPS-12 NORTE 92420.022 ESTE 91517.126 COTA 2369.891 msnm Caudalmetro Medida NORTE 92749 - ESTE 91508 PLANCHA: L-77	<b>FECHA MODIFICADA</b>

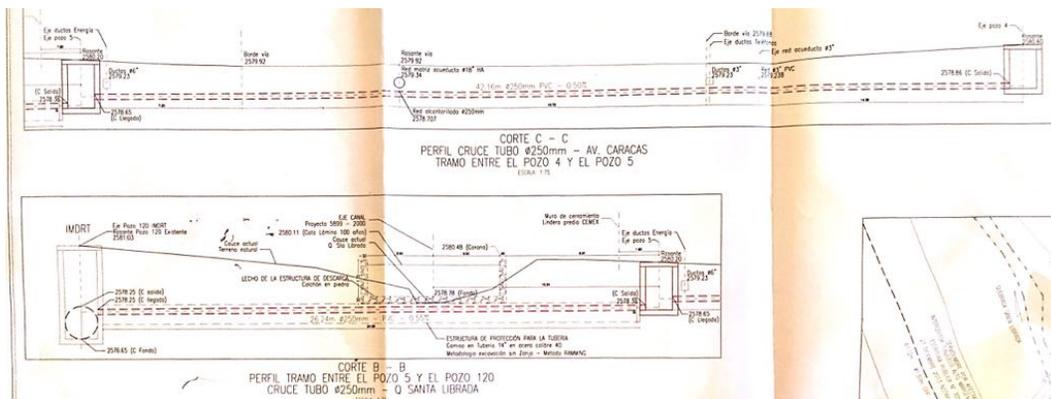
Figura 12. Planta cruce red 250mm PVC.



**RESOLUCIÓN No. 00912**



**Figura 13. Planta cruce red 250mm PVC.**



**Figura 14. Perfil cruce red 250mm PVC.**

**C. CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR**

## RESOLUCIÓN No. 00912

Por otra parte, para la construcción del puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada, se establecen las siguientes actividades constructivas:

- **Localización y replanteo.** Esta actividad consiste en la georreferenciación y ubicación de los pilotes para el soporte de las zarpas y pantallas del pontón con unas coordenadas por medio de equipos de topografía y planos estructurales. Esta actividad también se realiza para la vía, donde se ubica en terreno los puntos del trazado de la misma en la zona de la ZMPA.
- **Construcción de pilotes.** Esta actividad consiste en la perforación y fundida de pilotes pre excavados por medio de una máquina piloteadora, de diámetro entre 0.80cm y 0.90cm con refuerzo en acero y longitud de acuerdo a los diseños estructurales. Una vez se tenga la ubicación de los pilotes se realiza su excavación hasta los niveles de diseño, luego se instala la canasta de hierro, se hace el vertimiento del concreto y se funde el pilote.
- **Excavación mecánica para bases del pontón.** Esta actividad consiste en la excavación hasta el nivel de los pilotes para la construcción de las bases de apoyo para la placa del pontón. Con la retroexcavadora se procede a excavar la zanja hasta los niveles de diseño de los pilotes para la construcción de la base en concreto reforzado.
- **Descabece de pilotes.** Esta actividad consiste en demoler el concreto en la parte superior del pilote en una longitud de 50cm aproximadamente. Después de excavar en el área donde quedaron los pilotes hasta la profundidad de diseño, se descabeza (demuele) la parte superior del pilote para dejar libre los aceros que conforman el pilote y allí comenzar la cimentación de las bases en concreto reforzado que soportan el pontón.
- **Construcción de zarpas y pantallas pontón.** Esta actividad consiste en construir las zarpas y pantallas en concreto reforzado según el diseño estructural aprobado por el IDU. Después del descabece de pilotes, se procede a la colocación del acero figurado de las zarpas y pantallas según diseño estructural, luego se formaleta y posteriormente se hace el vertimiento del concreto dentro de la formaleta metálica para darle forma a las pantallas que son las que van a soportar la placa del pontón.
- **Construcción del tablero del pontón.** Esta actividad corresponde a fundir la placa o tablero del pontón, donde se instalará la rodadura asfáltica. Después de la construcción de las pantallas en concreto se procede a colocar la formaleta para la colocación del acero de refuerzo del tablero según diseño estructural, para luego vaciar el concreto y dejar así lista la placa o tablero del pontón.
- **Excavación mecánica para construcción de la vía y andenes de ingreso.** Esta actividad consiste en la excavación con retroexcavadora de la caja de la vía hasta el nivel del diseño de la vía de acceso de acuerdo a los planos aprobados por el IDU.
- **Colocación y compactación de las bases y sub bases granulares.** Esta actividad corresponde a la instalación y compactación de las bases y sub bases granulares hasta el nivel de diseño según planos y especificaciones técnicas aprobados por el IDU, para la

## RESOLUCIÓN No. 00912

vía y andenes. Por medio de la retroexcavadora y Bobcat se extienden los materiales granulares en capas no mayores a 20cm y con el cilindro se compactan cada capa granular hasta llegar a nivel de diseño para luego colocar el asfalto.

- **Imprimación y colocación de la carpeta asfáltica.** Esta actividad corresponde a la colocación de una base imprimante encima de la base granular que servirá de adherencia con la base hasta los niveles de diseño según los planos aprobados por el IDU. Por medio del carro tanque se extiende la capa de la base imprimante en toda el área de la rasante de la vía, después por medio de la finisher se extiende la base asfáltica y se compacta con el cilindro, de igual forma se hace con la rodadura asfáltica hasta llegar hasta los niveles de diseño aprobados.
- **Instalación de adoquín y tableta peatonal.** Esta actividad corresponde a la instalación de sardineles, bordillos, adoquín y tabletas en los andenes peatonales de acuerdo a los diseños. Estos sardineles y bordillos se instalan de acuerdo a los paramentos de los andenes aprobados, luego se coloca una capa de arena de 2cm encima de la capa de recebo a lo largo del área de los andenes, para luego instalar los adoquines y tabletas en el andén peatonal, todo esto de acuerdo a los planos aprobados por el IDU.
- **Instalación de barandas metálicas.** Esta actividad corresponde a la instalación de las barandas metálicas en los costados laterales del pontón una vez se realiza la fundida de placa del mismo y la instalación de la capa asfáltica de rodadura según diseño aprobado por el IDU y la Secretaría de Movilidad.
- **Señalización del pontón y la vía.** Esta actividad corresponde a la demarcación de las señales refractivas a lo largo del pontón y la vía, después de fundida la placa e instalación de la capa asfáltica de rodadura.
- **Rellenos.** Esta actividad hace referencia a la conformación de terrenos con materiales granulares de cantera obtenidos de fuentes externas o con material seleccionados de las excavaciones, que se disponen en capas y son sometidos a procesos de compactación con maquinaria, hasta llegar a los niveles requeridos.
- **Retiro de material sobrante.** Esta actividad corresponde al retiro y limpieza del material sobrante de las actividades anteriormente descritas.
- **Recuperación de zonas verdes.** Esta actividad corresponde a la recuperación de la capa vegetal retirada en el proceso de la excavación para la construcción del pontón y la vía. Se realizará mediante el tendido de una capa de tierra negra en la zona intervenida en la construcción de la vía, para luego colocar el césped o pasto para dejar la zona en el estado como se encontraba.

### **D. CONSTRUCCIÓN DE DOS CERCHAS PARA CONECTAR ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA**

## RESOLUCIÓN No. 00912

Finalmente, para la construcción de las cerchas de energía eléctrica y agua sobre la quebrada Santa Librada, se establecen las siguientes actividades constructivas:

- **Construcción de bases en concreto para cercha metálica.** Una vez se tenga la ubicación y excavación de las bases en concreto donde se soportará la cercha, se instala una capa de concreto pobre en el piso para proteger de contaminación el acero de refuerzo de la estructura, después con la formaleta metálica se hace el molde de la estructura de acuerdo al diseño estructural y niveles topográficos y por último se funde en concreto. En la cabeza de esta estructura se dejan una platinas de 40 \* 80 cm de 3/8 de pulgada que servirán de apoyo y anclaje de la cercha metálica.
- **Instalación de cerchas metálicas.** Esta actividad consiste en la instalación y fijación de la cercha metálica por medio de soldadura, pernos y tuercas de acuerdo a las especificaciones del diseño estructural y aprobado por la EAAB. Después de fundidas las bases en concreto, se procede al anclaje, colocación y fijación de la cercha metálica encima de estas bases, después se pule y pinta la cercha para darle acabado final.
- **Instalación de tubería en cercha.** Esta actividad consiste en la instalación de la tubería de 4 pulgadas de diámetro en PVC sobre la cercha metálica y anclada por medio de abrazaderas.
- **Instalación de tubería en ZMPA.** Esta actividad consiste en la instalación de la tubería de acueducto de 4". Después de pasar por el puente de ingreso. Se pasa la tubería por la cercha metálica, se instala la tubería por una zanja atravesando la ZMPA y conectándola a la totalizadora del proyecto.
- **Relleno.** Esta actividad hace referencia a la conformación de terrenos con materiales granulares de cantera obtenidos de fuentes externas o con materiales seleccionados de las excavaciones, que se disponen en capas y son sometidos a procesos de compactación con maquinaria, hasta llegar a los niveles de diseño. Después de tener la estructura en concreto, instalada la cercha metálica y la tubería de 4" se procede a la colocación de material granular o material de la excavación en los espacios que quedaron en la excavación de las bases de concreto y tubería en capas no superiores de 20cm y compactadas para evitar el asentamiento del terreno.
- **Recuperación de zonas verdes.** Esta actividad corresponde a la recuperación de la capa vegetal retirada en el proceso de la excavación de las redes, afectada por el ingreso u operación de los equipos. Consiste en el tendido de una capa de tierra negra en la zona intervenida en la construcción de las bases de concreto y tubería para luego colocar el césped o pasto para dejar la zona en el estado como se encontraba."

(...)

A continuación retomamos el concepto 9299 del 30 de diciembre de 2016:

"(...)

## RESOLUCIÓN No. 00912

### 3.4. Generalidades del Cauce

Nombre de la corriente	Tipo de cauce	Alineamiento	Tipo de flujo	Caudal Máximo	Caudal Medio	Caudal Mínimo
Quebrada Santa Librada	Intermitente	Meándrico	Laminar	84,66 m <sup>3</sup> /s	52,13 m <sup>3</sup> /s	12,51 m <sup>3</sup> /s
	Tipo de Ocupación	Puntos de Intervención	Área de intervención	Individuos arbóreos a talar	Individuos arbóreos a trasladar	Plazo de ejecución
	Temporal	Los puntos que se encuentran descritos en las Tabla 1 y 2	454,64 m <sup>2</sup>	0	0	6 meses

Fuente: Formato de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce allegado a la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio con número de radicado SDA 2016ER187777 del 26 de octubre de 2016.

### 3.5. Duración de la obra

Según lo informado por parte de la Fiduciaria Bogotá S. A. mediante los oficios con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016 y SDA 2016ER187777 del 26 de octubre de 2016, la "Construcción de un puente vehicular sobre la Quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto. La construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la Quebrada Santa Librada" en el marco del proyecto Altavista del Portal se desarrollará en seis (6) meses.

### 3.6. Pago de evaluación

El pago por concepto de evaluación del Permiso de Ocupación de Cauce fue realizado mediante recibo de pago No. 3540254, que fue remitido a la Secretaría Distrital de Ambiente como anexo al radicado SDA No. 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016. En el mismo radicado, se adjuntó el comprobante de Autoliquidación del cobro por el servicio de evaluación de acuerdo con el formato indicado en el numeral seis de la versión 7.0 de la Lista de Chequeo para el trámite de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce.

Debido a que el Permiso de Ocupación de Cauce en cuestión fue solicitado por la Fiduciaria Bogotá S. A. y el pago se realizó a nombre de la empresa Construcciones Caninde S. A. S., mediante oficio con número de radicado SDA 2016ER223764 del 15 de diciembre de 2016 la

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*Fiduciaria Bogotá S. A. remitió poder especial, amplio y suficiente autenticado, "...a favor de quien ejerza la representación legal de la sociedad CONSTRUCCIONES CANINDE SAS con Nit. 900.683.456 – 1, para realizar y gestionar todos los trámites correspondientes a la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce, incluyendo todos los pagos por servicios de evaluación y seguimiento que sean objeto de dicha solicitud..." y adjuntó los siguientes documentos:*

- *Certificado de existencia y representación legal de la Fiduciaria Bogotá S. A. ante la Cámara de Comercio de Bogotá.*
- *Certificado de la situación actual de la Fiduciaria Bogotá S. A. expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia.*
- *Copia de la cédula de ciudadanía de la representante legal de la Fiduciaria Bogotá S. A., CAROLINA LOZANO OSTOS.*
- *Copia de la cédula de ciudadanía del gerente de la empresa Construcciones Caninde S. A. S., JORGE ERNESTO GARCÍA CORTÉS.*
- *Certificado de existencia y representación legal de la empresa Construcciones Caninde S. A. S. ante la Cámara de Comercio de Bogotá.*

#### **4. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL USUARIO**

*Partiendo de la información suministrada en los oficios con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016 y 2016ER198096 del 10 de noviembre de 2016, referentes al Permiso de Ocupación de Cauce solicitado por la Fiduciaria Bogotá S. A. para la construcción de un puente vehicular y cerchas de energía eléctrica y agua sobre la quebrada Santa Librada y la construcción de una tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la misma, las intervenciones descritas en el numeral 3.3.3 del presente Concepto Técnico se realizarán en dos sectores de la quebrada, de acuerdo con los puntos registrados en las tablas 1 y 2.*

*La ubicación de las coordenadas suministradas para los puntos donde se realizarán las excavaciones y demás obras fueron verificadas a través del Sistema de Información Geográfica de la Secretaría Distrital de Ambiente. De acuerdo con la cartografía obtenida, todas las intervenciones se encuentran dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D. C. y se localizan en el Corredor Ecológico de Ronda (CER) de la quebrada Santa Librada sobre la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) del río Tunjuelo (Figuras 3 a 8).*

*(...)*

El punto del 5 del concepto técnico 9299 del 30 de diciembre de 2017, fue objeto de alcance por el numeral 5 del concepto técnico 1921 del 11 de mayo de 2017, a continuación se procede a transcribir los apartes pertinentes de los dos conceptos:

## RESOLUCIÓN No. 00912

“(…)

### **5. CONCEPTO TÉCNICO**

*Se emite el presente Concepto Técnico teniendo en cuenta lo contenido en los Conceptos Técnicos No. 09299 del 30 de diciembre de 2016 y No. 01529 del 27 de abril de 2017, así como la información remitida por Fiduciaria Bogotá S.A. mediante los radicados No. 2017ER80171 del 04 de mayo de 2017 y No. 2017ER83944 del 09 de mayo de 2017, relacionada con la construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada, en el marco del Permiso de Ocupación de Cauce solicitado mediante radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016.*

(…)

#### **5.1. Desarrollo de la visita (concepto técnico 9299 de 2016)**

*La visita técnica de evaluación de la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce llevada a cabo el día 28 de noviembre de 2016 contó con la participación de profesionales de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, la Fiduciaria Bogotá S. A., titular del POC en cuestión, la empresa Construcciones Caninde S. A. S., contratista ejecutora de la obra y la empresa Soluciones Ecointegrales SOEKO S. A., asesora ambiental del proyecto. Durante la visita, se verificaron los puntos que serán intervenidos y los profesionales a cargo del desarrollo del proyecto explicaron las actividades a desarrollar y las medidas de manejo y protección ambiental que serán implementadas durante las obras.*

*Las intervenciones relacionadas con la construcción del puente vehicular y las cercas de energía eléctrica y agua potable se realizarán dentro del predio de propiedad de la Fiduciaria Bogotá S. A., ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 67D – 48 sur, el cual alberga un tramo de la quebrada Santa Librada en donde la misma no se encuentra revestida. Por otra parte, la tubería de aguas negras se construirá parcialmente dentro del mismo predio, involucrando la ZMPA de la quebrada Santa Librada y el río Tunjuelo, atravesará la Avenida Caracas y se conectará al interceptor del alcantarillado sanitario de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB) E. S. P. en el predio de propiedad de la empresa Cemex, donde intervendrá la quebrada Santa Librada.*

*Con respecto a lo anterior, los profesionales de la Fiduciaria Bogotá S. A. y la empresa Construcciones Caninde S. A. S. informaron que está en proceso la compra del sector del predio de Cemex donde se realizarán intervenciones sobre la quebrada Santa Librada en el marco del presente Permiso de Ocupación de Cauce. Igualmente, informaron que las obras no se iniciarán en esa zona hasta no tener la propiedad sector de interés y, una vez finalizadas, serán entregadas a la EAB E.S.P. para que sea ésta quien se encargue de las labores de mantenimiento. En cuanto al cruce de la tubería bajo la Avenida Caracas, informaron que se encuentran en trámite los permisos ante las Entidades correspondientes.*

*En el predio de propiedad de la Fiduciaria Bogotá S. A., la tubería de aguas negras se construirá sobre la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la quebrada Santa*

## **RESOLUCIÓN No. 00912**

*Librada y el río Tunjuelo. De acuerdo con lo observado durante la visita, una parte de la ZMPA se encuentra empedrada, sin aparentes intervenciones previas, y otra parte se encuentra parcialmente afectada por un paso vehicular que, según lo informado por los profesionales de la Fiduciaria Bogotá S.A. y la empresa Construcciones Caninde S.A.S., existe desde antes de la adquisición del predio por parte de la Fiduciaria.*

*Sobre esto, los profesionales de la Fiduciaria Bogotá S. A. y la empresa Construcciones Caninde S. A. S. informaron que toda la ZMPA de la quebrada Santa Librada albergada por el predio de interés será recuperada y dejada en las condiciones que presenta actualmente al lado del cuerpo de agua. Durante las obras en el lecho de la quebrada, el flujo de la misma se garantizará mediante bombeo y, una vez finalizada la construcción de la tubería de aguas negras, que estará instalada aproximadamente 30cm bajo el lecho de la quebrada, este será recuperado con la instalación de enrocado. Posterior a las intervenciones y las actividades de recuperación, la zona del Corredor Ecológico de Ronda (CER) de la quebrada Santa Librada será entregada a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB) E.S.P. que quedará a cargo de las labores de mantenimiento tanto de la estructura como del CER.*

*En cuanto a la construcción del puente vehicular y las cerchas de energía eléctrica y agua potable, durante la visita se aclaró que ninguna intervención puede realizarse sobre la ronda hidráulica o el cauce de la quebrada Santa Librada, a excepción de las relacionadas con la implementación de medidas de protección ambiental, las cuales deben ser actividades temporales que no generen impactos negativos sobre la quebrada. De acuerdo con lo informado por los profesionales de la Fiduciaria Bogotá S. A. y la empresa Construcciones Caninde S. A. S., las excavaciones para los pilotes del puente tendrán una profundidad de 10m. Una vez construida, esta estructura y su zona aledaña serán entregadas al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) que será responsable de las actividades de mantenimiento relacionadas.*

*(...)*

### **5.3. Concepto (tomado del concepto técnico 1921 del 11 de mayo de 2017)**

*(...)"*

#### **5.3. Concepto**

*Una vez evaluada la información remitida por Fiduciaria Bogotá S.A. a través de los oficios con números de radicado SDA 2017ER80171 del 04 de mayo de 2017 No. 2017ER83944 del 09 de mayo de 2017, se considera **viable** el método constructivo para el desarrollo de la construcción de la tubería 250 mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada, así como las obras de instalación y conexión tubería en la zampa, construcción del puente vehicular y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua, motivo por el cual se **OTORGA VIABILIDAD TÉCNICA DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE DE CARÁCTER TEMPORAL** en un periodo de 6 meses a partir del inicio de las intervenciones y para los métodos constructivos y las obras referidas en el numeral 3.3.3. del presente concepto técnico, mediante el cual se modifican los conceptos técnicos No. 09299 del 30 de diciembre de 2016 y No. 01529 del 27 de abril de 2017.*

## **RESOLUCIÓN No. 00912**

*Lo anterior, teniendo en cuenta que el método de instalación de tubería propuesto y consignado en el presente concepto reduce significativamente los posibles impactos asociados al desarrollo de las obras, toda vez que será trabajada una metodología de construcción sin zanja abierta con método Ramming (Lanzamiento Dirigido).*

*En tal virtud, se aclara que el solicitante reemplazó el método de instalación de tubería por medio de excavación del lecho, por un método de instalación de tubería logrado por medio de perforación Ramming, toda vez que el propuesto inicialmente podría “ocasionar la pérdida quebrada Santa Librada”, como reza el Concepto Técnico No. 01529 del 27 de abril de 2017.*

*El Permiso comprende exclusivamente las obras descritas en el numeral 3.3.3. del presente Concepto Técnico, las cuales modifican la sección 3.3.3. del Concepto Técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016. Las obras en mención constan de la construcción de tres estructuras que ocuparán temporalmente la quebrada Santa Librada: un puente vehicular que conectará las viviendas del proyecto Altavista del Portal con la Avenida Caracas, cerchas de energía eléctrica y agua potable y una tubería de aguas negras que pasará bajo el lecho de la quebrada Santa Librada para descargar en el interceptor de alcantarillado sanitario de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá.*

*La ejecución de las obras enmarcadas en el presente Permiso de Ocupación de Cauce se limita a las coordenadas registradas en las tablas 1 y 2, las cuales hacen parte de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA), la ronda hidráulica y el cauce de la quebrada Santa Librada, así como de la ZMPA del río Tunjuelo; en un sector comprendido dentro del predio ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 67D – 48 sur, propiedad de la Fiduciaria Bogotá S. A. y otro sector en el predio que actualmente es propiedad de la empresa Cemex, ubicado al otro costado de la Avenida Caracas frente al predio de la Fiduciaria Bogotá S. A.*

*Dado que el Permiso fue solicitado para la construcción de estructuras que quedarán instaladas de forma permanente sobre y bajo la quebrada Santa Librada, cabe aclarar que su carácter temporal se debe a que las intervenciones en el cuerpo de agua serán únicamente durante las obras, para la implementación de las medidas de manejo ambiental adecuadas que garanticen la protección de la quebrada; una vez finalizadas las actividades constructivas, no quedarán estructuras construidas dentro de la ronda hidráulica ni el cauce de la quebrada Santa Librada.*

### **OBLIGACIONES**

- 1. El permiso de ocupación de cauce es de carácter temporal, y tiene validez para las obras: construcción de la tubería 250 mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada; instalación y conexión tubería en la zampa; construcción del puente vehicular; y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua, en las coordenadas especificadas en la tabla 1 del concepto técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016 y en la tabla 2 del presente concepto, sobre el cauce y corredor ecológico de ronda de la quebrada Santa Librada y sobre el Corredor Ecológico de Ronda del río Tunjuelo, por un periodo de 6 seis meses contados a partir de la fecha de inicio de las intervenciones. Cabe resaltar, que*

### RESOLUCIÓN No. 00912

bajo ninguna circunstancia éste permiso se otorga para la construcción de obras adicionales.

Identificación del punto de acuerdo al radicado SDA	Coordenadas			
	Margen derecho de la quebrada		Margen izquierdo de la quebrada	
	Este	Norte	Este	Norte
<b>2016ER1688 10</b>				
<i>Puntos de intervención para la construcción del puente vehicular y las cerchas metálicas para el paso de la red de acueducto y energía.</i>	95160.518	92658.280	95147.350	92656.819
	95159.854	92660.923	95146.696	92659.463
	95159.190	92663.566	95146.031	92662.106
	95158.525	92666.209	95145.367	92664.749
	95157.861	92668.852	95144.703	92667.392
	95155.600	92668.600	95146.961	92667.640
	95156.270	92665.960	95147.621	92664.990
	95156.930	92663.320	95148.290	92662.360
	95157.600	92660.670	95148.950	92659.710
95158.250	92668.030	95149.620	92657.070	

**Tabla 1.** Localización de los puntos de intervención en la quebrada Santa Librada y su Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA), así como en la ZMPA del río Tunjuelo, para la "Construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto..." en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: concepto técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016

ACTIVIDAD	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
TRAMO TUBERÍA (CON CAMISA DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA EN ACERO) - CRUCE BAJO LA	95128,105	92871,383
	95127,958	92871,011



### RESOLUCIÓN No. 00912

QUEBRADA LIBRADA	SANTA	95106,199	92879,992
		95106,051	92880,52
		95104,31	92880,52
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 1 AL POZO No. 2</b>			
POZO No. 1		95215,169	92837,328
1		95214,435	92837,075
2		95214,658	92836,743
3		95175,546	92810,871
4		95175,744	92810,522
POZO No. 2		95174,006	92809,592
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 2 AL POZO No. 3</b>			
1		95173,315	92809,946
2		95173,23	92809,555
3		95160,939	92812,625
4		95160,854	92812,234
POZO No. 3		95158,984	92812,844
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 3 AL POZO No. 4</b>			
1		95158,631	92813,535
2		95158,334	92813,268
3		95144,27	92829,507
4		95143,972	92829,24
POZO No. 4		95142,804	92830,838
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 4 AL POZO No. 5</b>			
1		95142,711	92831,706
2		95142,334	92831,573
3		95129,567	92869,141
4		95129,189	92869,01
POZO No. 5		95128,73	92870,922
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 5 AL POZO No. 120</b>			
1		95128,105	92871,383
2		95127,958	92871,011
3		95106,199	92879,992
4		95106,051	92880,52
POZO No. 120		95104,31	92880,52

## RESOLUCIÓN No. 00912

**Tabla 2.** Localización de los puntos de intervención en la quebrada Santa Librada y su Corredor Ecológico de Ronda (CORREDOR ECOLÓGICO DE RONDA), así como en el Corredor Ecológico de Ronda del río Tunjuelo, para la “construcción de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada” en el marco del proyecto Altavista del Portal. Fuente: radicados SDA No. 2017ER80171 del 04 de mayo de 2017 y No. 2017ER83944 del 09 de mayo de 2017.

2. *Una vez finalizadas las obras, deberán implementarse los diseños paisajísticos correspondientes para que el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada y el sector intervenido del Corredor Ecológico de Ronda del río Tunjuelo (sic) queden en las condiciones apropiadas de acuerdo a sus usos permitidos, establecidos en el Decreto 190 de 2004, mediante el cual se compilan las disposiciones sobre el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital. Como parte de esto y teniendo en cuenta que durante la visita de evaluación realizada el 28 de noviembre de 2016 se manifestó por parte de la Fiduciaria Bogotá S.A. y la empresa Construcciones Caninde S.A.S la necesidad de podar, trasladar o talar árboles para el desarrollo de las obras, se resalta que cualquier intervención silvicultural previamente debe contar con el permiso respectivo que otorga la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente.*
3. *Deben implementarse las medidas de manejo ambiental remitidas a través del oficio con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016 con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos negativos que puedan generarse sobre la quebrada Santa Librada y la ZMPA del río Tunjuelo y, en general, sobre el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje de la zona. Igualmente, debe darse estricto cumplimiento a las medidas de manejo ambiental establecidas en la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, segunda edición 2013 SDA, las cuales deben ejecutarse durante toda la obra objeto de este POC y serán sujetas a verificación durante las visitas técnicas de seguimiento que se adelantarán para el proyecto.*
4. *Dado que el proyecto se ejecuta con recursos financieros de un fondo privado, no se genera compensación por las zonas blandas endurecidas, sin embargo, las obras deben realizarse endureciendo la menor área blanda posible y, como se mencionó anteriormente, deben llevarse a cabo las actividades necesarias para recuperar las zonas verdes afectadas.*
5. *El titular del permiso deberá realizar el cerramiento correspondiente en las zonas de intervención y ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos o materiales de construcción o cualquier tipo de afectación al cauce o el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada.*
6. *Cabe resaltar que la responsabilidad en el manejo y funcionamiento adecuado de la zona de intervención y de los daños y perjuicios que por concepto de las obras que en la zona de intervención se ejecuten, recaerá sobre el titular del permiso,*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*siendo el principal responsable de los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.*

7. *Al finalizar la ocupación, el titular del permiso deberá realizar las actividades y obras de limpieza del punto de intervención y de las áreas de influencia de la obra, garantizando que las mismas presenten iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.*
8. *El titular del permiso debe realizar el pago por concepto del seguimiento al Permiso de Ocupación de Cauce - POC ante la SDA, una vez sea efectuada la visita técnica de seguimiento y emitido el acto administrativo que indique el valor del mismo.*
9. *La responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de la quebrada Santa Librada y las consecuencias que se generen como resultado del desarrollo de las obras que se ejecuten, será del titular del permiso.*
10. *Los residuos de Construcción y Demolición-RCDs, resultantes del proceso constructivo, deberán ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente. Adicionalmente, el titular del permiso deberá realizar las actividades de limpieza y recuperación en cada uno de los puntos objeto de intervención de la quebrada Santa Librada e informar a la Secretaría Distrital de Ambiente la culminación de las obras en un plazo de cinco días hábiles posteriores a la fecha de finalización.*
11. *Es responsabilidad del ejecutor o quien represente legalmente el proyecto, inscribir la obra a través del aplicativo web de la Secretaria Distrital de Ambiente, donde obtendrá un PIN de ingreso a la plataforma web, por medio de la cual deberá realizar los reportes mensuales de Residuos de Construcción y Demolición generados en la obra, así como las cantidades aprovechadas según lo consagra la Resolución 01115 de 2012. Procedimiento que deberá ser informado a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante la ejecución de la obra.*
12. *Por ningún motivo se podrá interrumpir el flujo del cauce de la quebrada Santa Librada durante la ejecución de las obras.*
13. *El titular del permiso, deberá presentar un informe final a la Secretaría Distrital de Ambiente mediante el cual establezca la finalización de las actividades constructivas, en el cual debe describir el cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas para la solicitud del presente permiso; ésta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas. En éste deberá remitir el proceso detallado de remoción y disposición de la cobertura vegetal y de los procesos de revegetalización de las zonas blandas y las demás áreas afectadas por las obras.*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

14. *El titular del permiso, deberá radicar en la Secretaría Distrital de Ambiente los diseños finales entregados por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, de las intervenciones a realizar en la quebrada Santa Librada; ésta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.*
15. *En caso de requerir el bombeo de agua en la fase de excavación para controlar el nivel freático, esta se debe depositar dentro de la quebrada Santa Librada para mantener el balance hídrico de la cuenca. Antes de enviar el agua a la quebrada, se deben ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos y así evitar la contaminación y sedimentación del cuerpo de agua.*
16. *Para el inicio de las actividades constructivas aprobadas en el presente informe se debe radicar en la SDA el permiso o autorización de empresa Cemex debidamente firmado (propietaria del predio en donde serán ejecutadas las obras).*
17. *La limpieza de las herramientas o equipos, estructuras a instalar e implementos, solo se realizará en el sitio dispuesto para tal fin, alejado del cuerpo de agua.*
18. *Para la ejecución de las obras se deberán tener en cuenta las pendientes actuales, la topografía del terreno y su relación con el flujo de agua superficial y subsuperficial, de manera que no se altere negativamente la dinámica hídrica ni las condiciones de infiltración propias del terreno de las áreas objeto de intervención.*

### **LINEAMIENTOS AMBIENTALES DE INTERVENCIÓN EN CORREDORES ECOLÓGICOS DE RONDA**

1. *En caso de realizar la mezcla de concreto en el sitio de obra, ésta deberá realizarse sobre una superficie metálica y confinada, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones y se evite cualquier tipo de contaminación y vertimiento.*
2. *En caso de generarse derrames de mezcla de concreto, éstas se deberán ser recolectadas y dispuestas de manera inmediata en un sitio adecuado. La zona donde se genere el derrame debe presentar las condiciones previas al mismo.*
3. *No se pueden realizar vertimientos de aceites usados y similares en cuerpos de agua o en Corredores Ecológicos de Ronda - CER, su manejo debe estar enmarcado dentro del Decreto 1076 de 2015.*
4. *Los residuos peligrosos deberán disponerse a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

5. *No se podrá utilizar el cuerpo de agua o el Corredor Ecológico de Ronda del mismo para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas.*
6. *El Corredor Ecológico de Ronda deberá estar libre de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición - RCD, producidos por la ejecución del proyecto.*
7. *Se deberá garantizar el desarrollo de las actividades conducentes a prevenir y mitigar impactos negativos como el arrastre de sólidos totales, disposición de RCD y materiales de excavación y ruido generados por las obras.*
8. *El almacenamiento de materiales de la obra en las diferentes etapas de intervención y operación, no podrá ubicarse en dentro del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada.*
9. *En caso de incidente o falla mecánica de maquinaria que se presente dentro del CER de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo, se deberá retirar inmediatamente de la zona. De igual manera es prohibido realizar cualquier actividad de reparación, limpieza o mantenimiento de todo tipo maquinaria o equipo dentro de esas zonas.*
10. *No se podrá generar aporte de aguas procedentes de las actividades propias de la construcción a canales o cuerpos de agua ubicados en zonas aledañas.*
11. *No se podrá realizar almacenamiento de combustibles o recarga de los mismos en maquinaria o vehículos dentro del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo*
12. *En caso de presentarse derrames accidentales de hidrocarburos (grasas, aceites, etc) sobre el suelo, se deberá atender el incidente removiendo el derrame inmediatamente y la zona afectada debe ser restaurada.*
13. *No se podrá instalar el campamento de obra o se podrán destinar áreas de almacenamiento de materiales o mantenimiento de equipos y maquinaria en las áreas correspondientes a los Corredores Ecológicos de Ronda de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo.*
14. *Las actividades descritas en los radicados remitidos por el solicitante a ésta Secretaría; así como las actividades y observaciones consignadas en el presente*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*informe, deben ser implementadas y tenidas en cuenta durante la totalidad del desarrollo del proyecto.*

15. *El titular del permiso deberá dar estricto cumplimiento de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, tercera edición 2015 SDA, las cuales deben ejecutarse durante la totalidad del desarrollo de la obra, cuya verificación se realizará mediante visita técnica de seguimiento, para lo cual se deben desarrollar las actividades, acorde al cronograma que deberá ser presentado.*
16. *Se recomienda la aplicación de criterios constructivos con una visión amplia e integral que involucre el paisaje urbano a la dinámica ecosistémica, generando una sostenibilidad ambiental, propendiendo por el funcionamiento de la dinámica hídrica y la función ecológica de las áreas naturales.*
17. *En ningún caso la construcción podrá generar afectaciones negativas a los elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Distrito Capital, incluyendo el cauce, la ronda hidráulica y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de los mismos. Este punto se enfoca principalmente a la quebrada Santa Librada y el río Tunjuelo, además de otros elementos de la EEP aledaños a la zona.*
18. *El proyecto deberá incluir los lineamientos técnicos y normativos de la Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014 – 2024, acogida mediante Decreto 566 de 2014; siempre buscando utilizar materiales amigables con el ambiente.*
19. *Durante la fase de construcción y previo al inicio de cualquier obra o realización de adecuaciones, deberá delimitarse de manera visible el área de construcción y aislarla de las zonas del CER de la quebrada Santa Librada que no serán intervenidas; esto con el fin de conocer, en el terreno, la localización y límite de estas áreas y para realizar la intervención solo en los lugares permitidos, y bajo los lineamientos ambientales descritos en el presente documento.*
20. *Deben implementarse las medidas necesarias para realizar el manejo adecuado de las precipitaciones que puedan presentarse durante las obras, con el fin de evitar en todo momento el arrastre de sedimentos y sustancias peligrosas.*
21. *En caso de ser necesario, deberá garantizarse que las aguas de nivel freático provenientes de actividades de excavación sean protegidas y tratadas para evitar el aporte de sólidos suspendidos u otras sustancias o materiales provenientes de las obras.*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

22. *Deberán ejecutarse las obras garantizando que no se altere negativamente la dinámica hídrica de los elementos de la EEP circundantes ni las condiciones de infiltración propias del terreno de las áreas objeto de intervención.*
  
23. *Todas las obras deberán realizarse de forma que no se presenten problemas de estabilidad en el terreno, con el fin de prevenir afectaciones a la quebrada Santa Librada o el río Tunjuelo en el punto de intervención y evitar las afectaciones que podrían causarse aguas abajo y la zona de influencia de estos elementos de la EEP. Esto, también con el fin de evitar el colapso de las estructuras que se construirán como parte del proyecto.*
  
24. *Los cortes de terreno que se generen deben conformarse y empradizarse utilizando gramíneas y otras especies herbáceas nativas que garanticen su soporte en la pared del talud. La cobertura debe ser del 100 % del terreno con el fin de evitar procesos erosivos y sedimentación al cuerpo de agua. La superficie a empradizar debe cubrirse, como mínimo, con una capa 20 centímetros de espesor de tierra orgánica que se compactará con medios mecánicos o manuales, teniendo en cuenta la pendiente y las condiciones del terreno. Deben seguirse los manuales, protocolos y guías técnicas de restauración ecológica y manejo silvicultural definidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá.*
  
25. *En caso de que en las áreas de construcción se presenten individuos de especies de fauna nativa o individuos pertenecientes a la regeneración natural de especies arbóreas o arbustivas nativas, es necesario realizar el rescate y manejo de estos e informar a la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre para su traslado a centros de rehabilitación y viveros de la Secretaría Distrital de Ambiente o al sitio que esta Entidad determine.*

(...)"

### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, estableciendo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Constitución Política, prevé que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, indica que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

## RESOLUCIÓN No. 00912

Que el inciso 2 del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 establece: *“Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.”*

Que el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, legitima a esta Secretaría para ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su Jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere competencia a los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes para ejercer dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

*Que el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, establece la Publicidad de las Decisiones sobre el Medio Ambiente. “Las decisiones que pongan término a una actuación administrativa ambiental para la expedición, modificación o cancelación de una licencia o permiso que afecte o pueda afectar el medio ambiente y que sea requerida legalmente, se notificará a cualquier persona que lo solicite por escrito, incluido el directamente interesado en los términos de la Ley 1437 de 2011.”*

Que el Decreto 190 de 2004 por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., dispone en su artículo 103, lo siguiente:

**“Artículo 103. Corredores Ecológicos. Régimen de usos (artículo 94 del Decreto 469 de 2003).**

*El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:*

**1. Corredores Ecológicos de Ronda:**

- a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorutas, alamedas y recreación pasiva.*
- b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario.*

**1. Corredor Ecológico de Borde: usos forestales.**

*(...)”*

Que el Decreto-Ley 2811 de 1974 Código de Recursos Naturales Renovables, dispone en su artículo 102, que *“Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

Que igualmente, el artículo 132 ibídem, ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional.

Que así mismo, el Decreto 1076 de 2015, emitido por el gobierno nacional establece:

*“Artículo 2.2.3.2.12.1: “OCUPACIÓN. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.”*

(...)

*ARTÍCULO 2.2.3.2.19.6.: OBLIGACIONES DE PROYECTOS DE OBRAS HIDRÁULICAS, PÚBLICAS O PRIVADAS PARA UTILIZAR AGUAS O SUS CAUCES O LECHOS. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente.”*

Que de acuerdo a las consideraciones técnicas que fundamentan la solicitud de ocupación de cauce y de acuerdo a lo establecido en el concepto técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016, concepto técnico 1921 del 11 de mayo de 2007, es viable que esta autoridad ambiental autorice la ocupación de Cauce de la quebrada Santa Librada, para la *“Construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Santa Librada y construcción de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto y el paso subfluvial de la tubería 250mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada”* en el marco del proyecto Altavista del Portal, por el cual también se interviene la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Tunjuelo, que se adelantará bajo el expediente SDA-05-2016-1748.

Que de conformidad con los conceptos precitado, el proyecto consiste en la construcción de tres estructuras afectando temporalmente la quebrada Santa Librada: un puente vehicular que conectará las viviendas del proyecto Altavista del Portal con la Avenida Caracas, cerchas de energía eléctrica y agua potable y una tubería de aguas negras que pasará bajo el lecho de la quebrada Santa Librada para descargar en el interceptor de alcantarillado sanitario de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá.

Que el Decreto Distrital 109 de 2009, prevé en su artículo 4º que:

*“Corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y*

## RESOLUCIÓN No. 00912

*aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente”.*

Que así mismo el Decreto en mención prevé en el literal d. del artículo 5° que le corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente:

*d) “Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia.”*

Que el artículo 8° del Decreto Distrital 109 de 2009 modificado por el artículo 1° del Decreto 175 de 2009, prevé en el literal f, que corresponde al Despacho de la Secretaría Distrital de Ambiente:

*“Dirigir las actividades de la Secretaría para el cumplimiento de las normas ambientales y del Plan de Gestión Ambiental, como entidad rectora y coordinadora del Sistema Ambiental del Distrito Capital.”*

Que por medio de la Resolución 1037 del 28 de julio de 2016, en el numeral 1 del artículo segundo, el Secretario Distrital de Ambiente delegó en la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, la función de: *“Expedir los actos administrativos que otorguen y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prorrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo.”*

Que en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.** Otorgar a la **FIDUCIARIA BOGOTÁ** como vocera del patrimonio autónomo denominado Fideicomiso denominado Portal Capri Fidubogotá, con Nit. 800.142.383-7, representada legalmente por el señor César Prado Villegas, identificado con la cédula de ciudadanía N° 94'312.021, o quien haga sus veces, permiso de ocupación de cauce, para la construcción de tres estructuras afectando temporalmente la quebrada Santa Librada: un puente vehicular que conectará las viviendas del proyecto Altavista del Portal con la Avenida Caracas, cerchas de energía eléctrica y agua potable y una tubería de aguas negras que pasará bajo el lecho de la quebrada Santa Librada para descargar en el interceptor de alcantarillado sanitario de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá. en el marco del proyecto Altavista del Portal, por el cual también se interviene la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Tunjuelo, a la altura del predio identificado con matrícula 50S-544659 de la ciudad de Bogotá, en las siguientes coordenadas:

Página 50 de 59

## RESOLUCIÓN No. 00912

Construcción de puente vehicular y cerchas de energía eléctrica y agua potable:

Identificación del punto de acuerdo al radicado SDA 2016ER168810	Coordenadas			
	Margen derecho de la quebrada		Margen izquierdo de la quebrada	
	Este	Norte	Este	Norte
Puntos de intervención para la construcción del puente vehicular y las cerchas metálicas para el paso de la red de acueducto y energía.	95160.518	92658.280	95147.350	92656.819
	95159.854	92660.923	95146.696	92659.463
	95159.190	92663.566	95146.031	92662.106
	95158.525	92666.209	95145.367	92664.749
	95157.861	92668.852	95144.703	92667.392
	95155.600	92668.600	95146.961	92667.640
	95156.270	92665.960	95147.621	92664.990
	95156.930	92663.320	95148.290	92662.360
	95157.600	92660.670	95148.950	92659.710
	95158.250	92668.030	95149.620	92657.070

Tramo para paso de tubería aguas residuales:

ACTIVIDAD	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
TRAMO TUBERÍA (CON CAMISA DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA EN ACERO) - CRUCE BAJO LA QUEBRADA SANTA LIBRADA	95128,105	92871,383
	95127,958	92871,011
	95106,199	92879,992
	95106,051	92880,52
	95104,31	92880,52
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 1 AL POZO No. 2</b>		
POZO No. 1	95215,169	92837,328
1	95214,435	92837,075
2	95214,658	92836,743
3	95175,546	92810,871
4	95175,744	92810,522
POZO No. 2	95174,006	92809,592
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 2 AL POZO No. 3</b>		
1	95173,315	92809,946
2	95173,23	92809,555
3	95160,939	92812,625
4	95160,854	92812,234

**RESOLUCIÓN No. 00912**

POZO No. 3	95158,984	92812,844
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 3 AL POZO No. 4</b>		
1	95158,631	92813,535
2	95158,334	92813,268
3	95144,27	92829,507
4	95143,972	92829,24
POZO No. 4	95142,804	92830,838
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 4 AL POZO No. 5</b>		
1	95142,711	92831,706
2	95142,334	92831,573
3	95129,567	92869,141
4	95129,189	92869,01
POZO No. 5	95128,73	92870,922
<b>TRAMO DE TUBERIA DEL POZO No. 5 AL POZO No. 120</b>		
1	95128,105	92871,383
2	95127,958	92871,011
3	95106,199	92879,992
4	95106,051	92880,52
POZO No. 120	95104,31	92880,52

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El permiso se otorga exclusivamente para ocupar de manera temporal el cauce de la quebrada Santa Librada, de acuerdo a lo establecido en el concepto técnico No. 09299 del 30 de diciembre de 2016 y N° 01921 de mayo 11 de 2017, con el fin de :

Construcción puente vehicular, de dos cerchas para conectar energía eléctrica y agua a las viviendas del proyecto y el paso de la tubería 250 mm de aguas negras – cruce bajo la quebrada Santa Librada” en el marco del proyecto Altavista del Portal, por el cual también se interviene la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Tunjuelo

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** El presente permiso se otorga por el termino de seis (6) meses, contados a partir del inicio de actividades, que podrá ser prorrogada, mediante solicitud escrita presentada ante esta autoridad, con mínimo treinta (30) días hábiles previos al vencimiento del plazo inicial.

**PARÁGRAFO TERCERO.** La presente autorización no exime a la entidad beneficiaria de tramitar los demás permisos o autorizaciones que requiera y las obras deberán iniciarse cuando ya estén aprobados estos permisos.

## RESOLUCIÓN No. 00912

**PARÁGRAFO CUARTO.** La **FIDUCIARIA BOGOTÁ**, identificada con Nit con Nit. 800.142.383-7, como vocera del patrimonio autónomo denominado Fideicomiso Portal Capri Fidubogotá, tiene la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y será objeto de medidas sancionatorias administrativas de ser responsable por los posibles impactos ambientales negativos, daños y perjuicios generados, por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** La **FIDUCIARIA BOGOTÁ**, identificada con Nit 800.142.383-7, como vocera del patrimonio autónomo denominado Fideicomiso denominado Portal Capri Fidubogotá, durante la ejecución de la obra permitida en el artículo primero de esta resolución, deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Concepto técnico 09299 del 30 de diciembre de 2016 y 1921 del 11 de mayo de 2017, y la normatividad ambiental vigente, a las medidas de manejo ambiental presentadas en la solicitud y documentos complementarios, y dar cumplimiento a lo establecido en la segunda edición de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción (Resolución SDA 1138 de 2013), al igual que en la Resolución 1115 de 2012, modificada por la Resolución 715 del 30 de mayo de 2013 y la Resolución 932 de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente, las cuales deberán ser implementadas durante el tiempo que sean desarrolladas las obras, y cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Una vez finalizadas las obras, deberán implementarse los diseños paisajísticos correspondientes para que el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada y el sector intervenido del Corredor Ecológico de Ronda del río Tunjuelo (sic) queden en las condiciones apropiadas de acuerdo a sus usos permitidos, establecidos en el Decreto 190 de 2004.
2. Cualquier intervención silvicultural, previamente debe contar con el permiso respectivo que otorga la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente.
3. Debe implementarse las medidas de manejo ambiental remitidas a través del oficio con número de radicado SDA 2016ER168815 del 28 de septiembre de 2016 con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos negativos que puedan generarse sobre la quebrada Santa Librada y la ZMPA del río Tunjuelo y, en general, sobre el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje de la zona. Igualmente, debe darse estricto cumplimiento a las medidas de manejo ambiental establecidas en la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, segunda edición 2013 SDA, las cuales deben ejecutarse durante toda la obra objeto de este POC y serán sujetas a verificación durante las visitas técnicas de seguimiento que se adelantarán para el proyecto.
4. Dado que el proyecto se ejecuta con recursos financieros de un fondo privado, no se genera compensación por las zonas blandas endurecidas, sin embargo, las obras deben realizarse endureciendo la menor área blanda posible y, como se

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

mencionó anteriormente, deben llevarse a cabo las actividades necesarias para recuperar las zonas verdes afectadas.

5. El titular del permiso deberá realizar el cerramiento correspondiente en las zonas de intervención y ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos o materiales de construcción o cualquier tipo de afectación al cauce o el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada.
6. Cabe resaltar que la responsabilidad en el manejo y funcionamiento adecuado de la zona de intervención y de los daños y perjuicios que por concepto de las obras que en la zona de intervención se ejecuten, recaerá sobre el titular del permiso, siendo el principal responsable de los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.
7. Al finalizar la ocupación, el titular del permiso deberá realizar las actividades y obras de limpieza del punto de intervención y de las áreas de influencia de la obra, garantizando que las mismas presenten iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.
8. El titular del permiso debe realizar el pago por concepto del seguimiento al Permiso de Ocupación de Cauce - POC ante la SDA, una vez sea efectuada la visita técnica de seguimiento y emitido el acto administrativo que indique el valor del mismo.
9. La responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de la quebrada Santa Librada y las consecuencias que se generen como resultado del desarrollo de las obras que se ejecuten, será del titular del permiso.
10. Los residuos de Construcción y Demolición-RCDs, resultantes del proceso constructivo, deberán ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente. Adicionalmente, el titular del permiso deberá realizar las actividades de limpieza y recuperación en cada uno de los puntos objeto de intervención de la quebrada Santa Librada e informar a la Secretaría Distrital de Ambiente la culminación de las obras en un plazo de cinco días hábiles posteriores a la fecha de finalización.
11. Es responsabilidad del ejecutor o quien represente legalmente el proyecto, inscribir la obra a través del aplicativo web de la Secretaria Distrital de Ambiente, donde obtendrá un PIN de ingreso a la plataforma web, por medio de la cual deberá realizar los reportes mensuales de Residuos de Construcción y Demolición generados en la obra, así como las cantidades aprovechadas según lo consagra la Resolución 01115 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente y sus modificaciones. Procedimiento que deberá ser informado a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante la ejecución de la obra.
12. Por ningún motivo se podrá interrumpir el flujo de agua en el cauce de la quebrada Santa Librada durante la ejecución de las obras.
13. El titular del permiso, deberá presentar un informe final a la Secretaría Distrital de Ambiente mediante el cual establezca la finalización de las actividades constructivas, en el cual debe describir el cumplimiento a las medidas de manejo

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

ambiental presentadas para la solicitud del presente permiso; ésta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas. En éste deberá remitir el proceso detallado de remoción y disposición de la cobertura vegetal y de los procesos de revegetalización de las zonas blandas y las demás áreas afectadas por las obras.

14. En caso de requerir el bombeo de agua en la fase de excavación para controlar el nivel freático, esta se debe depositar dentro de la quebrada Santa Librada para mantener el balance hídrico de la cuenca. Antes de enviar el agua a la quebrada, se deben ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos y así evitar la contaminación y sedimentación del cuerpo de agua.
15. La limpieza de las herramientas o equipos, estructuras a instalar e implementos, solo se realizará en el sitio dispuesto para tal fin, alejado del cuerpo de agua.
16. Para la ejecución de las obras se deberán tener en cuenta las pendientes actuales, la topografía del terreno y su relación con el flujo de agua superficial y subsuperficial, de manera que no se altere negativamente la dinámica hídrica ni las condiciones de infiltración propias del terreno de las áreas objeto de intervención.
17. Dar Cumplimiento a los siguientes lineamientos ambientales para intervención en el corredor ecológico de ronda de la quebrada Santa Librada y del Rio Tunjuelo:

1. *En caso de realizar la mezcla de concreto en el sitio de obra, ésta deberá realizarse sobre una superficie metálica y confinada, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones y se evite cualquier tipo de contaminación y vertimiento.*
2. *En caso de generarse derrames de mezcla de concreto, éstas se deberán ser recolectadas y dispuestas de manera inmediata en un sitio adecuado. La zona donde se genere el derrame debe presentar las condiciones previas al mismo.*
3. *No se pueden realizar vertimientos de aceites usados y similares en cuerpos de agua o en Corredores Ecológicos de Ronda - CER, su manejo debe estar enmarcado dentro del Decreto 1076 de 2015.*
4. *Los residuos peligrosos deberán disponerse a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*
5. *No se podrá utilizar el cuerpo de agua o el Corredor Ecológico de Ronda del mismo para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas. El Corredor Ecológico de Ronda deberá estar libre de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición - RCD, producidos por la ejecución del proyecto.*



### **RESOLUCIÓN No. 00912**

6. *Se deberá garantizar el desarrollo de las actividades conducentes a prevenir y mitigar impactos negativos como el arrastre de sólidos totales, disposición de RCD y materiales de excavación y ruido generados por las obras.*
7. *El almacenamiento de materiales de la obra en las diferentes etapas de intervención y operación, no podrá ubicarse en dentro del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada.*
8. *En caso de incidente o falla mecánica de maquinaria que se presente dentro del CER de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo, se deberá retirar inmediatamente de la zona. De igual manera es prohibido realizar cualquier actividad de reparación, limpieza o mantenimiento de todo tipo maquinaria o equipo dentro de esas zonas.*
9. *No se podrá generar aporte de aguas procedentes de las actividades propias de la construcción a canales o cuerpos de agua ubicados en zonas aledañas.*
10. *No se podrá realizar almacenamiento de combustibles o recarga de los mismos en maquinaria o vehículos dentro del Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo.*
11. *En caso de presentarse derrames accidentales de hidrocarburos (grasas, aceites, etc) sobre el suelo, se deberá atender el incidente removiendo el derrame inmediatamente y la zona afectada debe ser restaurada.*
12. *No se podrá instalar el campamento de obra o se podrán destinar áreas de almacenamiento de materiales o mantenimiento de equipos y maquinaria en las áreas correspondientes a los Corredores Ecológicos de Ronda de la quebrada Santa Librada o del río Tunjuelo.*
13. *Las actividades descritas en los radicados remitidos por el solicitante a ésta Secretaría; así como las actividades y observaciones consignadas en el presente informe, deben ser implementadas y tenidas en cuenta durante la totalidad del desarrollo del proyecto.*
14. *El titular del permiso deberá dar estricto cumplimiento de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, tercera edición 2015 SDA, las cuales deben ejecutarse durante la totalidad del desarrollo de la obra, cuya verificación se realizará mediante visita técnica de seguimiento, para lo cual se deben desarrollar las actividades, acorde al cronograma que deberá ser presentado.*
15. *Se recomienda la aplicación de criterios constructivos con una visión amplia e integral que involucre el paisaje urbano a la dinámica ecosistémica, generando una sostenibilidad ambiental, propendiendo por el funcionamiento de la dinámica hídrica y la función ecológica de las áreas naturales.*
16. *En ningún caso la construcción podrá generar afectaciones negativas a los elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Distrito Capital, incluyendo el cauce, la ronda hidráulica y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de los mismos. Este punto se enfoca principalmente a la quebrada*



### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*Santa Librada y el río Tunjuelo, además de otros elementos de la EEP aledaños a la zona.*

- 17. El proyecto deberá incluir los lineamientos técnicos y normativos de la Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014 – 2024, acogida mediante Decreto 566 de 2014; siempre buscando utilizar materiales amigables con el ambiente.*
- 18. Durante la fase de construcción y previo al inicio de cualquier obra o realización de adecuaciones, deberá delimitarse de manera visible el área de construcción y aislarla de las zonas del CER de la quebrada Santa Librada que no serán intervenidas; esto con el fin de conocer, en el terreno, la localización y límite de estas áreas y para realizar la intervención solo en los lugares permitidos, y bajo los lineamientos ambientales descritos en el presente documento.*
- 19. Deben implementarse las medidas necesarias para realizar el manejo adecuado de las precipitaciones que puedan presentarse durante las obras, con el fin de evitar en todo momento el arrastre de sedimentos y sustancias peligrosas.*
- 20. En caso de ser necesario, deberá garantizarse que las aguas de nivel freático provenientes de actividades de excavación sean protegidas y tratadas para evitar el aporte de sólidos suspendidos u otras sustancias o materiales provenientes de las obras.*
- 21. Deberán ejecutarse las obras garantizando que no se altere negativamente la dinámica hídrica de los elementos de la EEP circundantes ni las condiciones de infiltración propias del terreno de las áreas objeto de intervención.*
- 22. Todas las obras deberán realizarse de forma que no se presenten problemas de estabilidad en el terreno, con el fin de prevenir afectaciones a la quebrada Santa Librada o el río Tunjuelo en el punto de intervención y evitar las afectaciones que podrían causarse aguas abajo y la zona de influencia de estos elementos de la EEP. Esto, también con el fin de evitar el colapso de las estructuras que se construirán como parte del proyecto.*
- 23. Los cortes de terreno que se generen deben conformarse y empradizarse utilizando gramíneas y otras especies herbáceas nativas que garanticen su soporte en la pared del talud. La cobertura debe ser del 100 % del terreno con el fin de evitar procesos erosivos y sedimentación al cuerpo de agua. La superficie a empradizar debe cubrirse, como mínimo, con una capa 20 centímetros de espesor de tierra orgánica que se compactará con medios mecánicos o manuales, teniendo en cuenta la pendiente y las condiciones del terreno. Deben seguirse los manuales, protocolos y guías técnicas de restauración ecológica y manejo silvicultural definidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá.*
- 24. En caso de que en las áreas de construcción se presenten individuos de especies de fauna nativa o individuos pertenecientes a la regeneración*

### **RESOLUCIÓN No. 00912**

*natural de especies arbóreas o arbustivas nativas, es necesario realizar el rescate y manejo de estos e informar a la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre para su traslado a centros de rehabilitación y viveros de la Secretaría Distrital de Ambiente o al sitio que esta Entidad determine.*

**ARTÍCULO TERCERO.** Para el inicio de las actividades constructivas aprobadas en el presente acto administrativo, se debe radicar en la Secretaría Distrital de Ambiente, el permiso o autorización de empresa Cemex o los propietarios de los predios en donde se van a realizar las obras o actividades constructivas, el cual deberá contener diligencia de reconocimiento de firmas ante notario y anexar el respectivo certificado de tradición y libertad de los predios a intervenir.

**ARTÍCULO CUARTO.** La Secretaría Distrital de Ambiente realizará control y seguimiento ambiental al proyecto y verificará el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, para tal fin, La **FIDUCIARIA BOGOTÁ**, deberá presentar ante esta Secretaría los cronogramas definitivos para la ejecución de las obras, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO.** La **FIDUCIARIA BOGOTÁ**, deberá informar por escrito a esta Secretaría el día de inicio de actividades, durante los primeros cinco (5) días calendario de actividades y la culminación de las mismas, durante los cinco (5) días calendario posteriores a su terminación.

**ARTÍCULO SEXTO.** Cualquier modificación en las condiciones de este permiso, deberá ser informada inmediatamente a la Secretaría Distrital de Ambiente para ser evaluada y en caso de proceder, adelantar el pago y trámite correspondiente.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** En caso de requerir suspensión del permiso, la beneficiaria deberá informar inmediatamente por escrito a esta autoridad ambiental, allegando la debida justificación.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Cualquier incumplimiento de las obligaciones señaladas dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones respectivas, establecidas en los artículos 36 y 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la modifique o sustituya.

**ARTÍCULO NOVENO.** Notificar el contenido del presente acto administrativo a la **Fiduciaria Bogotá**, identificada con Nit°. 800.142.383-7, como vocero del Patrimonio Autónomo denominado Fideicomiso Portal de Capri Fidubogotá, a través de su representante legal, el Señor César Prado Villegas, identificado con la cédula de ciudadanía N° 94'312.021, o por quien haga sus veces, o su apoderado debidamente constituido, en la Calle 72 No. 7-64 piso 2, de esta ciudad. De conformidad con lo

**RESOLUCIÓN No. 00912**

establecido en los artículos 66 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DECIMO.** Publicar la presente providencia de acuerdo a lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO UNDÉCIMO.** Contra la presente providencia procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Bogotá a los 12 días del mes de mayo del 2017**



**ANDRES FELIPE ARBELAEZ OSPINA  
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO**

*EXPEDIENTE SDA-05-2016-1748*

**Elaboró:**

LUDWING MANTILLA CASTRO

C.C: 91492770

T.P: N/A

CPS: FUNCIONARIO FECHA  
EJECUCION:

11/05/2017

**Revisó:**

**Aprobó:**

**Firmó:**