

## RESOLUCIÓN No. 02937

### “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° 2017ER49572 del 10 de marzo de 2017, la señora Maritza Zarate Vanegas, identificada con cédula de ciudadanía 30.351.548, en calidad de Gerente Corporativo Ambiental de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ**, con NIT. 899.999.094-1; presento los documentos de la solicitud de permiso de Ocupación de cauce Permanente sobre la “Quebrada El Raque”, para el proyecto denominado “Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Box Coulverts, desarenadores, y estructuras hidráulicas de la Zona 4 del Acueducto de Bogotá. Construcción Box Culverts quebrada El Raque”, cuya ubicación se encuentran en la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C.

Que el Subdirector de Control Ambiental al sector Público solicitó al grupo Jurídico la elaboración del auto de inicio de trámite del permiso de ocupación de cauce de la Quebrada El Raque para el proyecto “Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Box Coulverts, desarenadores, y estructuras hidráulicas de la Zona 4 del Acueducto de Bogotá. Construcción Box Culverts quebrada El Raque” cuya ubicación se encuentra en la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C.

Que mediante radicado 2017ER93849 del 23 de mayo de 2017, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ**, a través de Fernando Molano

Página 1 de 29

## **RESOLUCIÓN No. 02937**

Nieto, en calidad de Director de Saneamiento Ambiental radica información complementaria solicitada por esta Subdirección.

Que el 23 de mayo de 2017, mediante memorando 2017IE93516 la Subdirectora de Ecurbanismo y Gestión Ambiental Empresarial, informa que la compensación por endurecimiento para la obra a realizar por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, en la quebrada El Raque es de 93.30m<sup>2</sup>.

Que mediante Auto 01922 del 11 de julio de 2017, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de esta secretaría, dio inicio al trámite administrativo ambiental, para estudiar la solicitud del permiso de ocupación de cauce de la Quebrada El Raque para el proyecto dominado "Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Box Coulverts, desarenadores, y estructuras hidráulicas de la Zona 4 del Acueducto de Bogotá. Construcción Box Culverts quebrada El Raque, cuya ubicación se encuentran en la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 12 de julio de 2017 a la señora CLAUDIA MILENA ALONSO, identificada con cédula de ciudadanía 52.363.090 de Bogotá D.C, en calidad de apoderada de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA. Que igualmente se pudo verificar y el auto 01922 del 11 de julio del 2017 se encuentra publicado en el boletín legal ambiental, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente, emitió el Concepto Técnico No. 03427 del 31 de julio del 2017, en el cual se evalúa la solicitud de permiso de ocupación de cauce solicitada por la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA**, para la Quebrada El Raque, a la altura de la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C

(...)

#### **3.4. Localización del proyecto**

*Según la información proporcionada por el solicitante, el proyecto "REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES LOCALES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BOX COULVERTS, DESARENADORES, Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS DE LA ZONA 4 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ", se encuentra ubicado en la intersección vial de la quebrada El Raque con la Calle 81C Sur (antigua nomenclatura calle 80 Bis Sur), entre las carreras 10A Este y 11 Este, entre los barrios de Compostela Segundo Sector y Tercer Sector, de la localidad de Usme en*



### RESOLUCIÓN No. 02937

<b>F</b>	97763,49246	90352,80666
<b>G</b>	97747,20391	90362,73925
<b>H</b>	97746,05644	90360,51332
<b>I</b>	97744,00765	90360,09508
<b>J</b>	97746,71107	90364,66201
<b>K</b>	97743,6498	90366,24886
<b>L</b>	97741,07182	90362,15054

se puede evidenciar en el archivo SHP.

FUENTE: Radicado No. 2017ER93849 DEL 23 DE MAYO DE 2017

**3.5. Descripción del proyecto** (según información remitida por el solicitante mediante radicados 2017ER93849 del 23 de mayo de 2017 y 2017ER49572 del 10 de marzo de 2017):

#### **3.5.1. Objetivo del proyecto:**

*Realizar la construcción de un Box Culvert en La Quebrada El Raque, en la intersección de la vía de la quebrada con la calle 81C Sur, con el fin de disminuir los problemas de desbordamientos, represamientos y deslizamientos que se presentan actualmente en el área de influencia.*

#### **3.5.2. Justificación:**

*Dentro de las razones técnicas más importantes para la ejecución de estas obras, se encuentra que en la actualidad se presentan problemas de represamientos y desbordamientos que afectan las construcciones vecinas y el tránsito en las vías en las intersecciones correspondientes; razón por la cual el Acueducto de Bogotá dentro de su programa de mantenimiento preventivo pretende disminuir dichos problemas, aumentando la capacidad de las estructuras existentes cumpliendo con lo establecido en los términos de referencia, la normatividad legal y de la EAB, las normas técnicas locales, nacionales, e internacionales en materia de Calidad, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y Medio Ambiente*

#### **3.5.3. Actividades a desarrollar:**

**Construcción o Rehabilitación general de Box Coulvert Quebrada El Raque.**

##### **Excavación**

*De acuerdo a las especificaciones de la estructura (ancho, largo y profundidad), esta estructura hidráulica la compone la construcción de la cimentación, concreto de limpieza, figurada y amarre de hierros, encofrados, vaciado de concreto, cinta PVC en el arranque de los muros y en las juntas.*

## **RESOLUCIÓN No. 02937**

### **Proceso Constructivo General**

*Para la construcción y/o Rehabilitación del Box Coulvert en la quebrada El Raque a realizar en la intersección de la quebrada con la calle 81C Sur, se precederá a realizar las siguientes actividades:*

#### **Localización y Replanteo**

*La localización y replanteo se desarrollarán en la forma más técnica posible del Box Coulvert, con el objeto de situar en el terreno mediante un estacado y con la ayuda de niveles, los alineamientos y cotas de dichas obras, tomando como base las dimensiones, niveles y referencias indicadas en los planos respectivos, los que se encuentren en el terreno o las que sean colocadas a medida que se vayan ejecutando los trabajos.*

*Todas las actividades y operaciones que se realicen durante la ejecución de la localización y el planteo, deberán ser anotadas en los planos correspondientes a las obras que serán construidas con la máxima información posible, datos, referencias y B.M.S. se ejecutará esta actividad en las direcciones especificadas y en los sitios que disponga la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP (EAAB); y las modificaciones o variaciones que se generen durante la localización y el replanteo deben ser notificadas y aprobadas por EAAB cuyo cumplimiento será requisito indispensable para la Liquidación del contrato. Estas actividades estarán a cargo de un Ingeniero residente o Arquitecto matriculado.*

#### **Demolición estructuras existentes (si aplica)**

*Se ejecutarán demoliciones mecánicas o manuales según la ubicación determinada en el replanteo ejecutado. El material de la demolición se depositará evitando en todo momento obstaculizar la entrada a las edificaciones vecinas y el tránsito vehicular a fin de causar daños a terceros.*

#### **Retiro de Escombros (si aplica)**

*Luego de realizar la demolición de las estructuras existentes se realiza la recolección y retiro inmediato de los escombros generados y se realizara la respectiva limpieza.*

#### **Excavación Mecánica y/o Manual**

*Se ejecutarán excavaciones mecánicas o manuales según la ubicación determinada en el replanteo. El material de la excavación se depositará evitando en todo momento obstaculizarla el tránsito vehicular a fin de causar daños a terceros. Deben examinarse los fondos de las excavaciones a fin de detectar algún tipo de material contaminante o que desmejore las propiedades de la estructura que se vaya a fundir o disponer en ese sitio.*

#### **Manejo de aguas superficiales y subterráneas**

## **RESOLUCIÓN No. 02937**

*Se realizará el desvío del agua con ayuda de tambres de suelo - cemento con el fin reducir dicho cauce a un diámetro adecuado y así poder encausar la quebrada por una tubería con diámetro apropiado y poder realizar las actividades necesarias para ejecutar la obra de forma satisfactoria (En caso de que la quebrada a intervenir sea un cauce intermitente). En caso de que la quebrada sea un cauce permanente se realizará un desvío con la ayuda de un bombeo del mismo o se procederá a realizar el procedimiento del numeral anterior.*

*Se deberá tener un mantenimiento adecuado de la red de drenaje de aguas lluvias que consistiría, en la fase de pre construcción. Durante el proceso de construcción se tomará las medidas descritas en el programa de manejo de materiales de construcción para garantizar que el cemento, limos o arcillas, no tenga como receptor final la red de alcantarillado y canales, así como cubrir y confinar los materiales de construcción para evitar el arrastre de partículas a cuerpos de agua. Es importante verificar que no se vierta ningún residuo líquido a canales y cuerpos de agua.*

### **Relleno y Mejoramiento de la cimentación**

*Esta actividad deberá ser realizada a mano utilizando para tal efecto herramientas menores (palas, pisón, zorra, etc.) y equipos mecánicos para la compactación. Se realizará un control de la compactación en el terreno para garantizar la densidad especificada. Una vez conformada la zona de re nivelación, la superficie de esta debe estar limpia, nivelado y compactado, se procederá a colocar el relleno y se compactará a la máxima densidad. Para comenzar la colocación del relleno, deberá revisarse que el fondo esté libre de basuras, materiales orgánicos y desperdicios.*

### **Construcción de Filtro y Solado (Concreto de limpieza de 17.5 MPa)**

*El concreto pobre se hará en las proporciones al volumen. La mezcla deberá ser plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación y que produzcan un concreto de durabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según las especificaciones*

### **Armada de formaleta de los muros**

*La formaleteada será rigurosa en cuanto a acabados y dimensiones. Se revisará que cada formaleta quede instalada de forma correcta y se realizará los chequeos correspondientes antes de realizar la fundida de cada estructura.*

### **Instalación y amarre de hierros (Parrilla inferior y superior, y muros)**

*Su corte, figurado e instalación se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas del diseño para cada uno de los elementos estructurales. Todo refuerzo deberá tener la resistencia estipulada en los planos de diseño y debe ser corrugado de acuerdo a las especificaciones dadas. Se debe suministrar, cortar doblar y colocar todo el acero de refuerzo como se indica en los planos. Los refuerzos en el momento de colocar el concreto deberán estar limpios de óxidos, escamas, aceites, grasas o cualquier otra película o sustancia que pueda disminuir la adherencia con el concreto. La posición indicada por los*

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

*planos, cuidándose de que se mantengan firmes durante el vaciado del concreto y de que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y respecto a las caras internas de las formaletas. El recubrimiento para el refuerzo se hará como se indica en los planos, pero si no se especifica se hará como lo indica la NSR-10.*

#### **Vaciado y vibrado de concreto (28.0 MPa)**

*No se realizará vaciado de concreto sin disponer en el sitio de la obra de los materiales suficientes en cantidad y calidad aprobados por la interventoría. Deberá fundirse de acuerdo a las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos, se usaran dimensiones y armaduras de hierro de acuerdo con los planos. Durante el vaciado del concreto, se deberá controlar todos los factores que puedan segregar o separar los agregados de la mezcla. Para evitar la segregación durante el vaciado es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones. Colocar el concreto tan cerca de su posición final como sea posible. Empezar colocando el concreto desde las esquinas de la cimbra o, en el caso de un sitio con pendiente, desde el nivel más bajo. Se debe vaciar desde alturas inferiores a 1.20 m. Cuando no se pueda efectuar, se debe hacer uso de canaletas o tubos para evitar que la mezcla choque contra los refuerzos y la formaleta. En el caso de usar canaletas, verifique que la pendiente de ésta se encuentre entre el 30% y 50%. Se realizará el vibrado del concreto con el fin de eliminar el aire atrapado y así evitar hormigueos y disminución en la resistencia.*

#### **Construcción o rehabilitación del enrocado de protección y enrocado escalonado.**

*Para la construcción del Box Couvert, cabezales de entrada y salida, el enrocado de protección y el enrocado escalonado ubicados sobre el cauce de la quebrada El Raque se plantean los siguientes pasos enunciados en orden constructivo:*

- *Materialización en campo de las coordenadas y ubicación exacta del lugar de fundación de la obra.*
- *Después de tener replanteada la obra se realiza un proceso de represamiento del cauce con ataguías aguas arriba del corredor de obra, la cual se encauzará el caudal por una tubería PVC, previamente instaladas para que puedan ser descargadas al final del tramo de obra, con el fin de darle continuidad al caudal y mantener el sitio de obra lo más seco posible.*
- *Después de darle encauzamiento y continuidad al cauce con la tubería de PVC, se prosigue con la excavación en el lecho del mismo, la cual la primera actividad será el descapote de los taludes, realizándolos en dos fases para no obstaculizar de manera total el tránsito vehicular. En este sitio se remueve el material de composición de la vía dejando el flujo por un carril. Después de tener el área de construcción limpia se precisan niveles requeridos.*

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

- *Se realiza el mejoramiento del suelo mediante el uso de un concreto ciclópeo siguiendo las condiciones técnicas especificadas en los diseños. Después de tener esto se instalará un concreto pobre de un espesor de 5 cm.*
- *Una vez realizado el paso anterior, se realizará el armado de la estructura en acero, la instalación de formaleta, apuntalamiento, toma de niveles verticales y horizontales, revisión final y se procederá a la fundición del box Coulvert, en su primera etapa, teniendo presente las dilataciones y la forma de unión con la siguiente fundición.*
- *Después se repetirá los pasos anteriores para la fundición de la segunda fase de la estructura de concreto definitivo.*
- *Una vez se tenga el Box Coulvert fundido, se construirán las aletas de entrada y salida al Box. Teniendo la estructura de concreto culminada se realizara el proceso de enrocado a la entrada y salida del box, aclarando que en la parte alta (aguas arriba) se realizara disipadores de energía con el mismo enrocado de 19.20 m, desde el inicio de la placa de piso del encole, con un ancho de 5.00 metros, este dividido en secciones de 2.40 metros de longitud paralelo al cauce de la quebrada y con un espesor de 0.60 metros para una diferencia de altura entre la entrada de agua al enrocado y la salida (ingreso flujo encole) de 4.20 metros según se observan los planos constructivos Para la construcción de las ocho (8) secciones de enrocado de entrada y la sección de salida que tiene una dimensión de ancho igual a 5.00 metros, largo de 3.40 y un espesor de 0.60 metros; se usara piedra pegada según condiciones de diseño establecidas para la dosificación de los porcentajes de piedra y concreto. Este enrocado toma área del cauce del rio y área del corredor Ecológico de Ronda de la quebrada. Tanto la sección inicial del enrocado aguas arriba como la sección final o de salida en el descole del box se les hará una especie de dentellón que sirva de agarre entre el enrocado y el suelo de fundación para garantizar una mayor estabilidad a dicha obra.*
- *Una vez terminado las obras del Box Coulvert total, sobre las aletas del mismo (encole y descole) se realizará el proceso de paisajismo el cual incluye la instalación de material de recebo y orgánico.*
- *Por último, se adecuará la vía con la instalación de material según especificaciones para la adecuación vial según las condiciones iniciales encontradas.*

#### **3.5.4. En la etapa constructiva del Box Coulvert se utilizarán los siguientes materiales:**

- *Piedra*
- *Cemento*
- *Arena de río*
- *Grava*
- *Acero de refuerzo*
- *Alambre negro*
- *Ladrillo*
- *Accesorios hidráulicos específicos*
- *Impermeabilizante*
- *Puntilla*
- *Formaleta metálica o de madera*
- *Recebo*
- *Agua*
- *Tubería GRP*

## RESOLUCIÓN No. 02937

### 3.5.5. Generalidades del Cauce

NOMBRE DE LA CORRIENTE	TIPO DE CAUCE	ALINEAMIENTO	TIPO DE FLUJO	CAUDAL MÁXIMO	CAUDAL MEDIO	CAUDAL MÍNIMO
QUEBRADA EL RAQUE	Permanente	Recto	Laminar	8.04 M3/seg	4.83 M3/seg	3,12 M3/seg
	TIPO DE OCUPACIÓN	PUNTOS DE INTERVENCIÓN	ÁREA DE INTERVENCIÓN	INDIVIDUOS ARBÓREOS A TALAR	INDIVIDUOS ARBÓREOS A TRASLADAR	PLAZO DE EJECUCIÓN
	Permanente	Tabla 1	43,33m <sup>2</sup>	00	0	14 meses

**Tabla 2.** Generalidades del cauce.

FUENTE. Información remitida mediante radicados No. 2016ER39655 y 2016ER191351.

### 3.5.6. Duración de la obra:

Según la solicitud de permiso de ocupación de cauce para la obra denominada "REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES LOCALES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BOX COULVERTS, DESARENADORES, Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS DE LA ZONA 4 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ" tramitada por EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P., la obra realizará una intervención de carácter permanente sobre la quebrada El Raque y se ejecutará en un plazo de 14 (catorce) meses.

### 3.6 Pago de evaluación:

Radicado No. 2017ER49572 del 10 de marzo de 2017, en el cual se relaciona copia de recibo de caja No. 3666020, por un valor \$ 807,949 pesos moneda corriente, expedido por la Secretaria Distrital de Ambiente y cancelado en el Banco de occidente, por concepto de pago de evaluación al Permiso de Ocupación de cauce del Proyecto "REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES LOCALES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BOX COULVERTS, DESARENADORES, Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS DE LA ZONA 4 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ"

## RESOLUCIÓN No. 02937

### 2. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL USUARIO

De acuerdo con la información allegada por La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., mediante oficios con radicados; SDA N° 2017ER49572 del 10 de marzo de 2017, SDA N° 2017ER87777 del 15 de mayo de 2017, SDA N° 2017ER93849 del 23 de mayo de 2017 y a su vez teniendo en cuenta la visita de evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce realizada el día 06 de abril de 2017, se efectuó revisión pertinente, según la cual ésta secretaría emite el presente concepto técnico.

### 5. CONCEPTO TÉCNICO

#### 5.1. Desarrollo de la visita:

Durante la visita, el personal encargado de la ejecución de la obra indicó el proceso constructivo y las actividades a realizar. Posteriormente, se realizó un recorrido al punto de intervención en aras de corroborar la información allegada con la solicitud de permiso de ocupación de cauce, remitida a esta Entidad como parte de la documentación requerida para el otorgamiento del mismo.

Como parte de la visita realizada el día 06 de abril de 2017, que se constituye como la evaluación a Permiso de Ocupación de Cauce - POC, se realizaron las siguientes observaciones y requerimientos:

- Se evidencia que las obras que adelantarán serán efectuadas en el sector en el cual la Unidad de Mantenimiento Vial adelanto la adecuación de la vía 10 Este en el año 2016. En este sector se evidencia individuos arbóreos y arbustos susceptibles de tratamientos silviculturales.
- Según la EAB E.S.P., serán adelantadas obras de aproximadamente 14m de longitud aguas arriba de la construcción del Box Coulvert, correspondientes a disipadores de energía.
- Se evidencia residuos comunes en el cauce de la quebrada El Raque,
- Según la EAB, será reemplazado el Box Coulvert, motivo por el cual serán generador RCD, que deberán ser incluidos en el formulario de solicitud de POC.
- Se comunica a la EAB que será necesario radicar la información faltante, en aras de dar continuidad al trámite de POC de la Quebrada el Raque. Adicionalmente, se informa que deberán ser adjuntados los tramites silviculturales a que haya lugar.
- Finalmente se informa que las obras de enrocado (aguas abajo) y de disipadores (aguas arriba) del Box Coulvert, deben ser incluidos en la información a radicar.

**RESOLUCIÓN No. 02937**



**Fotografías 1 y 2.** Punto de intervención de la quebrada El Raque, flujo de agua, turbia y jabonosa. Fuente: SDA - SCASP, 2017.



**Fotografías 3 y 4.** Punto de intervención de la quebrada El Raque, presencia de arbustos y residuos ordinarios. Fuente: SDA - SCASP, 2017.

## RESOLUCIÓN No. 02937



**Fotografías 5 y 6.** Punto de intervención de la quebrada El Raque, presencia de arbustos y residuos ordinarios. Fuente: SDA - SCASP, 2017.

- Durante el recorrido se evidenció que el flujo hídrico de la quebrada El Raque en el punto de intervención presenta olores ofensivos y muestras de contaminación, así como residuos comunes dentro del cauce y en el corredor ecológico de ronda del cuerpo de agua.

### 5.2. Concepto

Por medio de visita de evaluación a Permiso de Ocupación de Cauce llevada a cabo el día 06 de abril de 2017 se verificó el objeto del desarrollo de la obra “REHABILITACIÓN DE LAS REDES LOCALES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BOX COULVERTS, DESARENADORES, Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS DE LA ZONA 4 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. CONSTRUCCIÓN BOX COULVERT QUEBRADA EL RAQUE BARRIOS PALESTINA Y DUITAMA”.

Apelando a la información allegada a esta Secretaría por la Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. y a la visita de evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce, la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público-SCASP considera **VIABLE OTORGAR PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE DE LA QUEBRADA EL RAQUE**, para la construcción de dos (2) cabezales de entrega de alcantarillado pluvial y de un (1) Box Coulvert en la quebrada El Raque, en las coordenadas descritas en la Tabla 1, y las cuales permitirán hacer entrega del flujo hidrico pluvial del proyecto al cauce del cuerpo de agua antes mencionado.

## RESOLUCIÓN No. 02937

*De igual manera cabe resaltar que, el cambio climático enfrentara a las ciudades a impactos significativos presentes y futuros, estos impactos desencadenaran consecuencias ambientales, sociales y económicas, en especial en el caso de las poblaciones pobres urbanas, los residentes de asentamientos informales y grupos vulnerables.*

*Es así que la ciudad de Bogotá debe adaptarse para hacer frente a los impactos existentes y futuros, reduciendo de esta manera su magnitud y gravedad. Por lo cual desde la SDA-SCASP se concede el permiso, se realiza seguimiento y control a la construcción, adaptación y mejoramiento de obras civiles.*

*Con la construcción del Box Couvert dentro de la Estructura Ecológica Principal (EEP) se pretende solucionar los problemas actuales de represamientos, desbordamientos y deslizamientos que afectan las construcciones vecinas y la movilidad vehicular y peatonal en las intersecciones correspondientes.*

*Complementando los beneficios de esta obra, permitirá que las aguas en la quebrada El Raque no se desborden, evitando el arrastre de Residuos Ordinarios, RCD y/o material, tanto aguas abajo como en las vías y senderos peatonales. También se reducirá la generación encharcamientos y afectaciones al alcantarillado de aguas servidas, reduciendo los vectores como: zancudos, moscas y roedores que afectan directa e indirectamente la salud de la comunidad. De igual manera se reducirá las afectaciones visuales y de olores ofensivos. Por lo que es importante la construcción de esta obra.*

*De igual manera cabe mencionar que; en la quebrada el Raque los puntos A y B (con respecto a la tabla de coordenadas que envió la E.A.B. E.S.P.) se encuentran fuera de la jurisdicción de la SDA y se cruza con el CER de la Quebrada y con el PEDM Entrenubes. Por lo cual para estos dos puntos deben solicitar Permiso de Ocupación de Cauce a la Corporación Autónoma de Cundinamarca (CAR).*

<b>Punto</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
<b>A</b>	97779,52406	90339,24944
<b>B</b>	97782,07104	90343,5521

**Tabla 2.** Coordenadas de las estructuras propuestas.  
FUENTE: Radicado No. 2016ER39655.



### RESOLUCIÓN No. 02937

El permiso de ocupación de cauce es de carácter permanente, exclusivamente para la construcción de dos (2) cabezales de entrega de alcantarillado pluvial y de un (1) un Box Coulvert en la quebrada El Raque y tiene validez para las coordenadas especificadas en la tabla 1 (exceptuando los puntos A y B que se encuentran fuera de la jurisdicción de la SDA y se cruza con el CER de la Quebrada y con el PEDM Entrenubes. Por lo cual para estos dos puntos deben solicitar Permiso de Ocupación de Cauce a la Corporación Autónoma de Cundinamarca (CAR)). Cabe resaltar, que bajo ninguna circunstancia este permiso se otorga para la construcción de obras adicionales.

**Tabla 1. Coordenadas Ubicación Obra**

Punto	Este	Norte
A	97779,52406	90339,24944
B	97782,07104	90343,5521
C	97765,54735	90353,33336
D	97763,00038	90349,0307
E	97762,52918	90350,86904
F	97763,49246	90352,80666
G	97747,20391	90362,73925
H	97746,05644	90360,51332
I	97744,00765	90360,09508
J	97746,71107	90364,66201
K	97743,6498	90366,24886
L	97741,07182	90362,15054

**Tabla 2. Área a endurecer**

Área endurecer (m <sup>2</sup> )	31.10
----------------------------------	-------

El área a endurecer corresponde a los cabezales de entrega y al enrocado, la totalidad de los puntos se puede evidenciar en el archivo SHP.

**Tabla 3. Coordenadas de las estructuras propuestas.**

FUENTE: Radicado No. 2016ER39655.

- La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P 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 El Raque.
- 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 La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., siendo el principal responsable de los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

5. *Al finalizar la ocupación, La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. 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.*
6. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. 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.*
7. *La responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de la quebrada El Raque y las consecuencias que se generen como resultado del desarrollo de las obras que se ejecuten, será de La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P.*
8. *Los residuos de Construcción y Demolición - RCD, resultantes del proceso constructivo, deberán ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente. Adicionalmente. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. deberá realizar las actividades de limpieza y recuperación en cada uno de los puntos objeto de intervención de la quebrada El Raque 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.*
9. *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.*
10. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P deberá adoptar los lineamientos técnicos ambientales para las actividades de clasificación, aprovechamiento y tratamiento de los Residuos de la Construcción y Demolición –RCD- que se generen durante el desarrollo del proyecto dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 01115 de 2012 y sus modificaciones en las Resoluciones 0715 de 2013 y 0932 de 2015.*
11. *Por ningún motivo se podrá interrumpir el flujo del cauce de la quebrada El Raque durante la ejecución de las obras.*
12. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., 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; esta 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. 02937

13. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P, deberá garantizar que la construcción de la estructura cumpla con la normatividad colombiana y se certifique que la instalación de la misma cumpla con los niveles establecidos en los planos y diseño correspondiente.*
14. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., deberá tomar las medidas de protección necesarias durante la construcción para evitar la contaminación del cuerpo de agua*
15. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., 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 El Raque; esta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.*

### **5.4. Lineamientos ambientales de intervención en CER**

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 al cuerpo de agua o en el 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.*
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 El Raque.*

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

9. *En caso de incidente o falla mecánica de maquinaria que se presente dentro del CER del canal 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 del canal.*
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 al Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada El Raque.*
14. *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.*
15. *La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. 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 acordes al cronograma que deberá ser presentado.*
16. *El permiso de ocupación permanente se otorga para la construcción estructuras de carácter permanente, exclusivamente para el desarrollo del proyecto descrito en este concepto técnico y tiene validez para las coordenadas especificadas en éste documento, sobre el CER y el cauce de la quebrada El Raque. Cabe resaltar, que bajo ninguna circunstancia la viabilidad técnica se otorga para la construcción de obras adicionales que no se encuentren descritas en éste concepto técnico.*

*Finalmente, la Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental del Distrito Capital, realizará la evaluación, seguimiento y control a las Medidas de Manejo Ambiental implementadas durante el desarrollo del proyecto, así como a los lineamientos ambientales arriba citados, en cualquier tiempo y sin previo aviso.*

### **3. OTRAS CONSIDERACIONES**

*Se reitera que la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y de los daños o perjuicios que se generen por las obras que se ejecuten será de La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., siendo la principal responsable de los posibles impactos negativos generados por la inadecuada implementación de las mismas.*

## RESOLUCIÓN No. 02937

Se reitera que Frente a las obras adelantadas sin la autorización de la Secretaría Distrital de Ambiente en la quebrada El Raque por parte de La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., serán adelantadas las actuaciones administrativas correspondientes, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y en el Decreto 190 de 2004.

Se solicita a Grupo Jurídico de la Subdirección de Control Ambiental del Sector Público atender la totalidad lo estipulado en este concepto, a fin de formalizar el Permiso de Ocupación de Cauce temporal de la quebrada El Raque, para el desarrollo del proyecto “CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE BOX COULVERT EN LA QUEBRADA EL RAQUE BARRIOS PALESTINA Y DUITAMA”.

De igual manera cabe mencionar que; en la quebrada El Raque los puntos A y B (con respecto a la tabla de coordenadas que envió la E.A.B. E.S.P.) se encuentran fuera de la jurisdicción de la SDA y se cruza con el CER de la Quebrada y con el PEDM Entrenubes. Por lo cual para estos dos puntos deben solicitar Permiso de Ocupación de Cauce a la Corporación Autónoma de Cundinamarca (CAR).

Punto	Este	Norte
A	97779,52406	90339,24944
B	97782,07104	90343,5521

**Tabla 4** Coordenadas de las estructuras propuestas.  
FUENTE: Radicado No. 2016ER39655.

### 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.

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.”

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

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 del artículo 44 del Código Contencioso Administrativo y se le dará también la publicidad en los términos del artículo 45 del Código Contencioso Administrativo, para lo cual se utilizará el Boletín a que se refiere el artículo anterior.”*

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”*.

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

## RESOLUCIÓN No. 02937

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 mediante acuerdo 327 de 2008 el Concejo de Bogotá estableció en el párrafo del artículo primero lo siguiente: **“Parágrafo:** *Las entidades públicas que realicen obras de infraestructura que implique la reducción del área verde en zona urbana deberán compensarla con espacio público para la generación de zonas y áreas verdes como mínimo en la misma proporción del área verde endurecida, dentro del área de influencia del proyecto.”*

Que mediante Resolución conjunta 456 de 2014, modificado por la Resolución 3050 de 2014, se establece la metodología para la compensación por endurecimiento de zonas verdes.

Que de acuerdo a las consideraciones técnicas que fundamentan la solicitud de ocupación de cauce presentada por la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ**, y de acuerdo a lo establecido en el concepto Técnico No. 03427 del 31 de julio del 2017 es viable que esta autoridad ambiental autorice la ocupación de Cauce de la “Quebrada El Raque”, para la construcción un box coulvert y dos cabezales de entrega de al alcantarillado pluvial, en el marco del proyecto denominado “Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Box Coulverts, desarenadores, y estructuras hidráulicas de la Zona 4 del Acueducto de Bogotá. Construcción Box Culverts quebrada El Raque, cuya ubicación se encuentran en la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C., a la altura de las siguientes coordenadas:

<b>Punto</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
<b>C</b>	97765,54735	90353,33336
<b>D</b>	97763,00038	90349,0307
<b>E</b>	97762,52918	90350,86904

### RESOLUCIÓN No. 02937

<b>F</b>	97763,49246	90352,80666
<b>G</b>	97747,20391	90362,73925
<b>H</b>	97746,05644	90360,51332
<b>I</b>	97744,00765	90360,09508
<b>J</b>	97746,71107	90364,66201
<b>K</b>	97743,6498	90366,24886
<b>L</b>	97741,07182	90362,15054

trámite que se adelanta bajo el expediente SDA-05-2017-288.

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 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 5º 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 8º del Decreto Distrital 109 de 2009 modificado por el artículo 1º 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,

## RESOLUCIÓN No. 02937

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.** Otorgar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ**, la señora Maritza Zarate Vanegas, identificada con cédula de ciudadanía 30.351.548, en calidad de Gerente Corporativo Ambiental **PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE**, sobre la “Quebrada El Raque” para la construcción de dos cabezales de entrega de alcantarillado pluvial y de un box coulvert, a en el marco del proyecto denominado “Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Box Couverts, desarenadores, y estructuras hidráulicas de la Zona 4 del Acueducto de Bogotá. Construcción Box Culverts quebrada El Raque, cuya ubicación se encuentran en la intersección vial en la quebrada con calle 81 C Sur. (Antigua nomenclatura Calle 80 Bis Sur) en la ciudad de Bogotá D.C., a la altura de las siguientes coordenadas:

<i>Punto</i>	<i>Este</i>	<i>Norte</i>
<i>C</i>	97765,54735	90353,33336
<i>D</i>	97763,00038	90349,0307
<i>E</i>	97762,52918	90350,86904
<i>F</i>	97763,49246	90352,80666
<i>G</i>	97747,20391	90362,73925
<i>H</i>	97746,05644	90360,51332
<i>I</i>	97744,00765	90360,09508
<i>J</i>	97746,71107	90364,66201
<i>K</i>	97743,6498	90366,24886
<i>L</i>	97741,07182	90362,15054

Trámite que se adelanta bajo el expediente SDA-05-2017-288.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El presente permiso para efectuar la intervención dentro del cauce de la “Quebrada El Raque”, se otorga un término de catorce (14) 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 SEGUNDO.** 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. 02937

**PARÁGRAFO TERCERO.** La **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ.**, identificada con el Nit. 899.999.094-1, 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.

**PARÁGRAFO CUARTO.** La **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ.**, identificada con el Nit. 899.999.094-1, deberá iniciar la obra aquí autorizada, dentro del año siguiente a la notificación de la presente resolución, en caso de no hacerlo así, deberá tramitar nuevo permiso de ocupación de cauce.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** La **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ.**, identificada con Nit. 899.999.094-1, 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 No. 03427 del 31 de julio del 2017, a 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 2013 SDA de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción las cuales deberán ser implementadas durante el tiempo que sean desarrolladas las obras, y dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1.La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P debe dar estricto cumplimiento de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, segunda edición 2013 SDA, las cuales debe ejecutarse durante la totalidad del desarrollo de la obra objeto del permiso, cuya verificación se realizará mediante visita técnica de seguimiento, para lo cual se debe desarrollar las actividades acordes al cronograma presentado en la solicitud.

2.El permiso de ocupación de cauce es de carácter permanente, exclusivamente para la construcción de dos (2) cabezales de entrega de alcantarillado pluvial y de un (1) un Box Coulvert en la quebrada El Raque y tiene validez para las coordenadas especificadas a continuación:

<b>Punto</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
--------------	-------------	--------------

### RESOLUCIÓN No. 02937

<b>C</b>	97765,54735	90353,33336
<b>D</b>	97763,00038	90349,0307
<b>E</b>	97762,52918	90350,86904
<b>F</b>	97763,49246	90352,80666
<b>G</b>	97747,20391	90362,73925
<b>H</b>	97746,05644	90360,51332
<b>I</b>	97744,00765	90360,09508
<b>J</b>	97746,71107	90364,66201
<b>K</b>	97743,6498	90366,24886
<b>L</b>	97741,07182	90362,15054

**Tabla 1. Coordenadas Ubicación Obra**

3. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P debe 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 El Raque.

4. 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 La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., siendo el principal responsable de los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.

5. Al finalizar la ocupación, La Empresa De Acueducto, Alcantarillado y Aseo De Bogotá E.S.P. debe 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.

6. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado y Aseo De Bogotá E.S.P. 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.

7. La responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de la quebrada El Raque y las consecuencias que se generen como resultado del desarrollo de las obras que se ejecuten, será de La Empresa De Acueducto, Alcantarillado y Aseo De Bogotá E.S.P.

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

8. Los residuos de Construcción y Demolición - RCD, resultantes del proceso constructivo, debe ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente. Adicionalmente. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P. debe realizar las actividades de limpieza y recuperación en cada uno de los puntos objeto de intervención de la quebrada El Raque 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.

9. 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 debe 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 debe ser informado a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante la ejecución de la obra.

10. Por ningún motivo se podrá interrumpir el flujo del cauce de la quebrada El Raque durante la ejecución de las obras.

11. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado y Aseo De Bogotá E.S.P., debe 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; esta información debe ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas. En éste debe 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.

12. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., deberá tomar las medidas de protección necesarias durante la construcción para evitar la contaminación del cuerpo de agua

13. La Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá E.S.P., debe 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 El Raque; esta información debe ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.

**ARTÍCULO TERCERO:** La **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTÁ.**, debe dar estricto cumplimiento a los siguientes **Lineamientos ambientales:**

### **RESOLUCIÓN No. 02937**

1. En caso de realizar la mezcla de concreto en el sitio de obra, ésta debe 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. No se pueden realizar vertimientos de aceites usados y similares al cuerpo de agua o en el CER, su manejo debe estar enmarcado dentro del Decreto 1076 de 2015.
3. Los residuos peligrosos debe disponerse a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
4. 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.
5. El Corredor Ecológico de Ronda deberá estar libre de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición - RCD, producidos por la ejecución del proyecto.
6. Se debe 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 El Raque.
8. En caso de incidente o falla mecánica de maquinaria que se presente dentro del CER del canal se debe 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 del canal.
11. 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 al Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada El Raque.
12. Finalmente, la Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental del Distrito Capital, realizará la evaluación, seguimiento y control a las Medidas de Manejo Ambiental implementadas durante el desarrollo del proyecto, así como a los lineamientos ambientales arriba citados, en cualquier tiempo y sin previo aviso.

## RESOLUCIÓN No. 02937

13. La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, en cumplimiento de lo ordenado por el Acuerdo 327 de 2008 y la Resolución Conjunta 456 de 2014 de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaria Distrital de Planeación, modificada por la Resolución 3050 de 2014, debe compensar un área de 93.30 m<sup>2</sup>.

**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 **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA.**, identificada con el Nit. 899.999.094-1, debe 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 **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA.**, identificada con Nit 899.999.094-1, 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 SEPTIMO.** 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 **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA** identificada con Nit 899.999.094-1, y a la doctora Maritza Zarate Vanegas, identificada con cédula de ciudadanía 30.351.548, en calidad de Gerente Corporativo Ambiental de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILADO Y ASEO DE BOGOTA**, ubicada en la avenida Calle

**RESOLUCIÓN No. 02937**

24 No. 37-15, de esta ciudad. De conformidad con lo 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 DÉCIMO PRIMERO.** 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 19 días del mes de octubre del 2017**



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

Expediente: SDA-05-2017-288

**Elaboró:**

JOHAN PAUL CUERVO RAMIREZ	C.C: 80733276	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20171122 DE 2017	FECHA EJECUCION:	17/10/2017
---------------------------	---------------	----------	--------------------------------	------------------	------------

**Revisó:**

HENRY CASTRO PERALTA	C.C: 80108257	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20170880 DE 2017	FECHA EJECUCION:	17/10/2017
----------------------	---------------	----------	--------------------------------	------------------	------------

**Aprobó:**

HENRY CASTRO PERALTA	C.C: 80108257	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20170880 DE 2017	FECHA EJECUCION:	17/10/2017
----------------------	---------------	----------	--------------------------------	------------------	------------

**Firmó:**

ANDRES FELIPE ARBELAEZ OSPINA	C.C: 16078685	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	19/10/2017
-------------------------------	---------------	----------	------------------	------------------	------------