

## RESOLUCIÓN No. 00360

### POR LA CUAL SE AUTORIZA UNA OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

#### LA DIRECTORA DE CONTROL AMBIENTAL 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 1541 de 1978, Acuerdo 327 de 2008, la Resolución conjunta No 456 de 2014, 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 3074 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente, Resolución 0350 del 08 de abril de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente y

### CONSIDERANDO

#### ANTECEDENTES

Que mediante radicado N° 2015ER10821 del 23 de enero de 2015, la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, identificada con Nit. 899.999.094 -1 solicitó a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente a través su representante legal el Dr. GERMÁN GALINDO HERNÁNDEZ, Permiso de Ocupación de Cauce para el proyecto denominado "*Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno*".

Que el día 10 de febrero de 2015 personal de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público realizó visita de evaluación a la solicitud de permiso de ocupación de cauce para el proyecto "*Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno*".

Que mediante Auto N° 00277 del 12 de febrero de 2015, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente, inició trámite administrativo ambiental de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce, presentado por la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**,

Página 1 de 22

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

para el proyecto denominado “*Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno*”, el cual fue notificado personalmente el día 24 de febrero de 2015, a la doctora Ingrid María Guerra Rodríguez identificada con la cédula de ciudadanía N° 1.067.844.239 de Montería con Tarjeta Profesional N° 178.103 del C. S de la J, quien actúa en calidad de apoderada según poder otorgado por el doctor Carlos Guillermo Ordoñez Garrido identificado con cédula de ciudadanía No.19.380.686 de Bogotá en su calidad de representante legal de carácter judicial y jefe de la oficina asesora de representación judicial y actuación administrativa de la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**.

Que en el citado auto se referenció la autoliquidación allegada por la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá** por concepto del servicio de evaluación cancelado un valor de \$2.329.541 el cual hace parte del total consignado y reflejado en soporte de pago del banco Davivienda número de proceso de pago 16166092 por valor de \$25.879.396.

Que en el artículo segundo del Auto 0277 del 12 de febrero de 2015 se le requirió a la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá** allegara la siguiente información:

*“1. Complementar la ficha de Manejo Ambiental correspondiente a Recurso Hídrico estableciendo las medidas de prevención y mitigación frente a los posibles derrames de hidrocarburos en el cauce de la Quebrada Infierno”.*

Que la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá** mediante oficios con radicados 2015ER26629 del 17 febrero y el 2015ER30109 del 23 de febrero de 2015, remitió la información solicitada en el Auto 0277 del 12 de febrero de 2015.

### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público emitió el Concepto Técnico 03463 del 09 de abril de 2015 el cual contiene la evaluación a la solicitud de permiso de ocupación de cauce del proyecto: “Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno”, determinando entre otras cosas, lo siguiente:

“(..)

## RESOLUCIÓN No. 00360

### **3.3. Descripción del proyecto**

*(Tomado del documento “Recuperación Integral de la Quebrada Infierno Ubicada en la Localidad de Ciudad Bolívar. 2015ER10821 del 23 de enero de 2015 (CD)):*

#### **3.3.1. Objetivo del proyecto:**

*Presentar las medidas de manejo ambiental formuladas para la construcción de las obras geomorfológicas que se ejecutarán en el proceso de recuperación integral de la quebrada Infierno, ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar en la ciudad de Bogotá D.C.*

#### **Objetivos específicos**

- *Describir las obras hidrogeomorfológicas que serán realizadas en la quebrada Infierno.*
- *Referenciar la ubicación de las obras hidrogeomorfológicas que serán realizadas en la quebrada Infierno.*

*Presentar las medidas de manejo ambiental formuladas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales priorizados en la ejecución de las obras hidrogeomorfológicas a ejecutarse en la quebrada Infierno.*

#### **3.3.2. Justificación del proyecto:**

*El contrato de consultoría No. 1-02-24300-1332-2013 cuyo objeto es “Actualización o elaboración del diseño participativo para la recuperación integral de las quebradas Trompeta, Infierno y Zanjón de la Estrella, Chiguaza y El Chulo” se deberán realizar obras civiles como lo serán disipadores de energía por medio de la construcción de gaviones y piedra pegada, lo anterior con el objeto de desarrollar las obras hidrogeomorfológicas requeridas para la recuperación integral de la quebrada Infierno ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar.*

*Teniendo en cuenta el crecimiento desordenado en torno a la quebrada Infierno, el cual ha generado la pérdida del ecosistema, la contaminación de la fuente hídrica, las inundaciones, la invasión, los asentamientos dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental, la inseguridad y otras problemáticas socioambientales; han generado la necesidad desde el gobierno distrital de encaminar esfuerzos para desarrollar proyectos de recuperación de las quebradas localizadas en Bogotá. Es en este escenario que la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ha contratado esta consultoría involucrando el componente técnico y el social como ejes principales en obtención de alternativas de mejoramiento de la microcuenca, que a su vez deberán verse reflejados a futuro en la sostenibilidad del proyecto por medio de la apropiación de la comunidad en el proceso de restauración ecológica de la quebrada.*

*El presente documento tiene como finalidad presentar las obras hidrogeomorfológicas requeridas a lo largo del cauce, como parte del proceso de restauración ecológica de la microcuenca; lo anterior con el objeto de realizar el trámite de los permisos de ocupación de cauce ante la autoridad ambiental que para este caso corresponde a la Secretaría*

### RESOLUCIÓN No. 00360

Distrital de Ambiente. Además de presentar las medidas de manejo ambiental del proyecto en referencia, considerando cada una de las etapas, acciones requeridas, responsables, tomando como base la identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales.

#### 3.3.3. Actividades a desarrollar:

##### ✓ DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES

##### - Movimientos de tierra

Los movimientos de tierra que se deberán ejecutar se encuentran descritos en el Capítulo de Diseño Hidráulico y en el presupuesto del proyecto. Es importante mencionar que para el desarrollo de toda excavación que se requiera se debe tramitar la Licencia de Excavación ante la autoridad competente, para este caso el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

##### - Fuentes de materiales de obra y cantidades requeridas

Los materiales que se requieren para las obras civiles contempladas para este proyecto se presentan en la tabla a continuación, la cantidad de cada uno de los materiales puede ser consultada en el presupuesto del proyecto:

Tabla 1. Materiales de obra requeridas.

MATERIAL REQUERIDO
Concreto
Acero
Piedra pegada
Recebo
Cantos rodados

Fuente. Consorcio APCJ 2013.

##### - Clase, características y cantidades de maquinaria de obra

En la siguiente tabla se presentan la clase, características y cantidades de maquinaria de obra requerida para la obra.

Tabla 2. Clase, características y cantidades de maquinaria de obra.

CLASE MAQUINARIA	CARACTERÍSTICAS GENERALES	CANTIDAD
Retroexcavadora	Tipo 710	1
Volquetas	Transporte de material excavado	2
Herramienta menor	Palas, picas, motosierra, etc.	De acuerdo al requerimiento

Fuente. Consorcio APCJ 2013.





## RESOLUCIÓN No. 00360

Tabla 3. Localización de las estructuras requeridas en la quebrada Infierno.

No. ESTRUCTURA	COORDENADAS		ELEVACIÓN
	NORTE	ESTE	
1	93443,47	92243,56	2728,23
2	93447,02	92272,77	2721,18
3	93457,46	92299,01	2715,91
4	93471,09	92325,54	2709,93
5	93480,97	92353,54	2704,17
6	93521,94	92433,15	2695,88
7	93541,67	92455,33	2692,76
8	93530,15	92480,08	2691,03
9	93528,06	92510	2688,3
10	93524,71	92539,81	2685,88
10	93525,5	92569,18	2684
12	93528,53	92598,59	2680,12
13	93537,46	92627,23	2676,26
14	93551,67	92653	2672,95
15	93576,53	92668,84	2669,69
16	93587,17	92691,73	2664,34
17	93595,33	92724,46	2658,87
18	93592,23	92750,1	2656,18
19	93587,12	92779,54	2652,34
20	93589,56	92808,47	2646,3
21	93601,94	92835,77	2642,28
22	93594,82	92863,09	2640,95
23	93585,94	92891,74	2639,17
24	93592,77	92918,86	2634,69
25	93576	92942,87	2630,33
26	93558,93	92967,39	2628,75
27	93548,21	92998,69	2627,16
28	93536,85	93022,61	2625,96
29	93528,59	93048,76	2623,92

Fuente. Consorcio APCJ 2013.

.....

### 3.5. Duración de la obra:

Según la solicitud de permiso de ocupación de cauce para la obra denominada "Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno" tramitado por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB ESP, el proyecto realizará una intervención de carácter permanente sobre el cauce de la Quebrada Infierno y se ejecutará en un plazo de ocho (8) meses.

## 5. CONCEPTO TÉCNICO

La Secretaría Distrital de Ambiente, conforme a sus competencias, evaluó la solicitud de POC para el proyecto denominado "Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno" desde el punto de vista ambiental según lo descrito en el procedimiento 126PM04-PR36-F-A2-V6.0, adoptado mediante Resolución 00350 del 8 de abril de 2015.

## RESOLUCIÓN No. 00360

*En la actualidad, la Quebrada Infierno presenta afectaciones que impiden la prestación de servicios ambientales para la comunidad aledaña a la misma, se reafirma la necesidad de mejorar dicho espacio mediante la implementación de estructuras (disipadores de energía) que, según la información suministrada por la EAB ESP permitirán el mejoramiento de las condiciones actuales de la Quebrada.*

*La intervención propuesta por la EAB se realizará desde el nacimiento de la Quebrada hasta su desembocadura en los puntos relacionados en la Tabla 3, los cuales corresponden a un total de 29 disipadores de energía; es de mencionar que a diferencia de las intervenciones que se realizarán en otras quebradas de la localidad donde las estructuras se ubican a distancias definidas, en la Quebrada Infierno se contemplaron las estructuras según la necesidad para puntos específicos del cauce.*

*Teniendo en cuenta el alto grado de afectación antrópica que presenta esta Quebrada por disposición ilegal de RCD y residuos sólidos ordinarios, asentamientos informales, descarga de aguas residuales doméstica entre otros se considera que es necesaria la intervención que la EAB ESP pretende realizar al interior de este cuerpo de agua ya que con las obras planteadas contribuye a el mejoramiento en la prestación de bienes y servicios ecosistémicos del cuerpo de agua, en beneficio de las comunidades y la recuperación progresiva de los ecosistemas.*

*Pese a que este cuerpo de agua no ha sido directamente afectado por acciones antrópicas relacionadas con disposición ilegal de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, desde ya se observa arrojamiento y disposiciones de residuos sólidos ordinarios por parte de la comunidad aledaña al sector, en este sentido las obras propuestas por la EAB ESP pretenden mejorar las condiciones paisajísticas de la quebrada a fin de generar apropiación de este espacio del agua.*

*Una vez consultadas las coordenadas de intervención señaladas por la EAB a través de los sistemas de información geográfica con los que cuenta la Secretaría Distrital de Ambiente, fue posible verificar que las áreas donde será intervenida la Quebrada Infierno pertenecen a la jurisdicción del Distrito Capital,.....*

*Apelando a la información allegada a esta Secretaría por parte de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-EAB ESP mediante los radicados No. 2015ER10821 del 23 de enero de 2015 y 2015ER26629 del 17 de febrero de 2015, 2015ER56272 del 7 de abril de 2015 y la plasmada en el acta de visita de evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce llevada a cabo el día 10 de febrero de 2015, la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP considera **VIALE** otorgar el Permiso de Ocupación de Cauce permanente de la Quebrada Infierno, desde el punto de vista técnico, toda vez que el desarrollo de las obras descritas en el documento, tienen como objetivo desarrollar las obras hidrogeomorfológicas requeridas para la recuperación integral del sistema hídrico en cuestión.*

*Dentro de las actividades generales descritas en las Medidas de Manejo Ambiental correspondientes a Manejo Integral de Residuos Sólidos, Manejo de Residuos de*

## **RESOLUCIÓN No. 00360**

*Construcción y Demolición-RCD, Manejo de Maquinaria y Equipos, Manejo y Control de Emisiones atmosféricas y Manejo de Materiales e Insumos y las demás que se requieran de acuerdo con el objeto del contrato, se hace necesario dar estricto cumplimiento a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, segunda edición 2014 SDA, la cual deberá ser implementada durante el tiempo que sean desarrolladas las obras, las cuales serán objeto de verificación y seguimiento por parte de esta Subdirección; así como a la Resolución 01115 de 2012. En este sentido, es necesario que la EAB ESP remita el cronograma específico de actividades con lo meses en que se ejecutará la obra una vez sea otorgado el POC.*

*Es de aclarar que la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y de los daños y perjuicios, que se puedan generar por las obras que se ejecuten será de la Empresa de Acueducto, Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP; siendo la principal responsable de los posibles impactos negativos generados por la inadecuada implementación de las mismas, conforme a lo dispuesto por los artículos 86 y 103 del Decreto Distrital 190 de 2004, en concordancia con el artículo 19 del Decreto Distrital 528 de 2014.*

*La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-EAB, deberá dar cumplimiento a las Medidas de Manejo Ambiental en cada una de las fichas presentadas ante la Secretaría Distrital de Ambiente y demás recomendaciones que considere necesarias la autoridad ambiental, en virtud a minimizar, controlar los impactos al ambiente y al entorno, ocasionados por el desarrollo de las obras.*

*Cabe recordar que los tres únicos sitios de disposición final de escombros autorizados a nivel Distrital, corresponden al predio Cantarrana, Cemex – La Fiscala y Holcim - Máquinas amarillas a los cuales se les debe solicitar el certificado respectivo y remitirlo ante esta Entidad. Adicionalmente, para la disposición final y transporte, deberá cumplir lo establecido por los Decretos 4741 de 2005 del MAVDT, 1602 de 2002 del Min Transporte, además de los Decretos 357 de 1997 y la Resolución 541 de 1994. Cabe resaltar que es responsabilidad de la EAB el manejo y funcionamiento adecuado de las zonas de intervención y los daños y/o perjuicios que por concepto de las obras puedan presentarse. Si durante el desarrollo de la obra se llegaran a generar lodos, las áreas destinadas a la deshidratación y almacenamiento de éstos deberán ser localizadas en zonas en donde no generen impactos significativos a la población aledaña al proyecto ni se presenten vertimientos directos al cuerpo de agua. Por su parte, en caso de generación de Residuos de Construcción y Demolición-RCDs, estos deberán ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente, así mismo, deberán ser dispuestos en sitios autorizados y remitir los certificados de disposición final a esta Autoridad Ambiental. Adicionalmente, para la disposición final y el transporte, deberá cumplir con lo establecido en los Decretos 4741 de 2005 y 1609 de 2002, además de lo establecido en el Decreto 357 de 1997 y en las Resoluciones 541 de 1994 y 01115 de 2012.*

*Es importante señalar que es responsabilidad de los ejecutores o quien represente legalmente el proyecto, inscribir la obra a través del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el cual obtendrán un PIN de ingreso a la plataforma web, en el cual deberán realizar los reportes mensuales de Residuos de Construcción y Demolición*

## **RESOLUCIÓN No. 00360**

generados durante el desarrollo de la obra, así como las cantidades aprovechadas según lo estipula la Resolución 01115 de 2012.

*En caso de que se generen endurecimiento de zonas blandas, la compensación a realizarse se regirá según lo estipulado en la Resolución 0446 del 11 de febrero de 2014, en proporción 1:1, teniendo en cuenta que el área hace parte del cauce de la Quebrada Infierno, estas áreas deberán ser presentadas a la SDA con la correspondiente georreferenciación.*

*La EAB deberá solicitar a la SDA la modificación del acto administrativo en caso de que las estructuras señaladas se deban realizar en puntos diferentes a los estrictamente indicados por los pares coordinados de la Tabla 3 arriba citada.*

*En el caso en que requiera, considerar la construcción de estructuras disipadoras y de contención que protejan el talud y las márgenes erosionadas en las laderas, de tal manera que se evite el deterioro por procesos erosivos y deslizamiento, asegurando la integridad física de la ronda hídrica y la ZMPA de la quebrada así como su funcionalidad ambiental y la estabilidad de la infraestructura urbana aledaña al cauce.*

*Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-EAB ESP, deberá informar sobre las estrategias de seguimiento y evaluación que permitan verificar la evolución los siguientes aspectos: a) el proceso de recuperación, rehabilitación y restauración ecológica; b) la composición, estructura y función del compartimiento vegetación presente en las áreas intervenidas; c) incremento de la cobertura vegetal nativa herbácea, arbórea y arbustiva propias de la zona; d) remplazo y control la invasión de especies invasoras y oportunistas nativas y exóticas; e) la composición, estructura y función de la comunidad de artrópodos epígeos y de la avifauna en las áreas intervenidas.*

*Por otro lado, se deberán tener en cuenta los siguientes lineamientos para el desarrollo de las actividades relacionadas en el presente Concepto Técnico:*

*1- Ejecutar las medidas ambientales relacionadas con el manejo integral de Residuos Sólidos, de tal manera que no se generen afectaciones a los habitantes aledaños al sector, para los procesos de excavación relacionados con la instalación de las estructuras mencionadas en el presente concepto Técnico.*

*2- Al finalizar el proyecto, realizar las actividades y obras de limpieza y paisajismo de los puntos de intervención y en las áreas de influencia de la obra.*

*3- Informar detalladamente el proceso y manejo de remoción y disposición de la cobertura vegetal y la revegetalización de los taludes y las demás áreas afectadas por las obras para que se establezca la compensación correspondiente.*

*4- Asegurar que las diversas estrategias de restauración contribuyan a generar los corredores y estriberones de dispersión ornitócora que según el Protocolo Distrital de Restauración Ecológica (DAMA, 2000), tienen la función de apoyar la dispersión de semillas realizada por las aves, agilizando la restauración ecológica en la quebrada.*

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

5- *Elaborar un esquema detallado que permita relacionar claramente la cartografía y diseños paisajísticos de restauración ecológica con las especies definidas (planos de entrega final).*

6- *En la selección de especies deben tenerse en cuenta las características específicas que garanticen su establecimiento dentro de las diferentes zonas que se definan. Los criterios a considerar son: temperamento ecológico, aptitud pionera, rusticidad, sociabilidad, crecimiento y ornato.*

7- *En áreas de Ronda de la quebrada que presenten desplomes o procesos erosivos superficiales se deben incluir especies con raíces extensas y profundas; que contribuyen a reducir el impacto sobre el suelo, provocado por la escorrentía y las crecientes.*

8- *Para las zonas que presenten erosión superficial con pendientes pronunciadas se deben plantar especies de porte bajo y/o medio, según sea el caso, a fin de evitar aumento de procesos de remoción y posibles efectos de palanca de la vegetación sobre el suelo.*

*Garantizar que el material vegetal a plantar cumpla con las condiciones de buen estado fitosanitario así como efectuar su mantenimiento, y replantar el material que por efecto de las condiciones climáticas presente mortalidad.*

10- *Realizar plantación de especies nativas con el fin de rehabilitar las zonas a intervenir, lo cual permitirá la recuperación de gran parte de la vegetación que existía antes de los disturbios existentes.*

11- *Diseñar y ejecutar (en el caso dado de encuentro de individuos de fauna) estrategias de manejo de fauna silvestre que pueda verse afectada por la intervención en la Quebrada Infierno, (ejemplo, avifauna y herpetofauna).*

12- *Mantener la rugosidad del tramo de la quebrada Infierno con los materiales de construcción utilizados, evitando cualquier tipo de empozamiento.*

13- *Se deberá mantener la capacidad hidráulica de la quebrada Infierno.*

14- *Garantizar el mantenimiento de la quebrada mediante el desarrollo de actividades conducentes a evitar transporte y evacuación de desperdicios, residuos, plásticos, troncos de árboles, ramas, animales muertos, problemas serios de acumulación de basuras y obstrucción; las cuales pueden causar daño a las obras estructurales hidráulicas e incrementar las velocidades por disminuir la sección transversal de la Quebrada.*

15- *Mantener las condiciones de estabilidad de cauce, contemplando en la construcción de los disipadores toda la información técnica disponible referente a geología, hidrología, características geométricas del álveo (caja geométrica de la quebrada) características hidráulicas (tirantes, pendientes, velocidades).*

## **RESOLUCIÓN No. 00360**

*16- Por el grado de modificación antrópica de la Quebrada y su variabilidad topográfica, todas las intervenciones que se realicen deben estar ajustadas a las condiciones de las Unidades paisajísticas.*

*La EAB ESP debe realizar el pago por concepto del seguimiento al POC ante la SDA, el cual deberá realizarse una vez se inicien las actividades constructivas del proyecto en mención.*

*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 en cualquier tiempo y sin previo aviso, así como los lineamientos ambientales arriba citados.*

### **6. RECOMENDACIONES**

*Se reitera que la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y de los daños y perjuicios, que se generen por las obras que se ejecuten será de la Empresa de Acueducto, Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP; siendo la principal responsable de los posibles impactos negativos generados por la inadecuada implementación de las mismas.*

*Se solicita a Grupo Jurídico de la Subdirección de Control Ambiental del Sector Público atender lo estipulado en el Presente Concepto, a fin de dar trámite al otorgamiento de Permiso de Ocupación de Cauce al proyecto denominado “Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno” que ejecutará la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP.*

(...)”

### **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. 00360**

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 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-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 para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional.

Que de igual forma el Decreto Reglamentario 1541 de 1978 en su artículo 104 establece que *“La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de aguas requiere autorización”.*

Que el Acuerdo 327 de 2008 "Por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas "Pulmones Verdes" en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones" en el párrafo del artículo 1 dispone *“...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”...*

### RESOLUCIÓN No. 00360

Que la Secretaría Distrital de Planeación y la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento del Acuerdo 327 de 2008 emitieron la Resolución conjunta No 456 de 2014 “Por medio de la cual se establecen los lineamientos y procedimientos para la compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de infraestructura”

Que de acuerdo a las consideraciones técnicas que fundamentan la solicitud de ocupación del cauce y de acuerdo a lo establecido en el concepto técnico 03463 del 09 de abril de 2015 es viable que esta autoridad ambiental autorice la ocupación del cauce de la Quebrada Infierno, solicitado por la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, identificada con Nit. 899.999.094 -1, para el proyecto “*Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno*”, teniendo en cuenta el crecimiento desordenado en torno a la quebrada Infierno, el cual ha generado la pérdida del ecosistema, la contaminación de la fuente hídrica, las inundaciones, la invasión, los asentamientos dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental, la inseguridad y otras problemáticas socioambientales; han generado la necesidad desde el gobierno distrital de encaminar esfuerzos para desarrollar proyectos de recuperación de las quebradas localizadas en Bogotá.

Que en este sentido la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, será el directo responsable por los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras.

En razón de lo anterior, para la ejecución de la obra, se deberá tener en cuenta las consideraciones pertinentes para el manejo y preservación ambiental, así como prevenir los impactos ambientales que se generen por la ocupación del cauce.

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:

### RESOLUCIÓN No. 00360

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 mediante Resolución No. 00350 del 08 de abril de 2015 expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente, se modificó el procedimiento de permiso o autorización de ocupación de cauce.

Que por medio de la Resolución 3074 del 26 de mayo de 2011, el Secretario Distrital de Ambiente delegó en la Dirección de Control Ambiental, la función de: a) *“Expedir los actos administrativos que otorguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones y demás actuaciones de carácter ambiental.”*

Que en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.** Autorizar a la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá** identificada con el Nit. 899.999.094 -1 a través de su representante legal el señor GERMÁN GALINDO HERNÁNDEZ identificado con cédula de ciudadanía No.19.277.107, para ocupar el Cauce de la Quebrada Infierno para el proyecto denominado *“Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno”*, de acuerdo a lo establecido en el concepto técnico No. 03463 del 09 de abril de 2015, el cual se ubica dentro de las coordenadas oficiales del corredor ecológico de la Quebrada Infierno desde su nacimiento hasta su desembocadura, en la localidad de Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá D.C., para los puntos 1 al 29 localizados en las siguientes coordenadas:



### RESOLUCIÓN No. 00360

Tabla 3. Localización de las estructuras requeridas en la quebrada Infierno.

No. ESTRUCTURA	COORDENADAS		ELEVACIÓN
	NORTE	ESTE	
1	93443,47	92243,56	2728,23
2	93447,02	92272,77	2721,18
3	93457,46	92299,01	2715,91
4	93471,09	92325,54	2709,93
5	93480,97	92353,54	2704,17
6	93521,94	92433,15	2695,88
7	93541,67	92455,33	2692,76
8	93530,15	92480,08	2691,03
9	93528,06	92510	2688,3
10	93524,71	92539,81	2685,88
10	93525,5	92569,18	2684
12	93528,53	92598,59	2680,12
13	93537,46	92627,23	2676,26
14	93551,67	92653	2672,95
15	93576,53	92668,84	2669,69
16	93587,17	92691,73	2664,34
17	93595,33	92724,46	2658,87
18	93592,23	92750,1	2656,18
19	93587,12	92779,54	2652,34
20	93589,56	92808,47	2646,3
21	93601,94	92835,77	2642,28
22	93594,82	92863,09	2640,95
23	93585,94	92891,74	2639,17
24	93592,77	92918,86	2634,69
25	93576	92942,87	2630,33
26	93558,93	92967,39	2628,75
27	93548,21	92998,69	2627,16
28	93536,85	93022,61	2625,96
29	93528,59	93048,76	2623,92

Fuente. Consorcio APCJ 2013.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El permiso se otorga exclusivamente para ocupar el Cauce de la Quebrada Infierno en desarrollo del proyecto “*Rehabilitación Integral de la Quebrada Infierno*”, en los puntos 1 a 29 determinados en el estudio presentado por la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAAB** y por un término de ocho (8) meses, contados a partir del inicio de actividades, que podrá ser prorrogado, mediante solicitud escrita presentada un mes y medio (1,5) antes del 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. 00360**

**PARÁGRAFO TERCERO.** La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, será la directa responsable por los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras. En caso de llegar a generarse endurecimientos de zonas blandas, La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 327 de 2008, reglamentado mediante la Resolución Conjunta 456 del 11 de febrero de 2014. Estas áreas deberán ser presentadas a la Secretaría Distrital de Ambiente georreferenciadas una vez finalicen las obras y actividades aprobadas.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, durante la ejecución de la obra deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, medidas de manejo ambiental presentadas en la solicitud, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones establecidas en el numeral 5 del Concepto Técnico No. 03463 del 09 de abril de 2015:

1. 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, las cuales deberán ser implementadas durante el tiempo que sean desarrolladas las obras; implementar las fichas de manejo ambiental que hacen parte de la documentación de solicitud del Permiso de Ocupación de Cauce y demás medidas ambientales establecidas en la normatividad ambiental vigente, en el desarrollo y ejecución de las obras, entre ellas:
  - 1.1 Manejo de la cobertura vegetal.
  - 1.2 Protección al cuerpo de agua
  - 1.3 Control de olores ofensivos.
  - 1.4 Manejo adecuado de residuos sólidos. Manejo de Residuos de Construcción y Demolición - RCD
  - 1.5 Control de contaminación del cauce.
  - 1.6 Preservación de especies nativas.
  - 1.7 Control de ruido.
  - 1.8 Control de emisiones de material particulado.
  - 1.9 Manejo adecuado de sedimentos y lodos originados por las obras, que garantice que se tendrá un apropiado tratamiento y disposición final según las características fisicoquímicas y bacteriológicas que estos presenten.

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

- 1.10 Aislamiento adecuado de las obras de la Quebrada Trompeta, con el fin de que los residuos producto de la intervención no incidan en el cuerpo de agua ni afecten el medio circundante.
- 1.11 Inscribir la obra a través del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente, donde obtendrán un PIN de ingreso a la plataforma web, en el cual deberán realizar los reportes mensuales de Residuos de Construcción y Demolición RCD, generados durante el desarrollo de la obra, así como las cantidades aprovechadas.
2. En caso de que se generen lodos, las áreas destinadas a la deshidratación y almacenamiento de estos deberán ser localizadas en zonas donde no generen impactos significativos a la población aledaña al proyecto, ni se presenten vertimientos directos al cuerpo de agua; a su vez, en el caso de generación de Residuos de Construcción y Demolición -RCD, estos deben ser almacenados adecuadamente, aislados del suelo blando y con su respectivo cubrimiento. Adicionalmente, para la disposición final y el transporte de RCD, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Distrital 357 de 1997 y la Resolución 541 de 1994 del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de lo establecido en los Decretos 1609 de 2002 y 4741 de 2005. Los sitios de disposición final de escombros autorizados a nivel Distrital, corresponden al predio Cantarrana, Cemex – La Fiscala y Holcim - Máquinas amarillas a los cuales se les debe solicitar el certificado respectivo y remitirlo ante esta Entidad, esto no es óbice para disponer en otro sitio autorizado a nivel nacional.
3. Realizar el cerramiento correspondiente en las zonas de intervención y de ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos y/o materiales de construcción o cualquier tipo de afectación al cuerpo de agua.
4. Al finalizar el proyecto, La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá realizar las actividades y obras de limpieza y paisajismo del punto de intervención y en las áreas de influencia de la obra.
5. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-EAB ESP, deberá informar sobre las estrategias de seguimiento y evaluación que permitan verificar la evolución los siguientes aspectos: a) el proceso de recuperación, rehabilitación y restauración ecológica; b) la composición, estructura y

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

función del compartimiento vegetación presente en las áreas intervenidas; c) incremento de la cobertura vegetal nativa herbácea, arbórea y arbustiva propias de la zona; d) remplazo y control la invasión de especies invasoras y oportunistas nativas y exóticas; e) la composición, estructura y función de la comunidad de artrópodos epígeos y de la avifauna en las áreas intervenidas.

6. La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá dar cumplimiento a los siguientes lineamientos para el desarrollo de las actividades relacionadas en el concepto técnico 03463 del 01 de abril de 2015:

6.1 Ejecutar las medidas ambientales relacionadas con el manejo integral de Residuos Sólidos, de tal manera que no se generen afectaciones a los habitantes aledaños al sector, para los procesos de excavación relacionados con la instalación de las estructuras mencionadas en el presente concepto Técnico.

6.2 Al finalizar el proyecto, realizar las actividades y obras de limpieza y paisajismo de los puntos de intervención y en las áreas de influencia de la obra.

6.3 Informar detalladamente el proceso y manejo de remoción y disposición de la cobertura vegetal y la revegetalización de los taludes y las demás áreas afectadas por las obras para que se establezca la compensación correspondiente.

6.4 Asegurar que las diversas estrategias de restauración contribuyan a generar los corredores y estriberones de dispersión ornitócora que según el Protocolo Distrital de Restauración Ecológica (DAMA, 2000), tienen la función de apoyar la dispersión de semillas realizada por las aves, agilizando la restauración ecológica en la quebrada.

6.5 Elaborar un esquema detallado que permita relacionar claramente la cartografía y diseños paisajísticos de restauración ecológica con las especies definidas (planos de entrega final).

6.6 En la selección de especies deben tenerse en cuenta las características específicas que garanticen su establecimiento dentro de las diferentes

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

zonas que se definan. Los criterios a considerar son: temperamento ecológico, aptitud pionera, rusticidad, sociabilidad, crecimiento y ornato.

- 6.7 En áreas de Ronda de la quebrada que presenten desplomes o procesos erosivos superficiales se deben incluir especies con raíces extensas y profundas; que contribuyen a reducir el impacto sobre el suelo, provocado por la escorrentía y las crecientes.
- 6.8 Para las zonas que presenten erosión superficial con pendientes pronunciadas se deben plantar especies de porte bajo y/o medio, según sea el caso, a fin de evitar aumento de procesos de remoción y posibles efectos de palanca de la vegetación sobre el suelo deben contemplar este mismo criterio incluyendo pastos nativos (*Calamagrostis* sp.).
- 6.9 Garantizar que el material vegetal a plantar cumpla con las condiciones de buen estado fitosanitario así como efectuar su mantenimiento, y replantar el material que por efecto de las condiciones climáticas presente mortalidad.
- 6.10 Realizar plantación de especies nativas con el fin de rehabilitar las zonas a intervenir, lo cual permitirá la recuperación de gran parte de la vegetación que existía antes de los disturbios existentes.
- 6.11 Diseñar y ejecutar (en el caso dado de encuentro de individuos de fauna) estrategias de manejo de fauna silvestre que pueda verse afectada por la intervención en la Quebrada Infierno, (ejemplo, avifauna y herpetofauna).
- 6.12 Mantener la rugosidad del tramo de la quebrada Infierno con los materiales de construcción utilizados, evitando cualquier tipo de empozamiento.
- 6.13 Se deberá mantener la capacidad hidráulica de la quebrada Infierno.
- 6.14 Garantizar el mantenimiento de la quebrada mediante el desarrollo de actividades conducentes a evitar transporte y evacuación de desperdicios, residuos, plásticos, troncos de árboles, ramas, animales muertos, problemas serios de acumulación de basuras y obstrucción; las

### **RESOLUCIÓN No. 00360**

cuales pueden causar daño a las obras estructurales hidráulicas e incrementar las velocidades por disminuir la sección transversal de la Quebrada.

- 6.15 Mantener las condiciones de estabilidad de cauce, contemplando en la construcción de los disipadores toda la información técnica disponible referente a geología, hidrología, características geométricas del álveo (caja geométrica de la quebrada) características hidráulicas (tirantes, pendientes, velocidades).
- 6.16 Por el grado de modificación antrópica de la Quebrada y su variabilidad topográfica, todas las intervenciones que se realicen deben estar ajustadas a las condiciones de las Unidades paisajísticas.
7. La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá realizar el trámite de pago por seguimiento de este permiso por valor de SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/cte (\$649.264.00), el cual se ajustará anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumidor, en cumplimiento de la Resolución 5589 del 30 de septiembre de 2011, modificada por la Resolución 288 de 2012, en la cual se establecen los cobros por seguimiento a los permisos de ocupación de cauce entre otros.
8. La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá presentar un informe final quince (15) días hábiles luego de finalizar las actividades, en el que se plasme el resultado de la implementación de las medidas ambientales y el cumplimiento de cada una de las obligaciones señaladas en este Acto Administrativo, teniendo en cuenta las condiciones iniciales del terreno antes de hacer la intervención.

**ARTÍCULO TERCERO.** 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, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá presentar ante esta Secretaría los cronogramas definitivos para la ejecución de las obras, dentro de los diez (10) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**RESOLUCIÓN No. 00360**

**ARTÍCULO CUARTO.** La **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, deberá informar por escrito a esta Secretaría el día de inicio de actividades, durante los primeros cinco (5) días de actividades.

**ARTÍCULO QUINTO.** Cualquier modificación en las condiciones de esta autorización, 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 SEXTO.** En caso de requerir suspensión de la autorización, la beneficiaria deberá informar inmediatamente por escrito a esta autoridad ambiental, allegando la debida justificación, cronograma actualizado de actividades y no podrá ser superior al setenta por ciento (70%) del plazo establecido inicialmente.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** 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 lo modifique o sustituya.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Si transcurridos seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, la beneficiaria del permiso no ha iniciado obras, deberá solicitar prórroga de esta autorización por escrito, con mínimo un mes y medio (1,5) previo al vencimiento del plazo inicial, allegando el respectivo pago y se prorrogará una sola vez por el mismo término.

**ARTÍCULO NOVENO.** Notificar el contenido de la presente resolución a la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá**, a través de su representante legal el señor Germán Galindo Hernández identificado con cédula de ciudadanía número 19.277.107 o quien haga sus veces, o su apoderado debidamente constituido, en la Av. Calle 24 No. 37 – 15 PBX 3447000 de esta Ciudad. De conformidad con lo establecido en los artículos 66 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**RESOLUCIÓN No. 00360**

**ARTÍCULO DÉCIMO.** 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 13 días del mes de abril del 2015**



**ANDREA CORTES SALAZAR**  
**DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL**

SDA-05-2015-175

**Elaboró:**

María Ximena Ramírez Tovar	C.C: 53009230	T.P:	CPS: CONTRATO 136 DE 2015	FECHA EJECUCION:	10/04/2015
----------------------------	---------------	------	------------------------------	---------------------	------------

**Revisó:**

Adriana del Pilar Barrero Garzón	C.C: 52816639	T.P: 150764	CPS: CONTRATO 623 DE 2015	FECHA EJECUCION:	13/04/2015
----------------------------------	---------------	-------------	------------------------------	---------------------	------------

ANDREA CORTES SALAZAR	C.C: 52528242	T.P:	CPS:	FECHA EJECUCION:	13/04/2015
-----------------------	---------------	------	------	---------------------	------------

**Aprobó:**

Sandra Patricia Montoya Villarreal	C.C: 51889287	T.P:	CPS:	FECHA EJECUCION:	13/04/2015
------------------------------------	---------------	------	------	---------------------	------------