



RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A. 0001560

02 OCT. 2013

"Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce y se hacen unos requerimientos"

CM5-04-15653

Proyecto Habitacional Ciudad del Este – Etapas C a la G
Quebrada La Pastora

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993 y 1625 de 2013, el Decreto Ley 01 de 1984, la Resolución Metropolitana N° 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto N° 001046 del 04 de julio de 2012, esta Autoridad Ambiental admitió la solicitud y declaró iniciado el trámite de permiso de ocupación de cauce de la Quebrada La Pastora, adelantado por el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, a través de su representante legal, el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, para la construcción de dos (02) descargas de aguas lluvias, requeridas en la ejecución del proyecto habitacional Ciudad del Este, Etapas C a la G, localizado en la Calle 49 con Carrera 11 C, barrio Buenos Aires, área urbana del municipio de Medellín; diligencias que obran en el expediente CM5-04-15653 - Proyecto Habitacional Ciudad del Este – Etapas C a la G – Quebrada La Pastora.
2. Que en el precitado Auto se reconoció a la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- con N.I.T 800.223.337-6, a través de su representante legal, Doctora MARGARITA MARÍA ÁNGEL BERNAL, como Tercero Interviniente en el trámite.
3. Que el pago de los servicios de evaluación ambiental y publicación en la Gaceta Ambiental fue legalizado a través de recibo de caja N° 71402 del 27 de julio de 2012.
4. Que mediante los oficios radicados con los N° 10601-016378 de 10 de octubre de 2012, 10601-021419 de 13 de diciembre de 2012 y N° 10601-003901 de 19 de marzo de 2013, esta Entidad evaluó las comunicaciones N° 011772 de 21 de junio de 2012, N° 023869 de 09 de noviembre de 2012 y N° 003373 de 18 de febrero de 2013, de acuerdo a la información existente en el expediente CM5.04.15653 - Proyecto Habitacional Ciudad del Este - Proyecto Habitacional Ciudad del Este – Etapas C a la G - Quebrada La Pastora, destacándose que si bien en un principio el interesado en el trámite solicitó la ocupación de cauce de la quebrada La Pastora mediante dos (02) descargas de aguas lluvias, una (01) de ellas ya cuenta con autorización del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, y se ejecutó dentro del proyecto





0001560



Estación de Policía Buenos Aires, por lo que el proyecto Ciudad del Este, sólo requería una (01) descarga aguas arriba del cruce de la quebrada con la Calle 49 (Ayacucho), sobre la orilla derecha del canal abierto natural.

5. Que mediante el oficio N° 10601-003901 de 19 de marzo de 2013, se informaron por parte de esta Entidad al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED- las inconsistencias encontradas con relación al estudio hidráulico de la quebrada La Pastora, por lo que se le requirió ajustar aspectos de geometría de la modelación hidráulica, así como incluir la cobertura existente a la altura de la Calle 49 (Ayacucho), y analizar nuevamente el comportamiento del flujo con la descarga de aguas lluvias proyectada.
6. Que por medio de la comunicación con el radicado N° 008453 de 22 de abril de 2013, el interesado informó que contemplaba la eliminación de la descarga de aguas B1 para el proyecto, ya que las aguas podrían ser entregadas a la red que se ejecutó por el proyecto Estación de Policía Buenos Aires, con incremento del 3% en el caudal de descarga; dichas obras cuentan con permiso de la Entidad a través de la Resolución Metropolitana N° S.A. 002055 de 01 de noviembre de 2012, modificada posteriormente por la Resolución Metropolitana N° S.A. 01304 de 16 de agosto de 2013, en las cuales se aprobó el nuevo caudal aportado por el proyecto Ciudad del Este.
7. Que a través de la comunicación radicada con el N° 010489 de 17 de mayo de 2013, el interesado en el trámite entrega la información requerida en el oficio N° 10601-003901 de 19 de marzo de 2013, indicando que la única obra a ejecutar por parte del proyecto Ciudad del Este sobre la quebrada La Pastora corresponde a la construcción de una cuneta perimetral a la altura del lote donde se proyectan las etapas C a la G, ya que la descarga B1, fue eliminada.
8. Que la precitada información fue evaluada por la Entidad en el oficio N° 10601-010673 de 27 de junio de 2013, considerando que si bien se realizaron los ajustes solicitados por la Entidad respecto a los estudios hidrológicos e hidráulicos, era necesario aportar el plano con el perfil de la cuneta que entregará el flujo sobre la margen derecha de la quebrada La Pastora, para así identificar la red de drenaje desde la corona de la ladera hasta el sitio de descole.
9. Que la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, Tercero Interviniente en el trámite, presentó la comunicación radicada con el N° 017538 del 09 de agosto de 2013, aportando el plano contentivo de las especificaciones de la cuneta trapezoidal proveniente de la ladera donde se ubica el proyecto Ciudad del Este.
10. Que la información obrante en el expediente fue evaluada por personal de la Subdirección Ambiental del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ mediante el informe técnico N° 003916 del 02 de septiembre de 2013, en el cual se consignó la siguiente información:

(...)



2. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

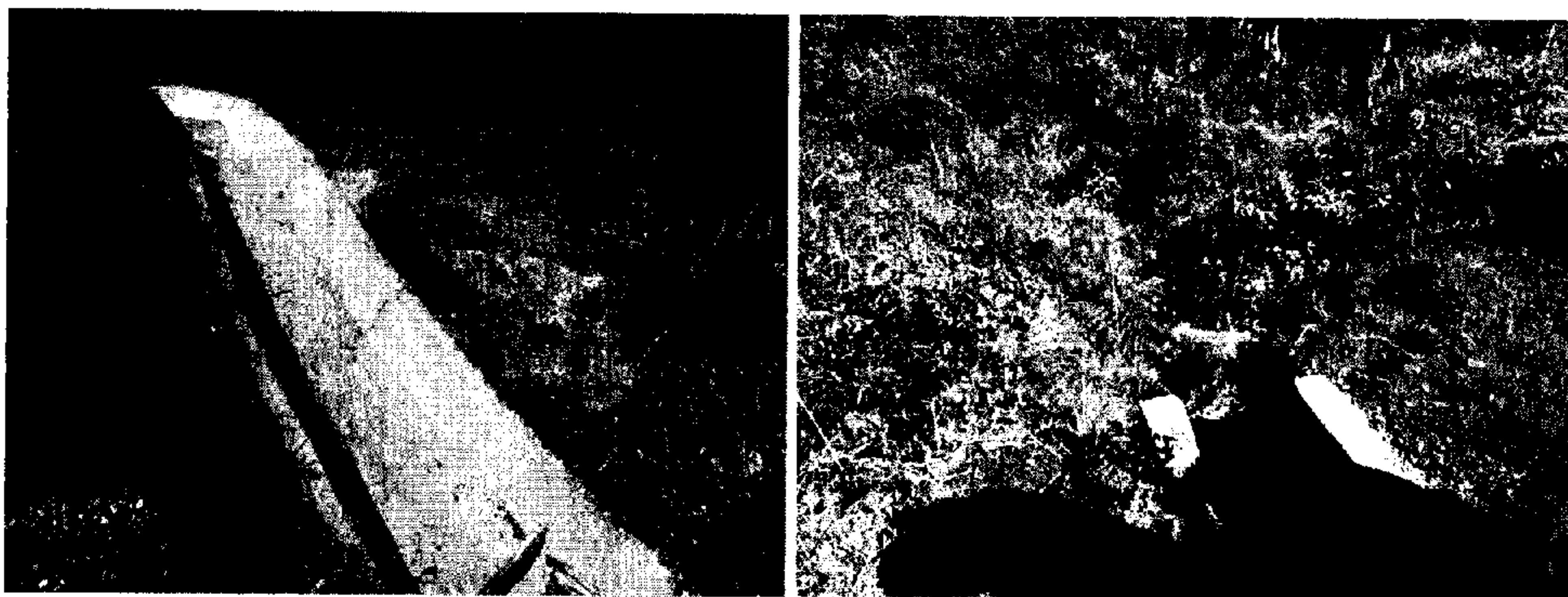
El trámite ambiental cuenta con visita, que consigna los aspectos referenciados en el oficio despachado N°010673 de 27 de junio de 2013, así:

"(...)

En el extremo superior del predio, se ha construido un tramo de cuneta perimetral, con el fin de interceptar las aguas de escorrentía que discurren sobre la ladera hacia el proyecto. Esta cuneta tiene como dirección oriente a occidente y se proyecta realizar la obra de descarga sobre la margen derecha de la quebrada La Pastora.

La cuneta actualmente se encuentra descargando sobre una zona de la ladera que presenta inclinación cercana a la vertical, cuya situación puede generar riesgo a la estabilidad de la zona, ya que este volumen descargado sobre el terreno natural a velocidad importante, puede desencadenar proceso de erosión remontante a partir de la formación de una cárcava (ver fotos 5 y 6).

Una vez realizado el recorrido, se indicó que la obra de descarga de aguas lluvias proyectada B1 sobre la margen derecha de la quebrada La Pastora aguas arriba de la cobertura de la Calle 49, fue eliminada del diseño inicial debido a problemas en la ejecución de la obra y a las pendientes de la ladera, por lo que se realizó la conexión de estas aguas a una red ejecutada sobre la Calle 49 por el proyecto Estación de Policía Buenos Aires, que posteriormente descarga a la quebrada según lo autorizado por la Resolución Metropolitana N° S.A. 002055 de 01 de noviembre de 2012; dicha información se encuentra en el expediente CM5.04.15321.



Fotos 5 y 6. Cuneta perimetral construida en el proyecto.

Mediante el oficio N°. 010489 de 17 de mayo de 2013, se entrega la información requerida en el oficio N° 10601-003901 de 19 de marzo de 2013, indicando que el proyecto habitacional Ciudad del Este, ejecutado por el ISVIMED y la EDU en la Calle 49 con la Carrera 11 C del municipio de Medellín, cambió el diseño de las redes de aguas lluvias, las cuales serán descargadas sobre la red que se ejecutó bajo la Calle 49 por parte del proyecto Estación de Policía Buenos Aires, solamente aumentando el caudal de descarga en 3%.



0001560



Es importante indicar que la obra de descarga referenciada en la comunicación N° 010489 de 17 de mayo de 2013, hace referencia a la descarga N° 2 del proyecto Estación de Policía Buenos Aires, tramo C4-BOT2, y que cuenta con autorización otorgada por parte de la Resolución Metropolitana N° S.A. 002055 de 01 de noviembre de 2012. Al entregar por esta red las aguas adicionales del proyecto Ciudad del Este, se incrementa el caudal de descarga en 15.25 l/s, por lo que se ha solicitado la modificación de dicha resolución, de acuerdo a los análisis técnicos dispuestos en el expediente CM5.04.15321.

Por tal razón, la descarga planteada inicialmente por el proyecto Ciudad del Este B1, fue eliminada y solo se hace necesario realizar la descarga de las aguas provenientes de una cuneta perimetral, parcialmente construida en la zona superior del predio, en el sitio donde se plantea la ejecución de las etapas C a la G.

(...)"

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Inicialmente es pertinente retomar el análisis consignado en el oficio despachado N° N° 10601-010673 de 27 de junio de 2013, correspondiente a la evaluación hidráulica de la quebrada La Pastora y la descarga de las aguas de escorrentía de la cuneta, así:

"(...)

ESTUDIO HIDRÁULICO:

Se presenta nuevamente el estudio hidráulico para la quebrada Las Pastora, en el tramo colindante a los proyectos Ciudad del Este y Estación de Policía Buenos Aires, Calle 49 con Carrera 11 C. El tramo de análisis es de 180 m y se realiza con el uso del software HEC-RAS, para evaluar las condiciones de drenaje normal de la quebrada y su influencia a la descarga proyectada de una cuneta proveniente del proyecto Ciudad del Este.

Tabla 1. Evaluación del estudio hidráulico.

DESCRIPCIÓN					Se Acepta	No se Acepta	
1	Nombre de la Fuente						
	Quebrada La Pastora						
2	Tipo de Obra						
	Descarga cuneta perimetral						
3	Condiciones Actuales					X1	
	Condiciones de borde						
	Rugosidad						
	Perfil de flujo						
	Caudal de diseño						
4	Diseño						X2
	Dimensiones de las estructuras	X2	Pendiente	X			
	Perfil del flujo	X	Plano con	X2			
	Velocidades	X	el diseño				
5	Evaluación General del Estudio Hidráulico					X3	
6	Observaciones						
	X1: Se realiza la simulación hidráulica con el software Hec-Ras, teniendo como insumo la topografía en 180 m de longitud, espaciadas cada 5 m en promedio. Es importante indicar que para la simulación hidráulica se incluyó la cobertura de la Calle 49, según los ajustes solicitados en la comunicación N°. 10601-003901 de 19 de marzo de 2013.						



DESCRIPCIÓN	Se Acepta	No se Acepta
<u>Caudal de Diseño:</u> Se partió de los caudales de diseño de la quebrada La Pastora revisados mediante el oficio N°. 10601-011903 de 16 de agosto de 2012, y posteriormente aprobados por la Resolución Metropolitana N°. S.A. 002055 de 01 de noviembre de 2012, cuya información existe en el expediente CM5.04.15321 - Estación de Policía Buenos Aires. El caudal para el periodo de retorno de 100 años fue de 27.10 m³/s. <u>Rugosidad:</u> Para el análisis de la rugosidad del canal se usa el "n" de Manning, con valores asumidos mediante comparaciones visuales en los recorridos de campo. Se opta por dato de 0.030 para el fondo y 0.025 para los taludes, los cuales coinciden con el estudio previo elaborado por el proyecto Estación de Policía Buenos Aires. <u>Condiciones de Frontera:</u> Se realizó la simulación bajo flujo mixto, con profundidad normal aguas arriba y aguas abajo, definiendo valor de la pendiente del fondo del canal de 0.09 m/m. Adicionalmente el tramo incluyó el box culvert existente en la Calle 49, el cual controla los niveles del flujo aguas arriba del tramo. <u>Perfil del Flujo:</u> Los resultados de la simulación hidráulica muestran variaciones en la lámina de agua, debido a los cambios en la pendiente del fondo del canal, y dado el comportamiento súper crítico, se refleja en inestabilidad de la cota del flujo, que para la creciente con periodo de retorno de 100 años choca con la losa superior de la cobertura existente de la Calle 49; sin embargo, el flujo ingresa mediante un comportamiento de flujo rápidamente variado, reduciendo la altura de la lámina de agua y aumentando la velocidad. El choque al ingreso es causado debido a un cambio importante en la pendiente del fondo del canal, lo que se refleja en la formación de un resalto hidráulico. La velocidad del flujo aumenta a medida que se aproxima el tramo a la Calle 49, oscilando entre 7 y 8 m/s. <u>X2:</u> <u>Dimensiones de la Obra:</u> La obra que se plantea corresponde a una descarga de aguas de escorrentía que proviene de una cuneta perimetral del predio donde se ejecuta el proyecto. Esta descarga se ubicará a la altura de la abscisa 170, sección 43 del modelo hidráulico, donde se alcanza cota para la lámina de agua de 1666.50 m.s.n.m. Revisada la información aportada, solo se presenta un plano de la planta del proyecto y el alineamiento de la cuneta que descargará sobre la quebrada La Pastora, sin embargo no se adjunta la información relacionada con coordenadas del sitio de descarga ni especificaciones de entrega. <u>X3:</u> Según las observaciones realizadas no se acepta el estudio hidráulico.		

(...)"

Tal y como se indicó previamente en el oficio N° 10601-010673 de 27 de junio de 2013 se solicitó adjuntar un plano que contenga el perfil de la cuneta a descargar sobre la margen derecha de la quebrada La Pastora, donde se identifique la forma como será el drenaje desde la corona de la ladera hasta el sitio de entrega a la corriente, lo cual es aportado por el usuario en el escrito N° 017538 de 09 de agosto de 2013.

En el plano adjunto se referencia la estructura de entrega de la cuneta trapezoidal en el sitio donde se adelanta las etapas C a G del proyecto Ciudad del Este, donde se muestra claramente la planimetría y altimetría de dicha obra, junto con las especificaciones de coordenadas, cota, pendiente y longitud, de acuerdo a lo mostrado en la figura 1 y tablas 1 y 2.



0001560

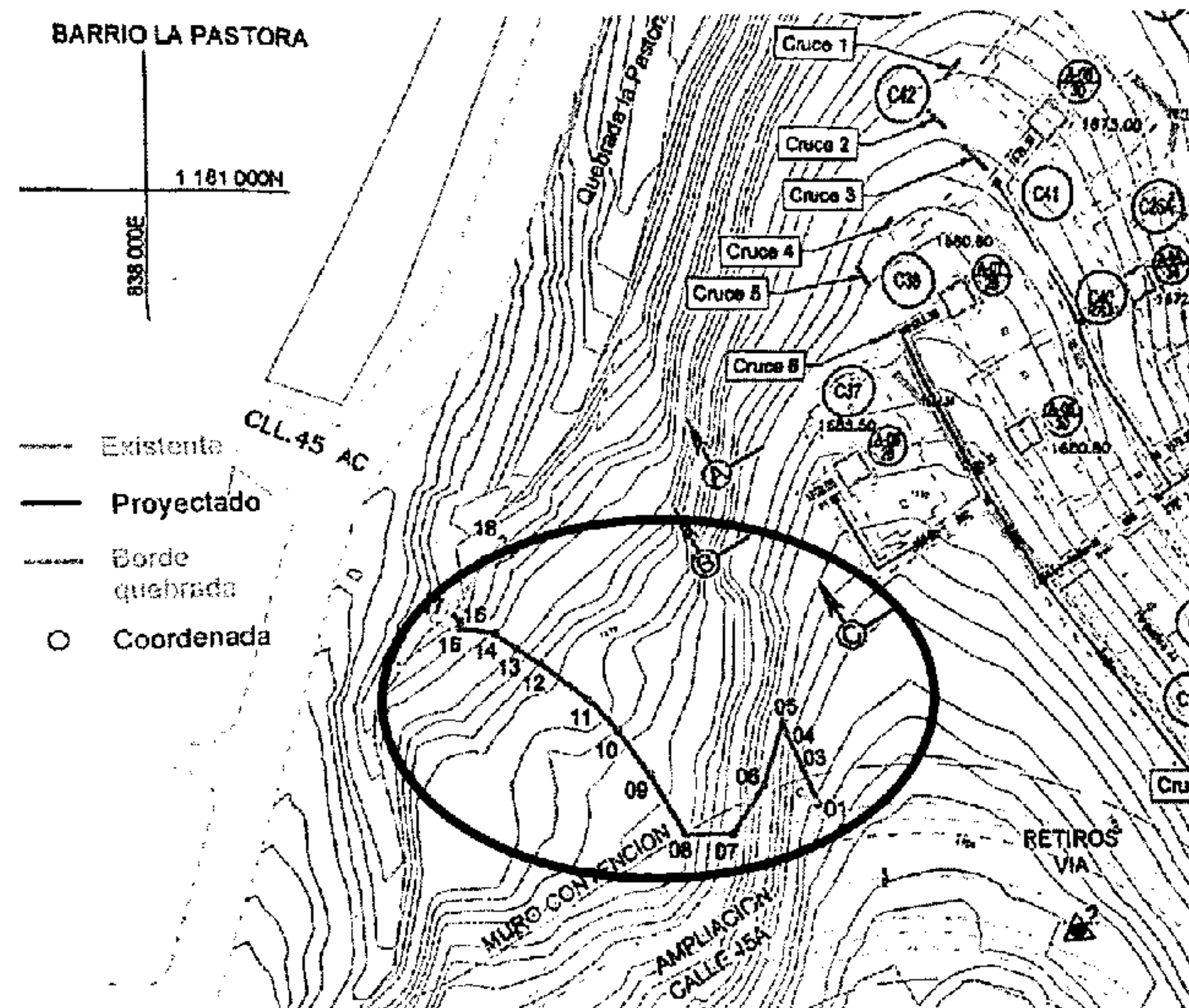


Figura 1. Red de cuneta trapezoidal del proyecto.
Fuente: Plano anexo a oficio N°.017538 de 09 de agosto de 2013

Tabla 1. Especificaciones de la obra

Obra	Tramo	Longitud	Pendiente
		(m)	(%)
Cuneta trapezoidal de aguas lluvias	1-3	10.06	8.23
	3-4	2.47	79.76
	4-5	8.35	13.05
	5-6	8.12	38.42
	6-7	7.47	50.74
	7-8	10.27	51.70
	8-9	7.45	26.71
	9-10	6.12	25.82
	10-11	8.13	11.56
	11-12	3.97	39.55
	12-13	4.16	53.85
	13-14	5.20	49.92
	14-15	1.55	74.84
	15-16	-	-
	16-17	-	-
	17-18	-	-





PURA VIDA

0001500



Tabla 2. Coordenadas de la cuneta trapezoidal

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
1	838,083,499	1180919,26	1,695,539
2	838,083,518	1180919,66	1,696,385
3	838,081,554	1180923,69	1,694,671
4	838,079,348	1180928,38;	1,692,705
5	838,078,737	1180929,75	1,691,618
6	838,076,233	1180921,86	1,688,494
7	838,072,148	1180915,57	1,684,704
8	838,064,809	1180918,81	1,679,396
9	838,061,156	1180923,14	1,677,403
10	838,056,891	1180928,91	1,675,828
11	838,052,858	1180933,24	1,674,890
12	838,046,480	11810938,2	1,673,318
13	838,043,375	1180940,1	1,671,075
14	838,040,545	1180942,17	1,668,638
15	838,036,020	1180942,95	1,667,476
16	838,036,159	1180943,97;	1,666,028
17	838,034,694	1180944,95	1,665,649
18	838,041,490	1180954,79	1,666,996
19	838,041,490	1180954,79;	1,663,200

La cuneta tiene sección trapezoidal de 0.90m de base mayor, 0.40 de base menor, altura de 0.25m, espesor de 0.10m y la sub base tiene 0.1m de espesor. Adicionalmente se cuenta con escalones de entrega a la quebrada la Pastora con huella de 0.40 m y contrahuella de 0.40m, pendiente de 1% y piedra pegada en la parte superior.

De acuerdo a lo anotado, el usuario ha atendido los requerimientos realizados por la Entidad, considerando que es procedente otorgar el permiso de ocupación de cauce para la cuneta perimetral requerida en el proyecto Ciudad del Este, resaltando que el botadero B1 fue eliminado del diseño según lo informado en el oficio N° 010489 de 17 de mayo de 2013 y la B2 fue conectada a la red de aguas lluvias que cuenta con permiso de ocupación de cauce otorgado en la Resolución Metropolitana N° 002055 de 01 de noviembre de 2012, asociado al expediente CM15321 – Estación de Policía Buenos Aires.

Es importante anotar que dicho trámite adicionalmente cuenta con Resolución Metropolitana N° 01304 de 16 de agosto de 2013 donde se modifica la Resolución Metropolitana N° 002055 de 01 de noviembre de 2012, en el sentido de autorizar la descarga de 15.25 l/s provenientes de las aguas adicionales del proyecto Ciudad del Este, toda vez que no se generan afectaciones ambientales y se evidencia adecuado funcionamiento hidráulico.

4. CONCLUSIONES

En el proyecto Ciudad del Este ubicado en la Calle 49 (Ayacucho) con Carrera 11C, barrio Buenos Aires, se solicitó el permiso de ocupación de cauce para la construcción de 2





0001560



descargas de aguas lluvias a disponer en la quebrada La Pastora. Posteriormente el usuario informó que solo requiere entregar las aguas de escorrentías conducidas a través de una cuneta perimetral, sobre la margen derecha de dicha corriente.

De acuerdo al recorrido de campo, se observó la construcción de mencionada cuneta perimetral que intercepta la escorrentía de la ladera, destacando que actualmente tales aguas discurren por el terreno natural, siendo pertinente su adecuada disposición para evitar la generación de procesos erosivos remontantes.

El usuario presentó el estudio hidrológico de la quebrada en referencia, contemplando metodologías adecuadas y resultados coherentes. Se determinó en el punto de control un valor de caudal de 27.10 m³/s para el periodo de retorno de 100 años, representando así las condiciones climatológicas de la cuenca. Se anota que dicho dato corresponden al aprobado en la Resolución Metropolitana N° 002055 de 01 de noviembre de 2012 asociado al expediente CM15321 – Estación de Policía Buenos Aires.

Una vez realizada la evaluación hidráulica de las condiciones actuales y proyectadas de la quebrada La Pastora, se determinó que no se altera la dinámica de la corriente y la obra de recolección correspondiente a la cuneta perimetral, permite contar con un sistema adecuado para el manejo de las aguas lluvias provenientes del proyecto Ciudad del Este.

5. RECOMENDACIONES

Con base en los antecedentes, análisis de información y conclusiones contenidas en el presente informe técnico, se recomienda a la Oficina Asesora Jurídica Ambiental otorgar el permiso de ocupación de cauce de la quebrada La Pastora, para la construcción de la cuneta perimetral para manejo de las aguas lluvias, cuya obra es requerida en ejecución del proyecto Ciudad del Este, según las especificaciones presentadas en el numeral 3 del análisis de información. (...)"

11. Que de acuerdo a la evaluación técnica realizada en el informe N° 003916 del 02 de septiembre de 2013, y teniendo en cuenta lo consagrado en los artículos 102 del Decreto 2811 de 1974 y 104 del Decreto 1541 de 1978, se otorgará al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, a través de su representante legal, el permiso de ocupación de cauce solicitado de la Quebrada La Pastora, para la construcción de una (01) cuneta perimetral para manejo de las aguas lluvias, requerida en la ejecución del proyecto Ciudad del Este, Etapas C a la G, localizado en la Calle 49 con Carrera 11 C, barrio Buenos Aires, área urbana del municipio de Medellín, cumpliendo con todos los requerimientos técnicos que se especificarán en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.

12. Que el artículo 8 de la Constitución Política señala que: "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"; por su parte, el artículo 79 prescribe 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"; así mismo, el artículo 80 indica que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro





PURA VIDA

0001500



ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados..."

13. Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 señala los principios generales ambientales, dentro de los cuales se destaca: "2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada de forma sostenible."
14. Que la protección y respeto de nuestro entorno y de los recursos naturales renovables, son el mecanismo idóneo para hacer frente a los efectos y consecuencias del deterioro ambiental. Por ello, actuar de manera eficiente y decidida frente a esta problemática, no es sólo asunto del Estado sino de todos sus ciudadanos, de esa forma podrá garantizarse el derecho Constitucional a un ambiente sano, no sólo a ésta, sino a las generaciones venideras.
15. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones, entre otros.
16. Que la Ley 99 de 1993 artículo 31 numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º Otorgar al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, a través de su representante legal, el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE de la QUEBRADA LA PASTORA, para la construcción de una (01) cuneta perimetral para manejo de las aguas lluvias, requerida en la ejecución del proyecto Ciudad del Este, Etapas C a la G, localizado en la Calle 49 con Carrera 11 C, barrio Buenos Aires, área urbana del municipio de Medellín, acorde a las siguientes especificaciones:

Cuneta con sección trapezoidal de 0.90m de base mayor, 0.40 de base menor, altura de 0.25m, espesor de 0.10m y la sub base tiene 0.1m de espesor. Adicionalmente se cuenta con escalones de entrega a la quebrada la Pastora con huella de 0.40 m y contrahuella de 0.40m, pendiente de 1% y piedra pegada en la parte superior.

Especificaciones de la obra

Obra	Tramo	Longitud	Pendiente
		(m)	(%)
Cuneta trapezoidal de aguas lluvias	1-3	10.06	8.23
	3-4	2.47	79.76





0001560



Obra	Tramo	Longitud	Pendiente
		(m)	(%)
	4-5	8.35	13.05
	5-6	8.12	38.42
	6-7	7.47	50.74
	7-8	10.27	51.70
	8-9	7.45	26.71
	9-10	6.12	25.82
	10-11	8.13	11.56
	11-12	3.97	39.55
	12-13	4.16	53.85
	13-14	5.20	49.92
	14-15	1.55	74.84
	15-16	-	-
	16-17	-	-
	17-18	-	-

Coordenadas de la cuneta trapezoidal

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
1	838,083,499	1180919,26	1,695,539
2	838,083,518	1180919,66	1,696,385
3	838,081,554	1180923,69	1,694,671
4	838,079,348	1180928,38	1,692,705
5	838,078,737	1180929,75	1,691,618
6	838,076,233	1180921,86	1,688,494
7	838,072,148	1180915,57	1,684,704
8	838,064,809	1180918,81	1,679,396
9	838,061,156	1180923,14	1,677,403
10	838,056,891	1180928,91	1,675,828
11	838,052,858	1180933,24	1,674,890
12	838,046,480	11810938,2	1,673,318
13	838,043,375	1180940,1	1,671,075
14	838,040,545	1180942,17	1,668,638
15	838,036,020	1180942,95	1,667,476
16	838,036,159	1180943,97	1,666,028
17	838,034,694	1180944,95	1,665,649
18	838,041,490	1180954,79	1,666,996
19	838,041,490	1180954,79	1,663,200





PURA VIDA

0001560



Parágrafo 1º La intervención del cauce que se autoriza en virtud del presente permiso, deberá ceñirse a los diseños que reposan en el expediente CM5-04-15653 - Proyecto Habitacional Ciudad del Este - Etapas C a la G, y a las especificaciones descritas anteriormente. Cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada previamente para su revisión y aceptación por parte de esta Entidad.

Parágrafo 2º El plazo para la construcción de las obras será de OCHO (08) MESES contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo. Si vencido este plazo el usuario no ha hecho uso del permiso, el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, deberá actualizar la información del mismo.

Artículo 2º Requerir al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, a través de su representante legal, para que presente dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la firmeza de esta actuación administrativa, el cronograma de actividades a seguir en la obra, detallando cada una de las mismas y su duración.

Artículo 3º Requerir al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, a través de su representante legal, para que en la ejecución de las obras de ocupación de cauce de la Quebrada La Pastora, autorizadas en la presente actuación administrativa, cumpla con lo que se señala a continuación:

- a. Acatar estrictamente la Resolución 541 de 1994, y su guía técnica para el manejo de escombros, señalización, almacenamiento y disposición final de materiales provenientes de excavaciones, demoliciones, así como el Decreto 948 de 1995.
- b. Ceñir los diseños estructurales de la obra a construir a las especificaciones mínimas que para esto tenga el Municipio de Medellín, en cuanto tipo y resistencia de materiales.
- c. Implementar las medidas de mitigación necesarias en aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual podrá utilizar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción del Área Metropolitana del Valle del Aburrá, 2010, consultando la ruta <http://www.areadigital.gov.co:9000/CalidadAire/IsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gestión%20socio-ambiental%20para%20obras%20en%20construcción.pdf>.

Parágrafo. Informar al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, que las acciones constructivas deben estar dirigidas al mejoramiento en la calidad del aire con el cumplimiento de la meta establecida en el Plan de Descontaminación, que contempla la reducción de material particulado fino (PM2.5) de 30 a 25 ug/m³ (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m³ en 2020.

Artículo 4º Advertir al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, titular del presente permiso, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.





0001560



Artículo 5º Advertir al titular del presente permiso que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que el ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

Artículo 6º Informar al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

Artículo 7º Informar al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, que el ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ no asume responsabilidad en el otorgamiento del permiso de ocupación de cauce, cuando éstos son intervenidos por otra Entidad Pública, pues la responsabilidad que pueda generarse frente a terceros por la ejecución de las obras es exclusiva de la Entidad Pública ejecutora.

Artículo 8º Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 0824 de 2006 (modificada por las Resoluciones Metropolitanas N° 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$108.468) por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS (\$48.244). El interesado deberá consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar, en igual término, fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 9º Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en -Búsqueda de Normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 10º Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 11º Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la





PURA VIDA

0001500



Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por edicto de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 45 del Decreto 01 de 1984, el cual de conformidad con el régimen de transición establecido en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, continuará aplicándose para este trámite.

Artículo 12º Notificar personalmente el presente acto administrativo a la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, con N.I.T 800.223.337-6, a través de su representante legal, en calidad de Tercero Interviniente en el presente trámite.

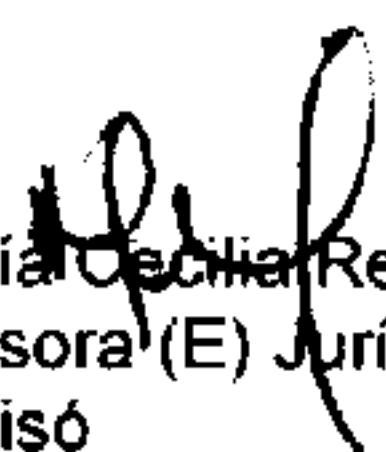
Artículo 13º Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual de conformidad con el régimen de transición establecido en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, continuará rigiéndose por lo consignado en el Decreto 01 de 1984; en ese sentido deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 50 y 51 del citado Decreto, so pena de ser rechazado.

Parágrafo. Se advierte que esta Entidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 60 del Decreto 01 de 1984, podrá resolver el recurso de reposición siempre y cuando no se hubiere acudido la Jurisdicción en lo Contencioso Administrativo.

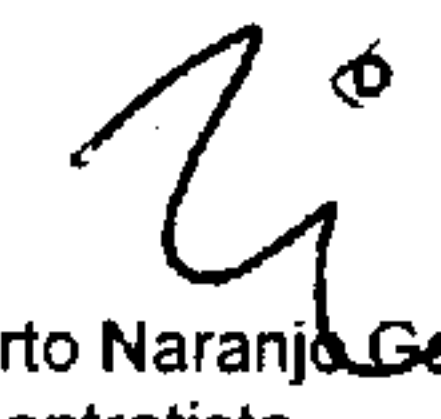
NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental



María Cecilia Restrepo Yepes
Asesora (E) Jurídica Ambiental
Revisó



Jaime Humberto Naranjo García
Abogado Contratista
Proyectó