RESOLUCIÓN METROPOLITANA Nº S.A: 002000
09 DIC. 2013

"Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce"

CM 05 04 16494

Quebrada La Bolillala
-Proyecto Habitacional El Socorro-

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, la Resolución Metropolitana No. 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto N° 02463 del 24 de julio de 2013, se admitió y se declaró iniciado el trámite de PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE de la Quebrada La Bolillala, mediante la construcción de dos sistemas de alcantarillado pluvial en las Coordenadas X 829271.097 y Y 1184494,24 y X 829338.389 Y 1184439,64, dentro del proyecto habitacional El Socorro, localizado en la comuna 13 San Javier del Municipio de Medellín, presentada 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. Diligencias obrantes en el expediente identificado con el CM 05 04 16494 –Quebrada La Bolillala-.

2. Que el Auto N° 02463 del 24 de julio de 2013 "*Por medio del cual se inicia un trámite de permiso de ocupación de cauce*", fue notificado personalmente el día 16 de agosto de 2013; y el pago por concepto de evaluación ambiental y publicación fue efectuado por el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED- y legalizado por esta Entidad a través del recibo de caja N° 75796 del 20 de septiembre de 2013.

3. Que evaluada la información obrante en el expediente, personal de la Subdirección Ambiental de la Entidad, elaboró el Informe técnico No. 005224 del 22 de noviembre de 2013, del cual se transcriben a continuación los siguientes apartes:

"(...)

DOCUMENTACIÓN APORTADA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN (...)

Asunto 04 – Quebrada Bolilalla

Complementario al recorrido de campo, se analizó la información aportada con el oficio N°. 014891 de 05 de julio de 2013, correspondiente a los estudios hidrológicos e hidráulicos de la quebradas La Bolillala, así como el diseño de las obras planteadas para el tramo de estudio.

ESTUDIO HIDROLÓGICO:
Se presenta la metodología, criterios empleados y resultados de los estudios tendientes a determinar las crecientes de diseño de la quebrada La Bolillala en el tramo de interés para la construcción del Proyecto Habitacional Villa del Socorro. El estudio hidrológico contempló básicamente el cálculo de parámetros morfométricos, tiempos de concentración, duración de la lluvia y estimación de caudales máximos a partir de diferentes metodologías.

Tabla 3. Evaluación del estudio hidrológico

	DESCRIPCIÓN								Se Acepta	No se Acepta
1	**Nombre de la Fuente**									
	Quebrada La Bolillala									
2	**Coordenadas Punto de Control**								X	
		Este (m)				**Norte (m)**				
	P1	829271.097				1184494.24				
	P2	829338.389				1184439.64				
3	Parámetros Morfométricos								X1	
	A (km^2)	**Lcp (km)**	**Scp (%)**	**Sc (%)**	**CMcp (msnm)**	**Cmcp (msnm)**	**CMc (msnm)**	**Lcentroide (km)**		
	0.73	1.25	24.26	54.44	1859.77	1557.76	1925.66	1.14		
4	**Tiempo de Concentración (min.)**						14.5		X2	
5	**Estaciones de Lluvia**								X3	
	Estación de Precipitación San Cristóbal									
6	**Intensidad y Precipitación Lluvia de Diseño**								X4	
7	**Cálculo de las Pérdidas Hidrológicas,**					**CN=89.36 y C=0.42**			X5	
8	**Metodologías para el Cálculo de Caudales**								X6	
	Racional,SCS, Snyder y Williams y Hann.									
9	**Caudal de Diseño**								X7	
	Tr (años)	**(m³/s)**		Se escogen como caudales de diseño los mayores para la cuenca correspondiente al método SCS. Se diferencia el caudal Q1 como aguas arriba del lugar de confluencia y Q2 aguas abajo del lugar de confluencia con la quebrada Villa Elvira.						
		Q1	**Q2**							
	2.33	3.51	4.04							
	5	7.01	7.88							
	10	10.15	11.34							
	25	14.53	16.2							
	50	18.03	20.16							
	100	21.55	24.23							
10	**Evaluación General del Estudio Hidrológico**								X8	
11	**Observaciones**									

DESCRIPCIÓN	Se Acepta	No se Acepta

X y X1:
Se presentan las coordenadas del sitio de control, además se indica mediante mapas el sitio de ubicación de cada uno de los puntos de interés. Se precisan todos los parámetros morfométricos de la cuenca, que son coherentes con las condiciones de drenaje y topográficas del lugar.

X2:
El tiempo de concentración es calculado mediante 14 métodos, entre los que se encuentra Témez, Kirpich, Giandiotti, Williams. Se verificó el cálculo de dicho tiempo, obteniendo valor de 14.5 min, lo que se considera un escenario desfavorable y por ello se acepta este cálculo.

X3 y X4:
La zona de estudio se encuentra influenciada por la estación San Cristóbal, operada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., donde los parámetros IDF pueden ser consultados en la revista hidrometeorológica de esta entidad.

X5:
Se implementa como metodología para las pérdidas hidrológicas el concepto del Número de Curva (CN), teniendo como base las coberturas vegetales dentro del área de drenaje. Para la cuenca en referencia, se obtiene valor final de CN igual a 89.36, considerando situación de humedad antecedente AMC III.

Para el caso del coeficiente de escorrentía (C), se calcula en función de la precipitación efectiva y el CN, determinando dato de 0.42 para el periodo de retorno de 100 años.

X6 y X7:
Se realiza el cálculo de los caudales de diseño mediante los métodos Racional, Snyder, SCS y Williams y Hann. Se escogen como caudales de diseño los mayores para la cuenca asociados al método SCS, que para el periodo de retorno de 100 años tiene valor de 24.23 m^3/s.

X8:
Según los aspectos encontrados en el estudio hidrológico, se acepta el diseño presentado.

A: Área de la cuenca, Lcp: Longitud del cauce principal, Scp: Pendiente del cauce principal, Sc: Pendiente de la cuenca, CMcp: Cota mayor del cauce principal, Cmcp: Cota menor del cauce principal, CMc: Cota mayor de la cuenca, Lcentroide: Longitud al centroide, Tr: Tiempo de retorno.

Se realizan los cálculos hidrológicos de buena forma, mediante metodologías conocidas, arrojando resultados coherentes con el tamaño y características de las cuencas, así como con las condiciones climatológicas de sitio, por lo cual se acepta el estudio hidrológico.

ESTUDIO HIDRÁULICO:
Mediante el uso del software HEC - RAS, se realiza la evaluación hidráulica de la quebrada La Bolillala, en tramo de 160 m de longitud con secciones transversales espaciadas cada 5 m. En primer lugar se analizan las condiciones actuales de la corriente y posteriormente se verifican las condiciones con la construcción de las dos descargas de aguas lluvias proyectadas.

Tabla 4. Evaluación del estudio hidráulico.

	DESCRIPCIÓN	Se Acepta	No se Acepta
1	**Nombre de la Fuente**		
	Quebrada La Bolillala		
2	**Tipo de Obra**		
	Descargas de Aguas Lluvias		

	DESCRIPCIÓN				Se Acepta	No se Acepta
3	**Condiciones Actuales**					
	Condiciones de borde				X1	
	Rugosidad					
	Perfil de flujo					
	Caudal de diseño					
4	**Diseño**					
	Dimensiones de las estructuras	X	Pendiente	X	X2	
	Perfil del flujo	X	Plano con el diseño	X		
	Velocidades	X				
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 160 m de longitud aproximadamente, con secciones transversales espaciadas cada 5 m. El modelo hidráulico contiene información tanto aguas arriba como aguas abajo del sitio de interés. Caudal de Diseño: Se utilizan los caudales de diseño estimados en el estudio hidrológico que es revisado y aprobado en el presente informe técnico, teniendo valor final de 24.23 m^3/s. Rugosidad: Se determinó el coeficiente de rugosidad "n" de Manning, seleccionando valor de 0.022 para el fondo del canal y 0.015 para las márgenes en la corriente (lo que es coherente con la literatura). Condiciones de Frontera: Se realizó la simulación hidráulica bajo el régimen de flujo súper crítico, optando por escoger el tramo aguas arriba para el análisis; al respecto se utiliza como condición de borde la profundidad normal del flujo, correspondiente a la pendiente de la línea de energía. Perfil del Flujo: Se aprecia según la modelación, que las obras de descarga se encuentran por encima de la cota máxima de corriente para la quebrada La Bolillala y por lo tanto no se presentarán afectaciones por obstrucción o reflujo. X2: Dimensiones de la Obra: Se propone aguas arriba del lugar de confluencia de la quebrada La Bolilalla con la quebrada Villa Elvira, la construcción de una estructura para descarga de aguas lluvias denominada B10, consistente en un canal rectangular escalonado de sección cuadrada de 0.77m por 0.77m. Se requiere otra descarga B7 a ejecutar sobre un tanque existente en concreto ubicado en el extremo sur-oriental del predio, el cual a su vez cuenta con un canal de descarga. X3: Según las observaciones realizadas se acepta el estudio hidráulico.					

Una vez revisado el estudio hidráulico, se encontró bien realizado y calculado mediante metodologías conocidas, presentando resultados satisfactorios y coherentes, por lo cual se acepta el diseño realizado, así como las obras requeridas.

Las obras a construir son:

Obra de descarga (B10)

Se encuentra ubicada en la margen derecha de la quebrada la Bolillala, aguas arriba del lugar de confluencia con la quebrada Villa Elvira en las coordenadas 829271.097E, 1184494.24N. Consiste en un canal rectangular escalonado de descarga en concreto, de sección cuadrada de 0.77m x 0.77m, el cual estará conformado por un total de cuatro huellas de 1.50m de longitud y 3 contrahuellas de 1.0m de altura, con espesores tanto en paredes como en el fondo de 0.19m.

Obra de descarga (B7)

Se encuentra ubicada en la margen derecha de la quebrada La Bolillala, aguas abajo del lugar de confluencia con la quebrada Villa Elvira, en las coordenadas 829338.389E, 1184439.64N. dicha descarga se plantea ejecutar sobre un tanque en concreto existente ubicado en el extremo sur oriental del predio que tiene 2.5 m de profundidad aproximadamente, el cual a su vez cuenta con un canal escalonado de 9.5 m de longitud, de sección rectangular de 0.60 m de fondo por 0.90 m de alto y tiene 4 escalones, permitiendo así una adecuada disipación de energía y por lo tanto no se requiere implementar obra adicional para el descole.

(...)

VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

(...)

Asunto 04 – Quebrada Bolilalla
Personal técnico adscrito a la Subdirección Ambiental de la Entidad realizó visita a la quebrada La Bolillala, ubicada en la Calle 49AA con Carreras 102B y 102C, con el fin de evaluar las condiciones actuales de la quebrada La Bolillala, y determinar la viabilidad ambiental para la ejecución de las obras planteadas. El recorrido fue realizado en compañía de la ingeniera Catalina Roldán, en representación del ISVIMED.

Dicho Instituto actualmente adelanta el proyecto de vivienda de interés prioritario llamado Villa del Socorro, el cual estará conformado por un total de 870 viviendas distribuidas en 18 torres de apartamentos de 5, 6 y 7 pisos, complementadas con zonas comunes, la adecuación de las vías de acceso y varios senderos peatonales. El predio cuenta con área de 21473 m² aproximadamente caracterizado por una vegetación rastrera con pastos y rastrojos, con algunos árboles aislados.

En el extremo sur del predio se encuentra la quebrada La Bolillala, que presenta alineamiento relativamente recto, sin cambios importantes de dirección. En la zona alta, la corriente transita sobre un canal natural, caracterizado por material de arrastre tipo gravas y algunas bolas de roca de tamaño inferior a 0.20 m. En este tramo, la margen derecha de la corriente cuenta con asentamientos habitacionales, cuya situación es típica en las zonas altas del casco urbano del municipio de Medellín y ha sido causada por el desarrollo no planificado del territorio. La margen izquierda, presenta de 8.0 m de altura aproximada, y está conformada por vegetación arbustiva y algunos árboles en la corona del talud, sin que se aprecien procesos erosivos activos (ver fotos 5 y 6).

Foto 5 Condiciones actuales La Bolillala

Foto 6 Area de intervención proyecto

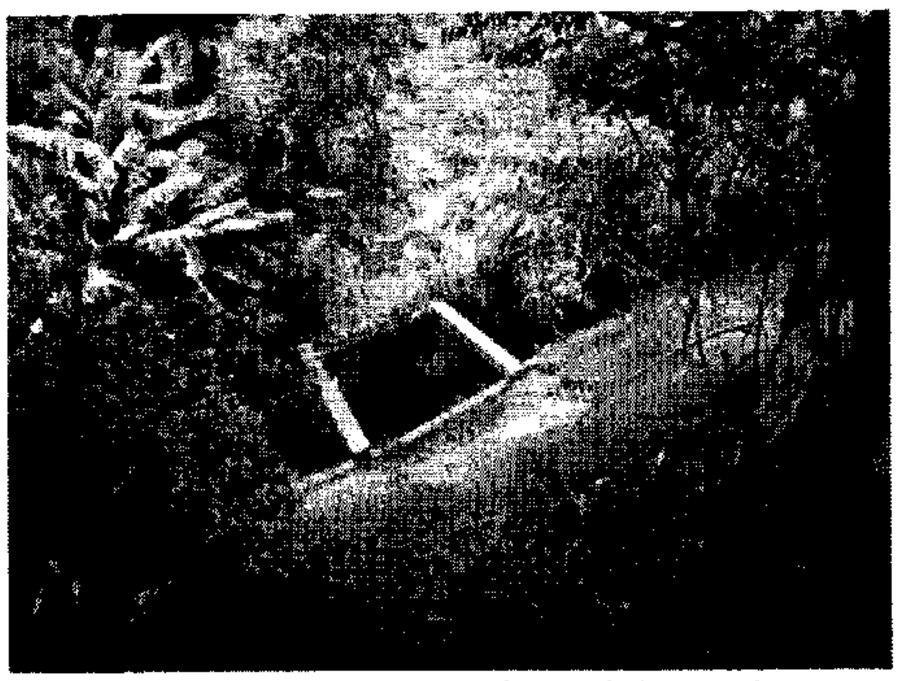

Foto 7. Características del canal

Foto 8 Canal aguas abajo de la confluencia con la quebrada Villa Elvira.

Una vez se presenta la confluencia entre las quebradas Villa Elvira y La Bolillala, esta última continúa su drenaje sobre un canal rectangular en concreto de sección rectangular de 2.50 m de ancho por 2.60 m de alto. Es importante indicar que dicha sección presenta variaciones de ancho y alto, donde se evidenció un tramo crítico donde el ancho se reduce hasta 1.3 m, lo que genera sobre elevación del flujo por estrangulamiento. El fondo de este canal es conformado en algunos tramos por una placa de concreto y en otros por un lecho en roca, y cuenta con vigas en la parte superior que permiten el amarre entre las placas laterales de la estructura (ver fotos 7 y 8).

Fotos 9 y 10 Tanque utilizado para descarga

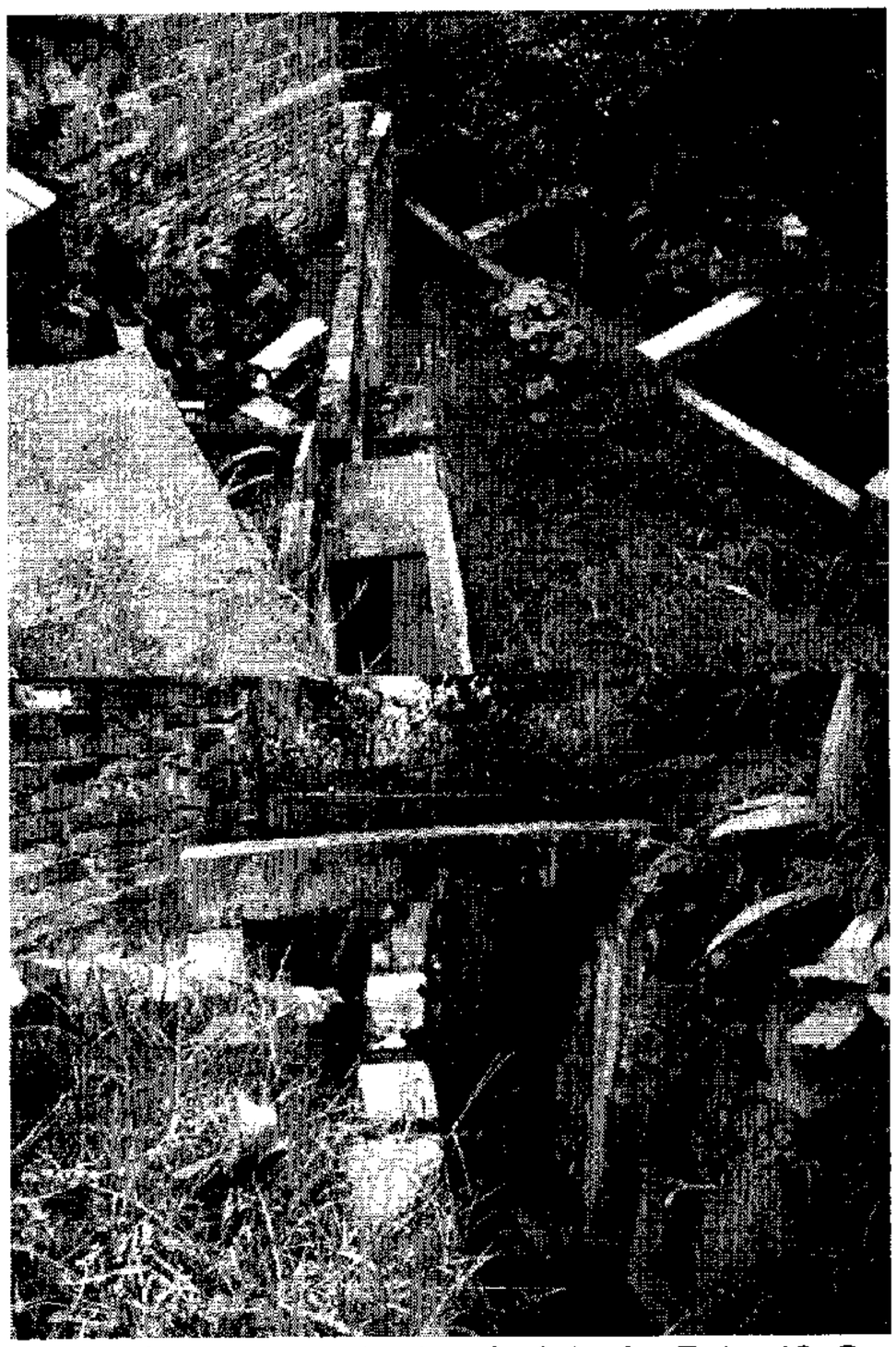

Foto 11 Canal de descarga existente en el sitio de interés Foto 12 Canal La Bolillala; lugar de descarga

En el extremo sur oriental del predio se ubica un tanque de aproximadamente 2.5 m de profundidad, que permite la descarga del flujo de escorrentía actual del predio y el volumen de agua que ingresa por un cárcamo presente en el área de acceso al lote. El flujo de escorrentía una vez cruza el tanque, continúa por un canal rectangular de 0.60 m de base por 0.9 m de alto, en longitud de 9.5 m, el cual entrega directamente sobre la placa izquierda de la quebrada La Bolillala. Según el planteamiento de las redes de aguas lluvias del proyecto, se utilizará este canal para realizar la conexión de una de las redes de descarga, ya que la obra permite adecuada disposición del volumen de escorrentía sobre la quebrada sin la generación de procesos erosivos o problemas de estabilidad sobre la margen a intervenir (ver fotos 9 a 12).

(...) CONCLUSIONES

Generales

El Instituto de Social de Vivienda y Hábitat del Medellín - ISVIMED, actualmente adelanta el proyecto de vivienda de interés prioritario Villa del Socorro ubicado en la Calle 49 B con la Carrera 102 C, el cual estará conformado por un total de 870 viviendas distribuidas en 18

torres de apartamentos de 5, 6 y 7 pisos, complementadas con zonas comunes, la adecuación de las vías de acceso y varios senderos peatonales, las cuales se construirán en tres (3) etapas.

No se evidenciaron afectaciones ambientales, toda vez que el proyecto no ha iniciado actividades relacionadas con la obra.

(…) *Asunto 04 – Quebrada Bolilalla*

Revisada la quebrada La Bolillala, en cuya corriente se pretenden ejecutar las obras de descarga de aguas lluvias del proyecto, se evidenció que la corriente transita sobre un canal natural, caracterizado por material de arrastre tipo gravas y algunas bolas de roca de tamaño inferior a 0.20 m. Aún no se han iniciado intervenciones en la quebrada La Bolillala.

Luego de la evaluación de información suministrada mediante el oficio N°. 014891 de 05 de julio de 2013, correspondiente al estudio hidrológico de la quebrada La Bolilalla, se verificó que el caudal de diseño de 24.23 m³/s para un período de retorno de 100 años, representa adecuadamente las condiciones climatológicas y topográficas de la cuenta, y por lo tanto se aprueba.

Una vez analizada la hidráulica de las condiciones actuales de la quebrada La Bolillala, se determinó que las 2 descargas a construir no generan afectaciones ambientales, teniendo funcionamiento adecuado, incluso en el caso del canal existente, se cuenta con sección hidráulica pertinente para garantizar el tránsito del recurso hídrico.

(…) RECOMENDACIONES (…)

Asunto 04 – Quebrada Bolilalla

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 Bolillala, en el lugar de la construcción de la descarga (B10) con coordenadas, 829271.097E, 1184494.24N y la descarga (B7) con coordenadas 829338.389E, 1184439.64N, del Proyecto Habitacional Villa del Socorro.

Otorgar plazo de doce (12) meses contados a partir de la notificación del respectivo acto administrativo para la construcción de las obras (…)".

4. Que el Decreto Ley 2811 de 1974, "*Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*", en sus artículos 102 y 132 consagra lo siguiente:

Artículo 102. "Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización" (…)

Artículo 132. "Sin permiso no se podrán alterar los cauces, ni el régimen ni la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo".

5. Que en igual sentido, el Decreto 1541 de 1978 "Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973", dispone:

   "Artículo 104°.- 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 el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas".

6. Que de acuerdo con el artículo 8° de la Constitución Política constituye obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

7. Que así mismo, en su Artículo 79 la Constitución Política consagra el derecho a gozar de un ambiente sano y dispone 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.

8. Que por su parte el artículo 80 ibídem preceptúa que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

9. Que acorde con el informe técnico No. 005224 del 22 de noviembre de 2013 y teniendo en cuenta la normatividad antes transcrita, se considera procedente otorgar al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN –ISVIMED, a través de su representante legal, PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE de la Quebrada La Bolillala, dentro del proyecto habitacional El Socorro localizado en la comuna 13 San Javier del Municipio de Medellín, acorde con las especificaciones que se detallarán en la parte resolutiva.

10. 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.

11. 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.

12. 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 PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE de la Quebrada La Bolillala, al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, dentro del proyecto habitacional El Socorro localizado en la comuna 13 San Javier del Municipio de Medellín, con las especificaciones técnicas que a continuación se detallan:

Obra de descarga (B10)
Se encuentra ubicada en la margen derecha de la quebrada la Bolillala, aguas arriba del lugar de confluencia con la quebrada Villa Elvira en las coordenadas 829271.097E, 1184494.24N. Consiste en un canal rectangular escalonado de descarga en concreto, de sección cuadrada de 0.77m x 0.77m, el cual estará conformado por un total de cuatro huellas de 1.50m de longitud y 3 contrahuellas de 1.0m de altura, con espesores tanto en paredes como en el fondo de 0.19m.

Obra de descarga (B7)
Se encuentra ubicada en la margen derecha de la quebrada La Bolillala, aguas abajo del lugar de confluencia con la quebrada Villa Elvira, en las coordenadas 829338.389E, 1184439.64N. Dicha descarga se plantea ejecutar sobre un tanque en concreto existente ubicado en el extremo sur oriental del predio que tiene 2.5 m de profundidad aproximadamente, el cual a su vez cuenta con un canal escalonado de 9.5 m de longitud, de sección rectangular de 0.60 m de fondo por 0.90 m de alto y tiene 4 escalones, permitiendo así una adecuada disipación de energía y por lo tanto no se requiere implementar obra adicional para el descole.

Parágrafo 1º. Los diseños estructurales de las obras a construir deben estar ceñidos a las especificaciones mínimas que para esto tenga el Municipio en cuanto a tipo y resistencia de materiales.

Parágrafo 2º. Para la construcción de las obras de ocupación de cauce autorizadas, se concede un término de doce (12) meses contados a partir de la firmeza de la presente resolución. Vencido dicho término sin que se ejecuten las obras, deberá presentar la información actualizada del proyecto para su evaluación y aprobación por parte de esta Entidad.

Parágrafo 3º Las obras de ocupación de cauce autorizadas mediante la presente resolución, deberán realizarse acorde con las especificaciones de los planos, diseños y estudios presentados a la Entidad y obrantes en el expediente radicado bajo el CM 05 04

16494 *Quebrada La Bolillala -Proyecto Habitacional El Socorro-*, y a lo dispuesto en la presente actuación administrativa; cualquier modificación en los mismos, deberá ser notificada a la Entidad para su revisión.

Artículo 2º. El INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 y su guía para el manejo de escombros, señalización, almacenamiento y disposición final de materiales provenientes de excavaciones y demoliciones.

Artículo 3º. En lo que respecta a las actividades constructivas, el INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, con NIT 900.014.480-8, representado legalmente por el Doctor DIEGO RESTREPO ISAZA, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.704.377, o por quien haga sus veces en el cargo, debe tener en cuenta que las mismas deben ir 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/m^3 (microgramos por metro cúbico) en el 2015 y a 20 ug/m^3 en 2020.

Parágrafo. Informar al usuario que se deberán implementar las medidas de mitigación necesarias con aras a la reducción de los impactos ambientales, para lo cual se podrá usar las recomendaciones presentadas en el Manual de Gestión Socio - Ambiental para Obras de Construcción, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010, y puede ser consultado en:

http://www.areadigital.gov.co/CalidadAire/lsdocConstruccionSostenible/Manual%20de%20gesti%C3%B3n%20socio-mbiental%20para%20obras%20en%20construcci%C3%B3n.pdf

Artículo 4º. Advertir al titular de la presente autorización que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos, deberá suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos necesarios para que 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 5º. Advertir al beneficiario de la presente autorización que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, podrá dar lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del procedimiento administrativo sancionatorio correspondiente.

Artículo 6º. 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[ros] 1210 de 2008, y 2390 de 2010), la suma de CIENTO CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($114.657) 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 UN MIL CIENTO DIECISEIS PESOS ($41.116). El interesado debe 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 fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Artículo 7°. 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 8°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HÁBITAT DE MEDELLÍN -ISVIMED-, a través de su representante legal, o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 9. 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 10. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, so pena de ser rechazado.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO
Subdirectora Ambiental

Eneyda Elena Vellojin Diaz
Asesora Jurídica Ambiental/Revisó

Maria Isabel Lozano
Profesional Universitaria/Proyectó