


RESOLUCION N°


20180928104465124112501
RESOLUCIONES
Septiembre 28, 2018 10:44
Radicado 10-002501

Arca
METROPOLITANA
Valle de Aburrá

“Por medio de la cual se niega una ocupación de cauce”

CM10 04 18967

El Alcalde Municipal de Envigado, en uso de las facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, delegadas por el AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA mediante Resolución N° 001341 del 17 de julio de 2016, según la facultad contemplada en el artículo 54 de la misma Ley, y

CONSIDERANDO

Que según radicado 00-026031 del 04 de septiembre de 2017, la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL, con NIT 800.230.408-1, a través de su representante legal el señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.099.194, presentó solicitud de permiso de ocupación de cauce ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, consistente en la construcción de un “pontón” sobre la quebrada Zúñiga, dando continuidad a vía privada del proyecto “Casas Avignon” para generar acceso a la segunda etapa del proyecto “Edificio Avignon”, localizado en la calle 23 sur No. 25B-44 / Calle 204 sur No. 22ª-53 predios identificados con Certificados de Tradición de Matricula Inmobiliaria No. 001-294154 predio No. 28, municipio Envigado No. 001-585612 predio municipio Medellín No. 001-776187 predio municipio de Medellín, No. 001-776189 Predio No. 65 de Envigado. Diligencias que obran en el expediente identificado con el CM10.04.18967.

Que por Auto No. 10-000826 del 20 de Marzo de 2018, notificado personalmente el 09 de abril de 2018, se admite la solicitud de ocupación de cauce presentada por la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL, con NIT 800.230.408-1, a través de su representante legal el señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.099.194.

Que el pago por los servicios de evaluación del trámite ambiental fue legalizado mediante recibo de caja No. 0360 del 29 de agosto de 2017.

Que técnico de la Autoridad Ambiental Delegada evaluó la información presentada por el peticionario y realizó visita al sitio descrito para la ejecución de la obra, derivándose el oficio de requerimiento radicado 10-015775 del 25 de junio de 2018 por el que se solicita a la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL a través de su representante legal señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO información complementaria de la siguiente manera:

“(…) Una vez revisados los estudios hidrológicos e hidráulicos presentados junto con el oficio con radicado N° 026031 del 04 de septiembre de 2017, se tienen las siguientes observaciones:

- Para el estudio hidrológico, además de presentar los resultados de canales máximos, se deberá incluir la siguiente información que no fue reportada en el documento entregado:

Coordenadas del punto de control para el estudio hidrológico (deben presentarse las coordenadas planas); intensidad de la lluvia de diseño, cálculo y valor del Coeficiente de escorrentía empleado para la estimación de caudales por el método Racional.

- Adicionalmente, se debe presentar los resultados de la modelación hidráulica, condiciones de borde, cálculo de rugosidad del canal, velocidades de flujo, plano de diseño, perfil de flujo, secciones transversales.
- Así mismo, deberá entregarse como anexo digital el modelo hidráulico HEC RAS elaborado, el cual permitirá una evaluación integral del trámite.
- Toda la información se deberá entregar en medio físico y digital, incluyendo los planos de las obras propuestas y plano de localización de las mismas. (…)

Que mediante oficio radicado 10-027367 del 22 de agosto de 2018, la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL, con NIT 800.230.408-1, a través de su representante legal el señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.099.194, allega información complementaria en respuesta al requerimiento formulado.

Que la información allegada se valoró por personal técnico de la Autoridad Ambiental Delegada derivándose el informe técnico No. 10-006113 del 12 de septiembre de 2018 del que se extractan los siguientes apartes:



Alcaldía de Envigado

Secretaría de Medio Ambiente
y Desarrollo Agropecuario

vivir mejor

UN COMPROMISO CON ENVIGADO



"(...)

2. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

La viabilidad técnica y ambiental de la obra solicitada será establecida a continuación, de acuerdo a la evaluación de los respectivos estudios hidrológicos e hidráulicos aportados por el usuario en la comunicación oficial recibida con radicado N° 026031 del 4 de septiembre de 2017 y la información aportada mediante la comunicación oficial recibida N° 027367 del 22 de agosto de 2018

ESTUDIO HIDROLÓGICO

Se presenta la metodología, criterios empleados y resultados de los estudios realizados para determinar las crecientes de diseño de la quebrada La Zúñiga. El estudio hidrológico contempló básicamente el cálculo de parámetros morfométricos, tiempos de concentración, duración de la lluvia y cálculo de caudales máximos a partir de diferentes metodologías.

Tabla 1. Evaluación del estudio hidrológico

DESCRIPCIÓN		Se Acepta	No se Acepta							
1	Nombre de la Fuente									
	Quebrada La Zúñiga									
2	Coordenadas Punto de Control	X								
	Este (m)			Norte (m)						
	-75,565872			6,176287						
3	Parámetros Morfométricos							X1		
	A (km ²)	Lcp (km)	Scp (%)	Sc (%)	CMcp (msnm)	Cmcp (msnm)	CMc (msnm)			Lcentroide (km)
	3.86	4.07	6.40	16.8	2345	1620	2600			1.84
4	Tiempo de Concentración, Tc (min.)						21.96	X2		
5	Estaciones de Lluvia	X3								
	Ayurá									
6	Intensidad y Precipitación Lluvia de Diseño	X4								
7	Cálculo de las Pérdidas Hidrológicas, CN = 80.9, C = 0.53	X5								
8	Metodologías para el Cálculo de Caudales	X6								
	Williams y Hann, Snyder, SCS, y Método Racional									
9	Caudal de Diseño	X7	Se presentan los caudales máximos definitivos para el estudio en la zona de interés, obtenidos mediante el método de la Hidrógrafa Unitaria Sintética del Soil Conservation Service (SCS).							
	Tr (años)			Q (m ³ /s)						
	2.33			4.02						
	5			6.47						
	10			9.31						
	25			14.12						
	50			18.67						
100	24.09									

DESCRIPCIÓN		Se Acepta	No se Acepta
10	Evaluación General del Estudio Hidrológico	X8	
11	<p>Observaciones</p> <p><u>X:</u> Se verificó la ubicación del sitio de control para las obras; usando la cartografía base del POT del municipio de Envigado, donde se encontró bien estimada la coordenada.</p> <p><u>X1:</u> Se verificó la estimación de los parámetros morfométricos presentados, con base en un modelo digital de elevación obtenido del sistema de información geográfica ArcGis. Allí se encontró el área y demás parámetros bien estimados, los cuales representan las características morfométricas de la cuenca de estudio.</p> <p><u>X2:</u> Se usaron 6 metodologías para la estimación de los tiempos de concentración, entre las que se encuentran: SCS-Ranser, Kirpich, Témez, Giandiotti, Ven Te Chow y California Highways and Public. Los valores están bien calculados para todos los métodos utilizados. Se realizó una prueba estadística para la selección del valor, encontrando que el promedio es de 21.96 min. De acuerdo a las condiciones antes mencionadas, se acepta el tiempo de concentración seleccionado.</p> <p><u>X3:</u> Se utilizan datos recopilados y dados en la revista Hidrometeorológica de Empresas Públicas de Medellín, en la estación pluviográfica La Ayurá y los datos más recientes de los parámetros de la estación de las curvas IDF suministrados por EPM.</p> <p><u>X4:</u> Se chequeó el cálculo de las intensidades de la lluvia y precipitación total en la cuenca, según el tiempo de concentración estimado, obteniendo para el análisis un valor de precipitación de 22.62 mm. Sin embargo, no se especifica en el documento el valor obtenido y empleado de la Intensidad de la lluvia.</p> <p><u>X5:</u> Las pérdidas hidrológicas se estimaron mediante la metodología del número de curva (CN), teniendo como base el uso del suelo de la cuenca, de los cuales se obtuvo CN ponderado para la Humedad Antecedente AMC III de 80.9.</p> <p>El coeficiente de escorrentía se estima para usarlo en el método racional y se calcula a partir de los usos del suelo de la cuenca y el Número de Curva, obteniendo valor de 0.53 para el periodo de retorno de 100 años.</p> <p><u>X6:</u> Se usa las metodologías de Williams y Hann, Snyder, SCS y Método Racional, considerados adecuados para el área de la cuenca en análisis.</p> <p><u>X7:</u> Se realiza la estimación de los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años. Se escoge los obtenidos por el método de la Hidrógrafa Unitaria Sintética del SCS, ya que se considera que es este el procedimiento que arroja mejores resultados para la cuenca en estudio, además son los valores que permiten la postura más desfavorable de acuerdo a las características de la cuenca. Así, para el periodo de retorno de 100 años, sobre la quebrada La Sucia se obtuvo un caudal de 24.09 m³/s.</p> <p><u>X8:</u> Según las metodologías usadas y los resultados obtenidos, se acepta el estudio hidrológico.</p>		

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, Lcentroíde: Longitud al centroíde, Tr: Tiempo de retorno.

Para efectuar los análisis hidrológicos y para la estimación de los caudales máximos, se usaron metodologías adecuadas, cuyos resultados representan las condiciones morfométricas y climatológicas de la cuenca, por lo cual se acepta el estudio hidrológico.

ESTUDIO HIDRÁULICO

Se realiza la simulación hidráulica de la quebrada La Zúñiga, mediante la herramienta de software HEC-RAS. El objetivo de este estudio es presentar la modelación hidráulica en condiciones actuales de la quebrada La Zúñiga, en el sector del proyecto urbanístico Casas Avignón, con el fin de establecer los niveles de la superficie del agua, de manera tal que permitan analizar la ubicación de las obras proyectadas en el diseño.

Tabla 2. Evaluación del estudio hidráulico.

DESCRIPCIÓN		Se Acepta	No se Acepta			
1	Nombre de la Fuente Quebrada La Zúñiga					
2	Tipo de Obra Pontón vía interna					
Condiciones Actuales						
3	Condiciones de borde	X1				
	Rugosidad					
	Perfil de flujo					
	Caudal de diseño					
Diseño						
4	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					
	<p>X1: Se realiza la simulación hidráulica con el software HEC-RAS, teniendo como insumo la topografía de la quebrada en el tramo de estudio (94 m con secciones cada 6 m).</p> <p><u>Caudal de Diseño:</u> Se utilizaron los caudales de diseño estimados en el estudio hidrológico el cual se revisó en el presente informe técnico, cuyos valores fueron obtenidos del método del SCS.</p> <p><u>Rugosidad:</u> Se consideraron las condiciones existentes para la estimación del coeficiente n de Manning usando la curva granulométrica, optando por un coeficiente de rugosidad de $n = 0.65$ para el lecho y las márgenes del canal.</p> <p><u>Condiciones de Frontera:</u> Se define un régimen de flujo mixto (subcrítico y supercrítico), con condiciones de borde tipo profundidad normal del flujo para las secciones extremas.</p> <p><u>Perfil del flujo:</u> De acuerdo a los resultados presentados de la modelación hidráulica en condiciones bajo los escenarios antes y después de la obra, se tienen las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el tramo de estudio, NO se presentan valores máximos de velocidad de flujo, ni valores medios. Estos valores se consideran importantes y son la representación de la pendiente del canal de la corriente y normalmente permiten definir en cuanto a la generación de procesos erosivos en las orillas al momento de fuertes crecientes. • Con relación a la profundidad del flujo, NO se presenta un valor medio para los caudales asociados a los diferentes periodos de retorno. • La sección de la obra de paso (pontón) bajo la vía interna del proyecto sobre la quebrada La Zúñiga, al parecer cuenta con capacidad hidráulica para el tránsito de los caudales de diseño, sin embargo, no se tienen los diseños de las obras proyectadas y las secciones transversales en el sitio de incidencia. • Para la sección donde se proyecta la obra de paso (pontón), NO se establece la localización de la lámina de agua con respecto al nivel del punto más bajo de la estructura (gálibo), para así, 					

DESCRIPCIÓN	Se Acepta	No se Acepta
<p>poder garantizar que ésta no se encontrará en contacto con el paso de la creciente para el periodo de retorno de 100 años.</p> <p>Por tanto, se considera que la obra NO es viable ya que no se puede afirmar a partir de la información existente que ésta no genera afectación ambiental a la dinámica del cauce de estudio.</p> <p><u>X2: Dimensiones obras</u> La intervención proyectada consiste en una obra de paso (pontón) para la vía interna sobre la quebrada La Zúñiga. Esta obra permitiría la conexión de ambas márgenes de la quebrada para comunicar albas fases del proyecto.</p> <p><u>X3:</u> Según las observaciones realizadas, se considera que el análisis efectuado NO es pertinente y por tanto el estudio hidráulico NO es aceptado como soporte al trámite solicitado.</p>		

Una vez revisado el estudio hidráulico, se encontró que bien realizado y debido a la falta de información de soporte no presenta resultados satisfactorios y coherentes, por lo cual no se acepta el diseño realizado así como las obras requeridas.

OBRAS:

Se plantea la construcción de un pontón que pretende comunicar la urbanización Avignón Casas con el edificio Avignón. Proyectos urbanísticos que a la fecha no han iniciado su etapa de construcción.

4. CONCLUSIONES

Mediante el auto N° 000826 del 20 de marzo de 2018, se admite la solicitud de ocupación de cauce y se declara iniciado el trámite ambiental presentado por la sociedad Detema Restrepo y Cia S.C.A. Civil para intervenir la quebrada La Zúñiga (pontón) en ejecución del proyecto urbanístico Avignón ubicado en la calle 23 Sur N° 25 B 44, inmediaciones del barrio Loma El Atravesado del municipio de Envigado y El Poblado del municipio de Medellín. Diligencia que obran en el expediente identificado con el CM 10-04-18967.

Para la estimación de los cálculos hidrológicos se usaron metodologías conocidas, cuyos resultados representan las condiciones geométricas y climatológicas de la cuenca.

Sin embargo, el estudio hidráulico aportado es incompleto y carece de información importante que debe ser tomada en cuenta y sería pertinente resaltar en las conclusiones y análisis de resultados, como velocidades, niveles de flujo, que son insumo para los diseños de las obras proyectadas y para estimar la pertinencia de la obra con respecto al cauce de la quebrada,. Por lo que no se acepta el estudio.

Anexo a la comunicación oficial recibida N° 027367 del 22 de agosto de 2018, no se anexan las velocidades de flujo, planos de diseño y secciones transversales.

Los resultados obtenidos no muestran el comportamiento del cauce ante los eventos de crecientes en la condición con obras proyectadas, lo cual es necesario para permitir establecer el emplazamiento de las obras (pontón) sin generar afectaciones sobre la fuente receptora.

El usuario no dio respuesta completa a lo requerido por la autoridad Ambiental mediante comunicación oficial despachada con radicado N° 015775 del 25 de junio de 2018.

Que según los criterios técnicos del informe No.10-006113 del 12 de septiembre de 2018 "(...) *la obra planteada (pontón) no es viable ni técnica, ni ambientalmente con base en la información presentada hasta el momento. (...)*"

Que de conformidad con lo consagrado en el artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 y el artículo 104 del Decreto 1541 de 1978, compilados en el Decreto No. 1076 del 26 de Mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", artículo 2.2.3.2.12.1, no existe viabilidad técnica para otorgar el permiso de ocupación de cauce solicitado por la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL, con NIT 800.230.408-1, a través de su representante legal el señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.099.194, para intervenir la quebrada La Zúñiga (pontón) en ejecución del proyecto urbanístico Avignón ubicado en la calle 23 Sur N° 25 B 44, inmediaciones del barrio Loma El Atravesado del municipio de Envigado y El Poblado del municipio de Medellín.

Que acorde con lo anteriormente expuesto, no es procedente el cobro de la suma de \$897.360.00 (OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS) por valor de servicios de seguimiento del trámite ambiental.

Que por lo anteriormente expuesto

RESUELVE

ARTICULO 1º No otorgar a la sociedad DETEMA RESTREPO Y CIA S.C.A. CIVIL, con NIT 800.230.408-1, a través de su representante legal el señor JAIME MAURICIO RESTREPO ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.099.194, autorización para ocupar el cauce consistente en la construcción de un "pontón" sobre la quebrada Zúñiga, dando continuidad a vía privada del proyecto "Casas Avignon" para generar acceso a la segunda etapa del proyecto "Edificio Avignon", localizado en la calle 23 sur No. 25B-44 / Calle 204 sur No. 22ª-53 predios identificados con Certificados de Tradición de Matricula Inmobiliaria No. 001-294154 predio No. 28, municipio Envigado No. 001-585612 predio municipio Medellín No. 001-776187 predio municipio de Medellín, No. 001-776189 Predio No. 65 de Envigado, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente providencia.

ARTÍCULO 2º: Una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, ordénese el archivo del expediente CM10-04-18967.

ARTICULO 3º: Como consecuencia de lo resuelto en la presente providencia se ordena el no cobro de la suma de \$897.360.00 (OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS) por valor de servicios de seguimiento del trámite ambiental.

ARTÍCULO 4º. 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.

ARTICULO 5º. Establecer de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 2213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de TREINTA MIL SETECIENTOS DIEZ Y SIETE PESOS M/CTE (\$30.717.) El interesado debe consignar dicha suma en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) 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.

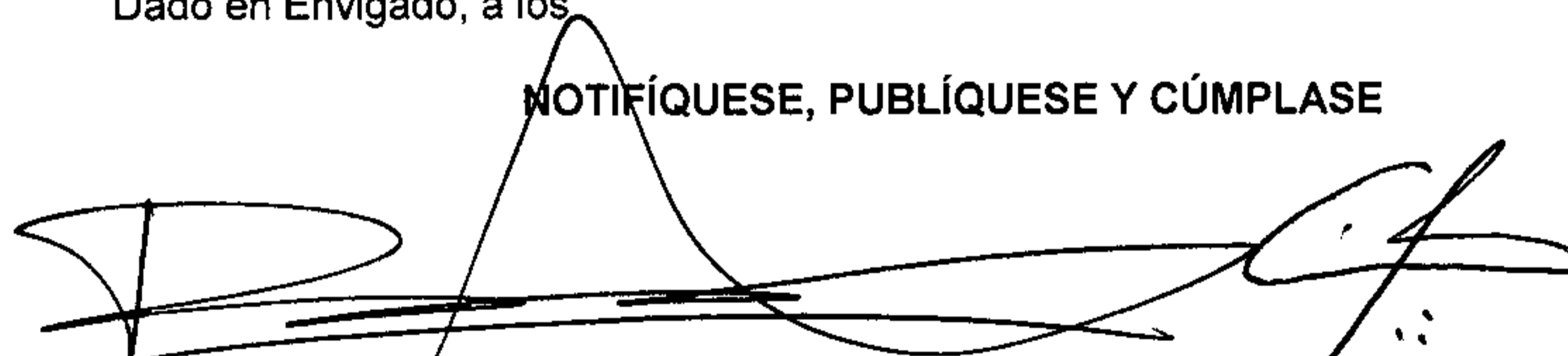
ARTICULO 6º. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en - Búsqueda de Normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

ARTÍCULO 7º. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado 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 del Ley 1437 de 2011, "*Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*".

ARTÍCULO 8º. Contra el presente acto procede ante el Alcalde municipal de Envigado el recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la notificación, conforme lo preceptúa el artículo setenta y seis (76) de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).


Dado en Envigado, a los



NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



RAUL EDUARDO CARDONA GONZALEZ
Alcalde Municipal

CESAR AUGUSTO MORA ARIAS
Secretario del Medio Ambiente y
Desarrollo Agropecuario

Expediente: M10-04-18967
Código SIM: 1043641
Proyectó y elaboró: Ana Lorena Casas B. 
Jurídica Medio Ambiente.
Autoridad Ambiental


20180928104465124112501
RESOLUCIONES
Septiembre 28, 2018 10:44
Radicado 10-002501

METROPOLITANA
Valle de Aburrá