RESOLUCION N.º

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

EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto Nº AU-00647-2024 del 05 marzo de 2024, se dio inicio al trámite de **AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE** presentado por la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**., con NIT 900.195.166-5, a través de su Gerente Principal, el señor **ESTEBAN MONTES POSADA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.671.001; para la construcción de una obra hidráulica - Box Culvert, sobre la quebrada *FLANDES*, en beneficio del proyecto **CONDOMINIO HACIENDA FLANDES**, localizado en los predios con FMI 017-51952, 017-60456, 017-60457, 017-60458, 017-60459, ubicados en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información, realizaron visita técnica el día 17 de abril de 2024, de la cual, mediante Oficio con radicado CS-05834-2024 del 23 de mayo de 2024, requirieron a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S.**, presentar y/o aclarar una información.

Mediante Auto AU-02242-2024 del 08 de julio de 2024, en atención a Oficio CE-10122-2024 del 21 de junio de 2024, se concedió prórroga a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**. para presentar la documentación requerida mediante oficio N° CS-05834-2024.

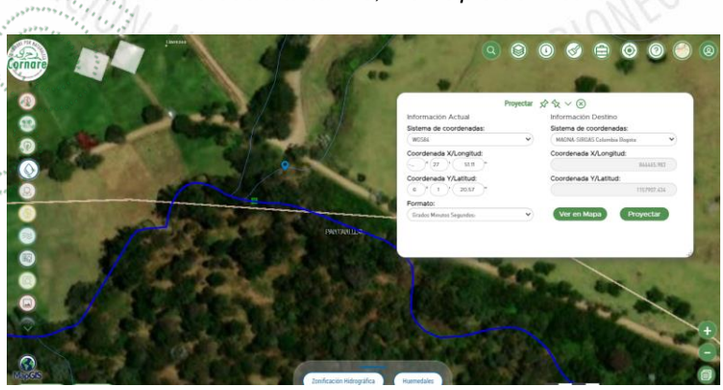
Por medio del oficio con radicado CE-11228-2024 del 11 de julio de 2024, la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**., da respuesta total a los lo requerido mediante oficio con radicado CS-05834-2024.

Que una vez evaluada la información aportada por el usuario en estudio, relacionada con la fuente a intervenir, personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, realizada visita a la fuente hídrica, se generó el informe técnico N° **IT-05474-2024** del 21 de agosto de 2024, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto:

"(…)

3. OBSERVACIONES:

3.1 Localización del sitio: Vereda Pantanillo, municipio del Retiro



ISO 9001 SC 1544-1 ISO 14001 SA 159-1 Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

COORDENADAS	
LATITUD	LONGITUD
6° 1’ 20.57”	-75° 27’ 51.11”

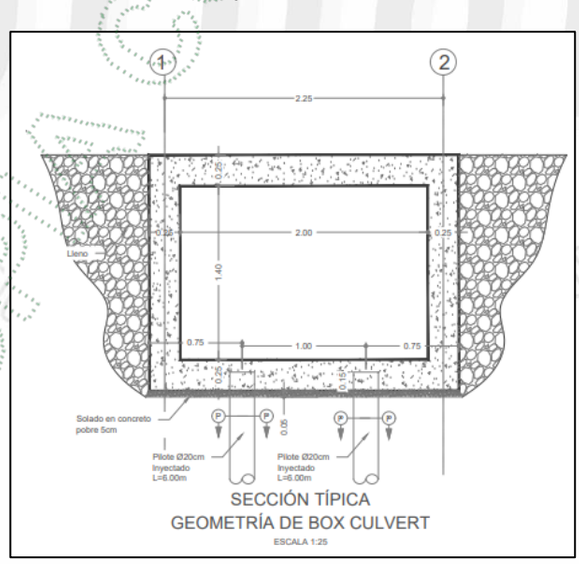
3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta un tomo con 27 folios denominado “HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN DE LA QUEBRADA FLANDES Y LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL BOX CULVERT A IMPLEMENTAR” el cual contiene localización, estudio hidrológico e hidráulico y bibliografía.

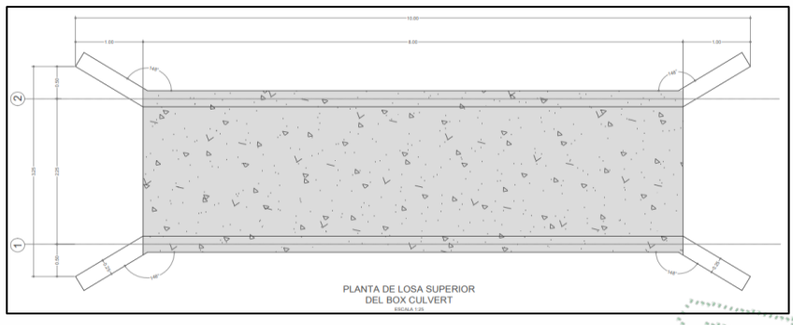
3.3 Parámetros Geomorfológicos

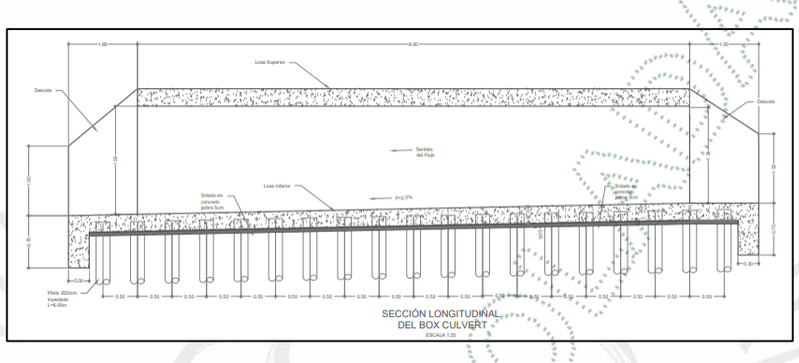
Parámetro Geomorfológicos	Cuenca 1
Nombre de la fuente:	Q. Flandes (2308-01-12-12)
Área de drenaje (A) [km2]	0.37
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	1.32
Longitud del cauce principal (L) [km]	1.32
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2430
Cota máxima en el canal [msnm]	2430
Cota en la salida [msnm]	2283
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	12.2
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	11.14
Estación Hidrográfica Referenciada	Estación Montebello
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	22.74
Caudal Método 1 (Método Racional) [m³/s]	2.6
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	2.6

El proyecto consiste en la construcción de un box culvert de 2 metros de ancho, 1.4 metros de alto (medidas internas) y 10 metros de longitud, (incluidas las aletas y losa de encole y descole), además se realizará la construcción de una obra de protección tipo gavión sobre la margen derecha de la fuente en un tramo de 6 metros de longitud, 2 metros de altura conformado por dos escalas, las obras se realizarán en la quebrada Flandes.

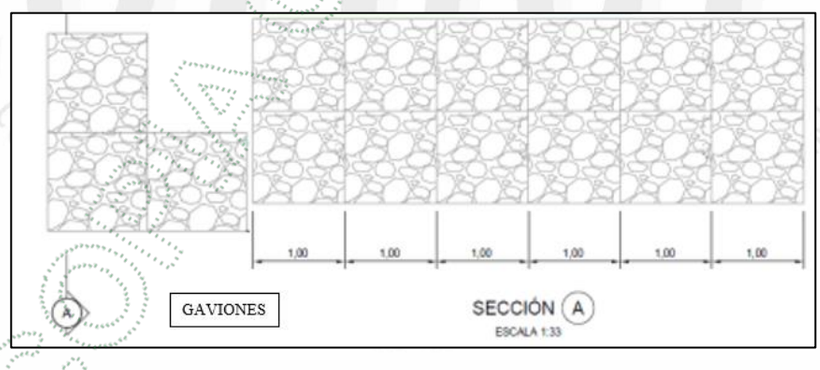


icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare





Obra N°:			1	Tipo de la Obra:		Box Coulvert	
Nombre de la Fuente:			Q. Flandes (2308-01-12-12)			Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas						Altura(m):	2
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	1.4
-75°	27’	51.11”	6°	1’	20.57”	2277	Longitud(m):	10
						Pendiente (%):	2
						Capacidad(m3/seg):	> 2.6
-75°	27’	51.66”	6°	1’	20.57”	2277	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2278.04
							Cota inferior de la losa superior de la obra (m)	2278.4
Observaciones:								



Obra N°:			2	Tipo de la Obra:		Obra de protección (gavión)	
Nombre de la Fuente:			Q. Flandes (2308-01-12-12)			Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas						Altura(m):	2
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	2
-75°	27’	51.66	6°	1’	20.57”	2277	Longitud(m):	6
						Pendiente longitudinal (%)	0

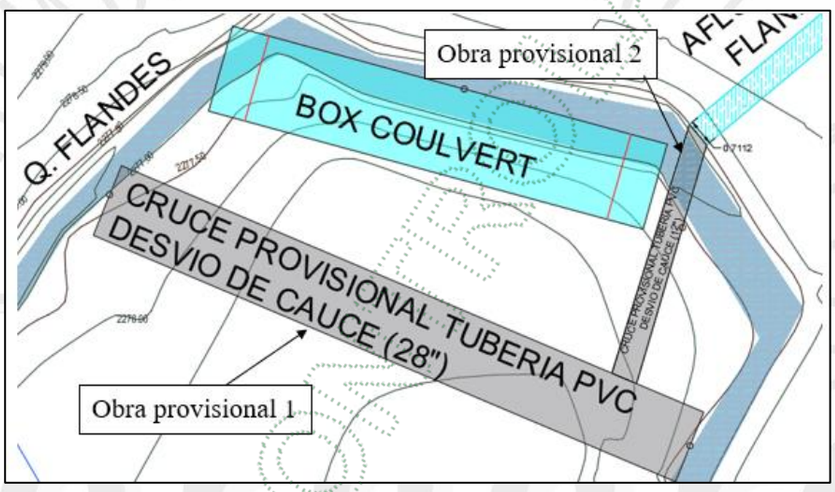
SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Obra N°:				2	Tipo de la Obra:		Obra de protección (gavión)	
							Profundidad de Socavación(m):	0.68
							Capacidad(m3/seg):	> 2.6
-75°	27’	51.75	6°	1’	20.45”	2077	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2278.01
							Cota superior de la obra (m)	2279
Observaciones:	La estructura de protección tipo gavión no podrá sobre pasar el nivel del terreno natural del hombro de la quebrada Flandes.							

Igualmente se solicitan dos obras provisionales tipo tubería para poder realizar las obras permanentes:

- *Obra provisional 1: tubería 28 pulgadas de 16.8 metros de longitud*
- *Obra provisional 2: tubería 12 pulgadas de 8.5 metros de longitud*



Obra N°:				3	Tipo de la Obra:		Tubería - obra provisional 1	
Nombre de la Fuente:				Q. Flandes (2308-01-12-12)			Duración de la Obra:	Provisional
Coordenadas							Longitud(m):	16.8
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):	71.12
-75°	27’	51.35”	6°	1’	20.14”	2277	Pendiente Longitudinal (m/m):	2
							Capacidad(m3/seg):	> 0.74
-75°	27’	51.9	6°	1’	20.17	2277	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)	2277.68
							Cota Batea (m)	2277
Observaciones:								

Obra N°:			4	Tipo de la Obra:		Tubería - obra provisional 2	
Nombre de la Fuente:			Q. sin nombre			Duración de la Obra:	Provisional
Coordenadas						Longitud(m):	8.5
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	Diámetro(m):	30.48
-75°	27’	51.11”	6°	1’	20.57”	2277	Pendiente Longitudinal (m/m):	2
						Capacidad(m3/seg):	> 0.44	

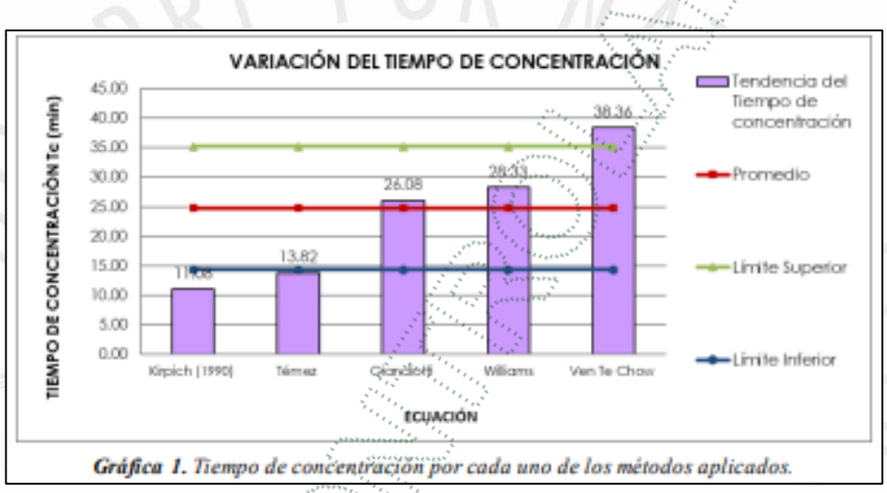
icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Obra N°:				4	Tipo de la Obra:		Tubería - obra provisional 2	
-75°	27’	51.35’’	6°	1’	20.14’’	2277	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)	2277.68
							Cota Batea (m)	2277
Observaciones:								

3.4 ***OTRAS OBSERVACIONES***:

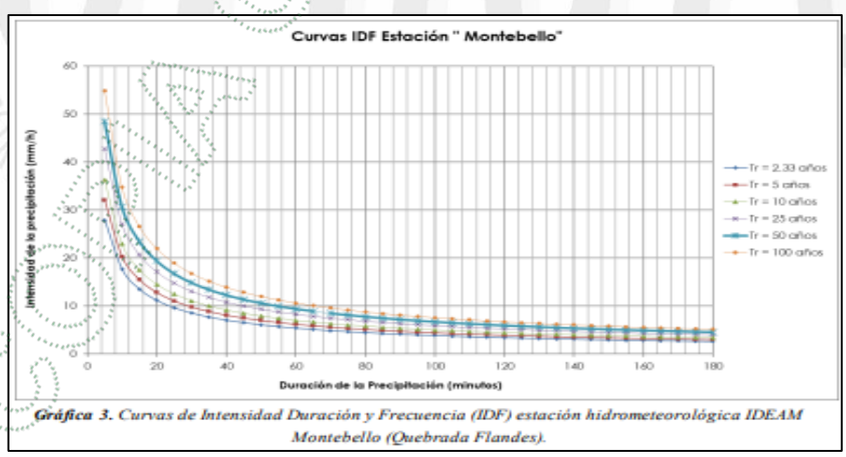
3.4.1 Hidrología.

Se calcula el tiempo de concentración por 5 métodos, los métodos seleccionados son: Teméz, Giandotti y Williams y Hann (Ver Gráfica 1), luego se calcula el promedio entre estos métodos, dando como resultado 24.77 minutos.



Gráfica 1. *Tiempo de concentración por cada uno de los métodos aplicados.*

Se determina la intensidad de la lluvia para los diferentes periodos de retorno por medio de las curvas IDF de Estación Montebello. Para el caso del Tr 100 la tabla arroja 28.1 como resultado para la intensidad.



Gráfica 3. *Curvas de Intensidad Duración y Frecuencia (IDF) estación hidrometeorológica IDEAM Montebello (Quebrada Flandes).*

Se presenta el cálculo del caudal de diseño donde se utilizó el método Racional para hallar el resultado para el Tr 100 resultados

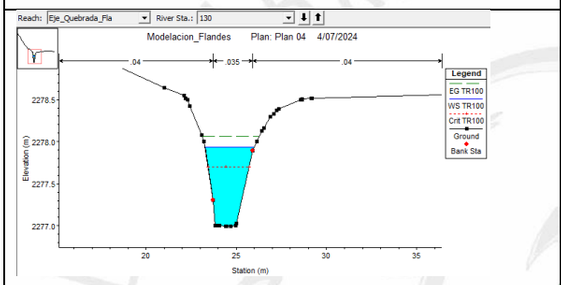
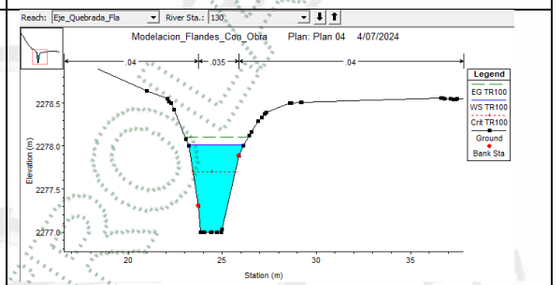
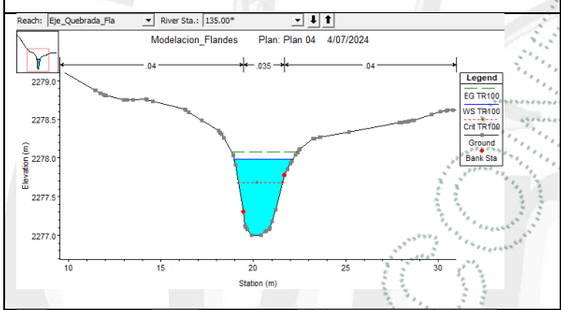
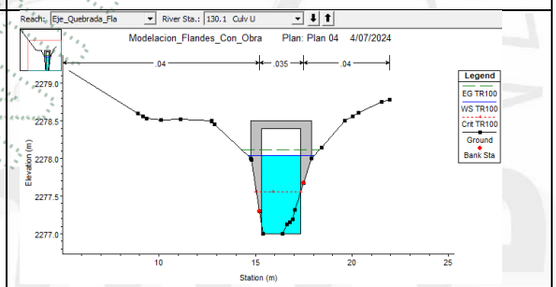
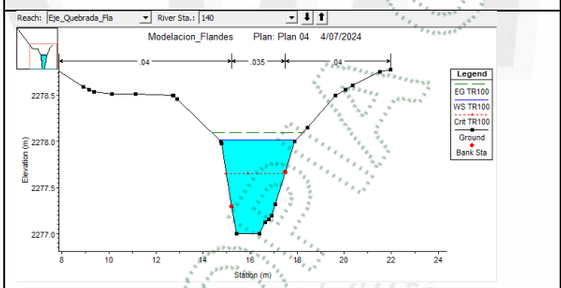
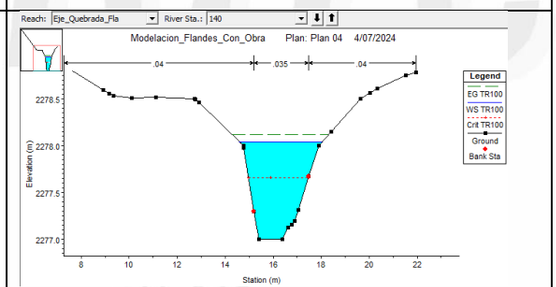
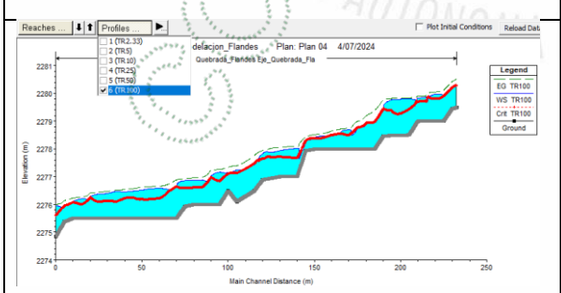
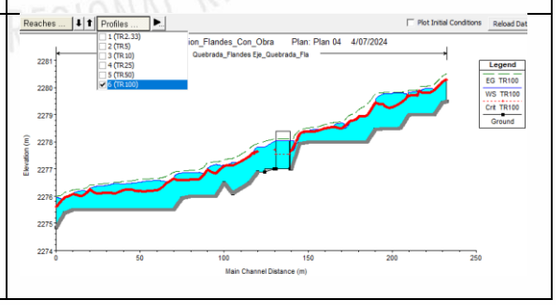
icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

HEC-RAS Plan: Plan 04 River: Quebrad			
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)
Eje_Quebrada_Fla	140	TR100	2.60
Eje_Quebrada_Fla	130.1		Culvert
Eje_Quebrada_Fla	130	TR100	2.60

3.4.2 Hidráulica.

Una vez obtenidos los caudales máximos de la quebrada Flandes en cada uno de los periodos de retorno se realizó la modelación en el software HEC-RAS, utilizando 0.013 como factor de rugosidad de Manning.

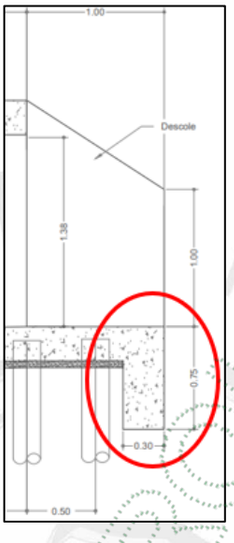
ESCENARIO ACTUAL	*ESCENARIO PROYECTADO*
	
	
	
	

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

3.4.3 Análisis de socavación.

Se presenta el cálculo de la socavación donde se obtiene el valor de 0.68 metros de profundidad para el lecho de la quebrada Flandes. Igual mente se presenta la estructura que mitigara la socavación en la estructura.



3.4.4 Visita de campo

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Se observa durante la visita de campo la existencia de un afluente denominado Q. Sin Nombre que descarga su caudal sobre la quebrada Flandes, es de resaltar que igualmente se tuvo en cuenta el aporte del caudal del mencionado afluente a la hora de realizar la modelación hidráulica.

Tabla 8. *Resumen de caudales máximos sobre la cuenca de la quebrada Sin Nombre.*

Caudales de creciente Método racional Ven Te Chow				
Periodo de retorno (años)	**C**	**i (mm/h)**	**A (km^2)**	**Q (m^3/s)**
2,33	0,40	31,96	0,1	0,36
5	0,43	36,67	0,1	0,44
10	0,45	41,55	0,1	0,52
25	0,49	49,0	0,1	0,67
50	0,52	55,51	0,1	0,80
100	0,56	62,88	0,1	0,98

3.4.5 Determinantes ambientales

Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas de restauración ecológica - POMCA	0.35	44.88
Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	0.43	55.12

Áreas de Restauración Ecológica - POMCA:

Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea. - .

Categoria de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA:

El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare. - .

Dada la descripción de las áreas de restauración ecológica (POMCA), se puede observar que permite densidad de vivienda, por lo tanto, se puede otorgar la autorización para la construcción del box culvert y las obras provisionales tipo tubería.

3.5 Otras observaciones respecto a Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Se presenta un tomo de 17 folios denominado "PLAN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL PARA LAS OBRAS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN DE CAUCE PLANTEADAS Y COMPLEMENTARIAS." El cual contiene introducción, objetivos, localización de la obra, obras a implementar, actividades a ejecutar, identificación de afectaciones, medidas de prevención y mitigación, cronograma y programa de riesgos y contingencias.

4 CONCLUSIONES

4.1 El caudal máximo para el período de retorno (Tr) de los 100 Años es:

Parámetro	*Cuenca 1*
Nombre de la Fuente:	*Q. Flandes (2308-01-12-12)*
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	*2.6*
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	*> 2.6*

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la construcción de un box culvert de 2 metros de ancho, 1.4 metros de alto (medidas internas) y 10 metros de longitud, (incluidas las aletas y losa de encole y descole), además se realizará la construcción de una obra de protección tipo gavión sobre la margen derecha de la fuente en un tramo de 6 metros de longitud, 2 metros de altura conformado por dos escalas, las obras se realizarán en la quebrada Flandes. Igualmente, para la ejecución de las mencionadas obras se solicita también dos obras provisionales tipo tubería, la primera de 28 pulgadas y 16.8 metros de longitud y la segunda de 12 pulgadas y 8.5 metros de longitud.

4.3 Las obras hidráulicas a implementar, cumplen para transportar el caudal del período de retorno (Tr) de los 100 años, de acuerdo con el estudio presentado.

4.4 Acoger la información presentada mediante los radicados CE-02968-2024 del 20 de febrero de 2024 y CE-11228-2024 del 11 de julio de 2024.

4.5 Con la información presentada es factible aprobar las siguientes obras:

Número de la obra (Consecutivo)	*Tipo de obra*	*Coordenadas*						
		LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*
1	*Box culvert*	*-75°*	*27'*	*51.11"*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*
2	*Obra de protección de orilla tipo gavión*	*-75°*	*27'*	*51.66*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*
3	*Obra provisional – tubería 28 pulg*	*-75°*	*27'*	*51.35"*	*6°*	*1'*	*20.14"*	*2277*
4	*Obra provisional – tubería 12 pulg*	*-75°*	*27'*	*51.11"*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*

4.6 Otras conclusiones:

- *De acuerdo con la modelación entregada se obtuvieron velocidades promedio en condiciones actuales de 1.66 m/s y para condiciones futuras de 1.66 m/s para eventos de lluvia correspondientes al Tr 100 entre las secciones 0+000 y 0+232, se presentan variaciones en la velocidad inferiores al 10 %, de acuerdo con la recomendación de la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA, se cumple con el criterio requerido.*

- *La altura de la lámina de agua para el caudal de 100 años de periodo de retorno no presenta un valor de diferencia de cotas superior a 30 cm, por lo tanto, el diseño cumple con la recomendación de la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS*

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA en donde se establece que el incremento en la lámina de agua no debe ser superior a los 30 cm."

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".*

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

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."

El artículo 80 ibidem, establece que: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en relación con el trámite que nos ocupa, es pertinente traer a colación las disposiciones contenidas en los artículos 102 y 132 del Decreto Ley 2811 de 1974, y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015:

- *Decreto Ley 2811 de 1974:*

"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".

- *Decreto 1076 de 2015*

"Artículo 2.2.3.2.12.1. Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas (…)"."

Que de acuerdo con el artículo 2.2.3.2.19.6 del Decreto 1076 de 2015, los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto.

Que de acuerdo con la evaluación técnica antes citada, teniendo en cuenta lo consagrado en los artículos 102 del Decreto – Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.12.1 y siguientes del Decreto 1076 y acogiendo lo establecido en el Informe técnico N° IT-05474-2024 del 21 de agosto de 2024, se autorizará OCUPACIÓN DE CAUCE a la sociedad CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S., con Nit 900.195.166-5, a través de su Gerente Principal, el señor ESTEBAN MONTES POSADA, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.671.001, para la implementación de cuatro (4) obras hidráulicas tipo Box Culvert, una obra de protección de orilla tipo gavión y dos obras provisionales tipo tubería, sobre la quebrada FLANDES, que se detallarán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

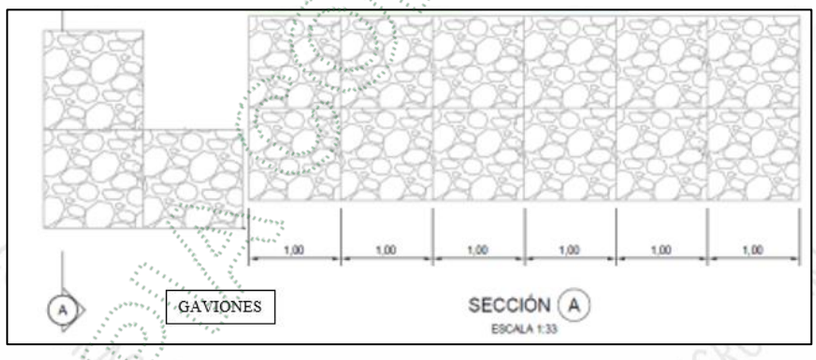
Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente el Subdirector de Recursos Naturales de conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la **OCUPACION DE CAUCE** a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**., con Nit 900.195.166-5, a través de su Gerente Principal, el señor **ESTEBAN MONTES POSADA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.671.001, para construir cuatro (4) obras hidráulicas sobre la quebrada FLANDES, en beneficio del proyecto CONDOMINIO HACIENDA FLANDES, localizadas en el predio con FMI 017-60456, ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro:

Obra N°:			*1*	*Tipo de la Obra:*			*Box Coulvert*	
Nombre de la Fuente:			*Q. Flandes (2308-01-12-12)*				*Duración de la Obra:*	*Permanente*
Coordenadas							*Altura(m):*	*2*
LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*	*Ancho(m):*	*1.4*
-75°	*27'*	*51.11"*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*	*Longitud(m):*	*10*
							Pendiente (%):	*2*
							Capacidad(m3/seg):	*> 2.6*
-75°	*27'*	*51.66"*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*	*Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)*	*2278.04*
							Cota inferior de la losa superior de la obra (m)	*2278.4*
Observaciones:								



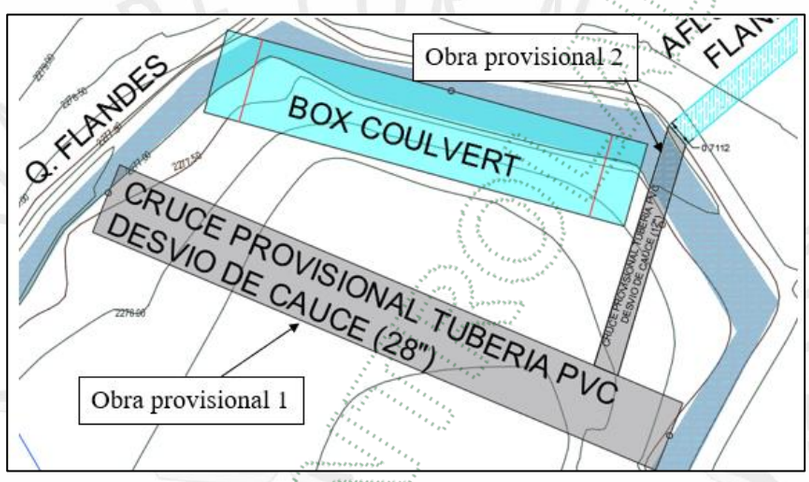
Obra N°:			*2*	*Tipo de la Obra:*			*Obra de protección (gavión)*	
Nombre de la Fuente:			*Q. Flandes (2308-01-12-12)*				*Duración de la Obra:*	*Permanente*
Coordenadas							*Altura(m):*	*2*
LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*	*Ancho(m):*	*2*
-75°	*27'*	*51.66*	*6°*	*1'*	*20.57"*	*2277*	*Longitud(m):*	*6*
							Pendiente longitudinal (%)	*0*
							Profundidad de Socavación(m):	*0.68*
							Capacidad(m3/seg):	*> 2.6*

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Obra N°:				2	Tipo de la Obra:		Obra de protección (gavión)	
-75°	27’	51.75	6°	1’	20.45”	2077	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2278.01
							Cota superior de la obra (m)	2279
Observaciones:	La estructura de protección tipo gavión no podrá sobre pasar el nivel del terreno natural del hombro de la quebrada Flandes.							

Igualmente se solicitan dos obras provisionales tipo tubería para poder realizar las obras permanentes:

- *Obra provisional 1: tubería 28 pulgadas de 16.8 metros de longitud*
- *Obra provisional 2: tubería 12 pulgadas de 8.5 metros de longitud*



Obra N°:				3	Tipo de la Obra:		Tubería - obra provisional 1	
Nombre de la Fuente:			Q. Flandes (2308-01-12-12)				Duración de la Obra:	Provisional
Coordenadas							Longitud(m):	16.8
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):	71.12
-75°	27’	51.35”	6°	1’	20.14”	2277	Pendiente Longitudinal (m/m):	2
							Capacidad(m3/seg):	> 0.74
-75°	27’	51.9	6°	1’	20.17	2277	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)	2277.68
							Cota Batea (m)	2277
Observaciones:								

Obra N°:				4	Tipo de la Obra:		Tubería - obra provisional 2	
Nombre de la Fuente:			Q. sin nombre				Duración de la Obra:	Provisional
Coordenadas							Longitud(m):	8.5
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):	30.48
-75°	27’	51.11”	6°	1’	20.57”	2277	Pendiente Longitudinal (m/m):	2
							Capacidad(m3/seg):	> 0.44
-75°	27’	51.35”	6°	1’	20.14”	2277	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)	2277.68
							Cota Batea (m)	2277
Observaciones:								

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

PARÁGRAFO PRIMERO: Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente de Cornare N° 056070543311.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El permiso se otorga de forma permanente.

PARAGRAFO TERCERO: La parte interesada deberá informar a Cornare una vez se inicien los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER las medidas de prevención y mitigación ambiental para las obras principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias allegadas a La Corporación en el presente trámite, ya que se ajusta a los lineamientos Corporativos establecidos para su ejecución.

ARTICULO TERCERO: ADVERTIR a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**, que:

- Para el desarrollo de las obras autorizadas en el presente informe técnico se deberá tener en cuenta las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias allegadas a La Corporación en el presente trámite, que son objeto de control y seguimiento.

- En caso de necesitar talar árboles para poder realizar la construcción de las obras autorizadas en este informe, deberá solicitar ante esta corporación el permiso de aprovechamiento forestal.

ARTICULO CUARTO: INFORMAR a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S.,** que deberá garantizar a La Corporación que todas las obras principales y complementarias del proyecto que se encuentren ubicadas en el cauce natural o permanente o en su ronda hídrica deben estar incluidas en el trámite de ocupación de cauce y su autorización por parte de La Corporación.

ARTICULO QUINTO: La autorización que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras descritas en el artículo primero de la presente resolución.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier modificación en las condiciones de la autorización de ocupación de cauce, deberá ser informada inmediatamente a La Corporación para su evaluación y aprobación.

ARTICULO SEPTIMO: REMITIR la presente actuación al grupo de recurso hídrico de la subdirección de recursos naturales para el control y seguimiento.

ARTICULO OCTAVO: No podrá usar o aprovechar los recursos naturales más allá de las necesidades del proyecto y de lo aprobado por esta entidad.

ARTÍCULO NOVENO: Al detectarse efectos ambientales no previstos, deberá informar de manera inmediata a La Corporación, para que ésta determine y exija la adopción de las medidas correctivas necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia al momento de tener conocimiento de los hechos.

ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR al interesado que mediante Resolución 112-7296-2017 del rio Negro, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica Rio Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: ADVERTIR al interesado que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: INFORMAR al interesado que el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

PARAGRAFO: Los POMCAS, la resolución y fecha se pueden encontrar en la página web: https://www.cornare.gov.co/planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-pomcas/

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: NOTIFICAR personalmente del presente acto administrativo a la sociedad **CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S**., a través de su Gerente Principal, el señor **ESTEBAN MONTES POSADA**.

PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: 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 este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ÁLVARO LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES.
Proyectó: Abogado / V Peña P / Fecha 23/08/2024 /Grupo Recurso Hídrico
Expediente: 056070543311
Proceso: tramite ambiental
Asunto: permiso ocupación de cauce

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare