



Expediente: **056150543155 / 056150542649**
Radicado: **RE-03093-2024**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **14/08/2024** Hora: **20:45:07** Folios: **12**



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 N° AU-01360-2024 del 08 de mayo de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, solicitado presentado por la **FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.**, con Nit 800.182.281-5, representada legalmente por la señora **CAROLINA CEVALLOS CASTILLO**, identificada con cédula de ciudadanía 52.419.853, a través de su autorizada la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, con Nit 860.513.493-1 representada legalmente por la señora **NATALIA PRASCA VENGOECHEA**, con cédula de ciudadanía 32.840.168, en calidad de Segunda Suplente General del Presidente, quien a su vez confirió poder a la señora **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, con cédula de ciudadanía No. 1.019.030.405; sobre las corrientes denominadas 1,2,6,7, para ser intervenidas con la construcción de unas obra hidráulicas, en los predios identificados con Folios de Matricula Inmobiliaria números 020- 3869, 020-7738, y 020-4363, localizados en el municipio de Rionegro, Antioquia, para el manejo de alcantarillado pluvial del proyecto denominado Farallones - Bosques de Rionegro.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información, realizaron visita técnica el día 29 de enero de 2024, de la cual, mediante Oficio con radicado CS-03412-2024 del 08 de abril de 2024, requirieron a la parte interesada presentar y/o aclarar una información complementaria dentro del trámite de permiso de ocupación de cauce.

Que por medio del Auto N° AU-01360-2023 del 08 de mayo de 2024, en atención a radicado CE-07244-2024 del 30 de abril de 2024, se concedió prórroga a la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, para dar cumplimiento a los requerimientos formulados en a través del oficio con radicado CS-03412-2024.

Que mediante radicado CE-10267-2024 de fecha 25 de junio de 2024, la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, se dio respuesta al requerimiento solicitado en el radicado CS-03412-2024.

Que una vez evaluada la información aportada en estudio, relacionada con la fuente a intervenir, personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, en cumplimiento de las funciones atribuidas en el artículo 31 numerales 11 y 12 de la Ley 99 de 1993, y realizada visita el día 29 de enero de 2024 a las fuentes hídricas “*SIN NOMBRE 1,2, y 3*” se generó el informe técnico N°**IT-05026-2024** del 02 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: Vía Marinilla – Rionegro al costado izquierdo, antes de previo al inicio de la zona urbana del municipio de Rionegro.



SC 1544-1



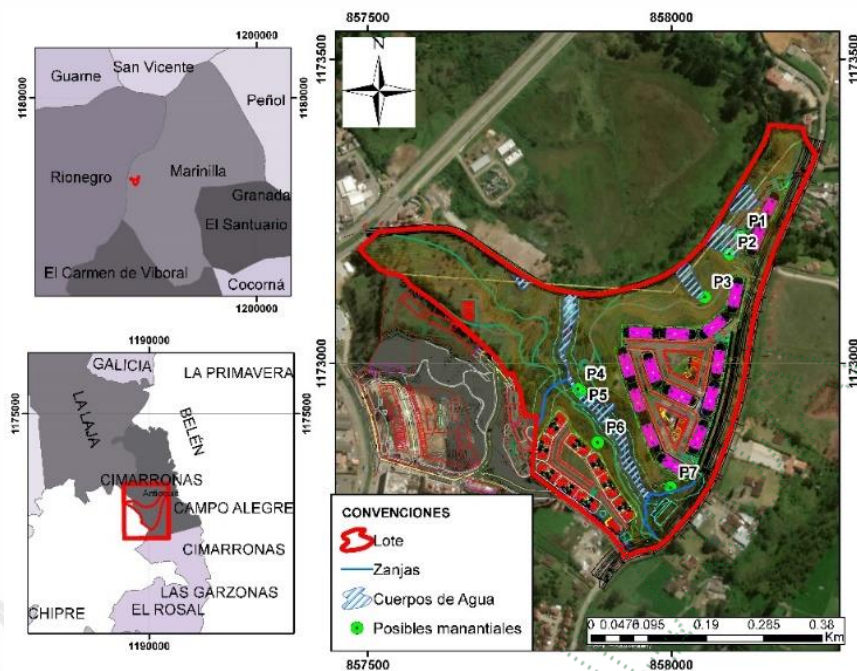
SA 159-1



CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 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

f X Instagram YouTube cornare



3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta un tomo con 78 folios denominado “ESTUDIOS DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA, MANCHAS DE INUNDACIÓN Y RONDA HÍDRICA DE LAS CORRIENTES DE AGUA EXISTENTES EN EL PLAN PARCIAL TRANVÍA, EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”, el cual contiene: Introducción, normatividad, visita de campo, concepto técnico relación con las crecientes y ronda hídrica, estudio hidrológico, estudios hidráulicos, ronda hidráulica y mancha de inundación para el caudal correspondiente a un periodo de retorno de 100 años, resumen y conclusiones, referencias bibliográficas.

3.3 Parámetros Geomorfológicos

Parámetro Geomorfológicos	Subcuenca 1	Subcuenca 2	Subcuenca 3	Subcuenca 4
Nombre de la fuente:	Sin Nombre 1	Sin Nombre 2	Sin Nombre 3	Sin Nombre 4
Área de drenaje (A) [km2]	0.016	0.017	0.070	0.028
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	0.09	0.12	0.24	0.18
Longitud del cauce principal (L) [km]	0.09	0.12	0.24	0.18
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2117.0	2118.2	2104.76	2105.0
Cota máxima en el canal [msnm]	2117.0	2118.2	2104.76	2105.0
Cota en la salida [msnm]	2104.79	2104.78	2085.91	2089.9
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	17.4	14.2	5.73	14.12
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	17.4	14.2	5.73	14.12
Estación Hidrográfica Referenciada	Marinilla	Marinilla	Marinilla	Marinilla
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	15.0	15.0	15.0	15.0
Caudal Método 1 (Método racional) [m³/s]	0.4	0.52	1.99	0.81
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	0.4	0.52	1.99	0.81

Parámetro Geomorfológicos	Cuenca Principal 5	Sub Cuenca 6	Sub Cuenca 7
Nombre de la fuente:	Sin Nombre 5	Sin Nombre 6	Sin Nombre 7
Área de drenaje (A) [km2]	0.112	0.021	0.027
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	0.46	0.08	0.14
Longitud del cauce principal (L) [km]	0.46	0.08	0.14
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2104.76	2094.76	2104.73
Cota máxima en el canal [msnm]	2104.76	2094.76	2104.73
Cota en la salida [msnm]	2085.91	2084.56	2083.20
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	7.1	20.05	15.4
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	7.1	20.05	15.4
Estación Hidrográfica Referenciada	Marinilla	Marinilla	Marinilla
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	15.0	15.0	15.0
Caudal Método 1 (Método racional) [m³/s]	3.18	0.69	0.77
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	3.18	0.69	0.77

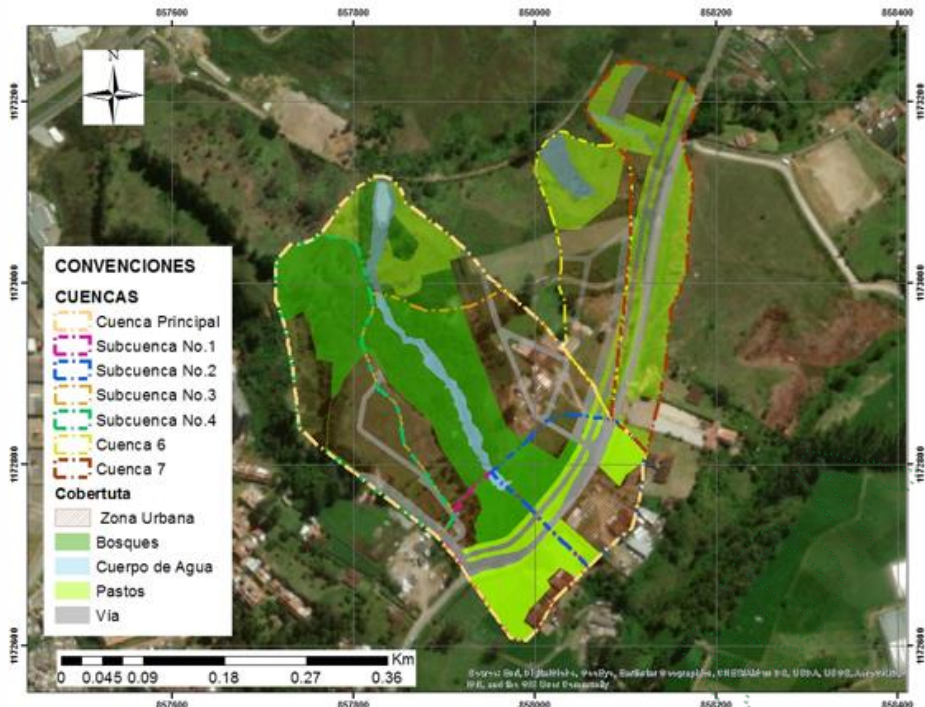


Imagen No. 19 - Áreas de Cobertura – Coeficiente de Escorrentía – Zona de Estudio

El proyecto consiste en una (1) descarga de aguas lluvias, para la red pluvial de los edificios, y cinco (5) estructuras de descarga para extender las obras hidráulicas lluvias de la vía existente y así poder construir una ciclorruta dentro de la ronda hídrica, en la fuente Sin Nombre N°1, 2 y 3

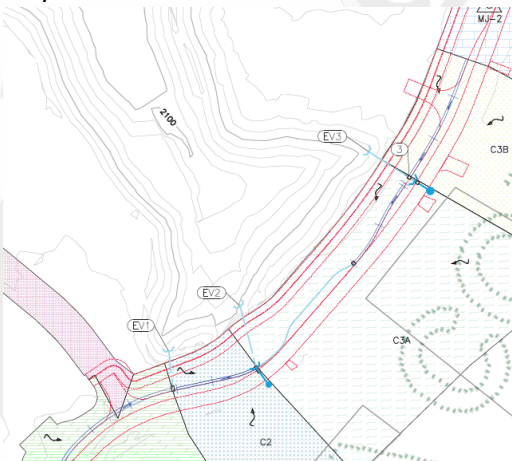


Ilustración 1 Estructuras de descarga EV1, EV2 y EV3 para construcción de ciclorrutas

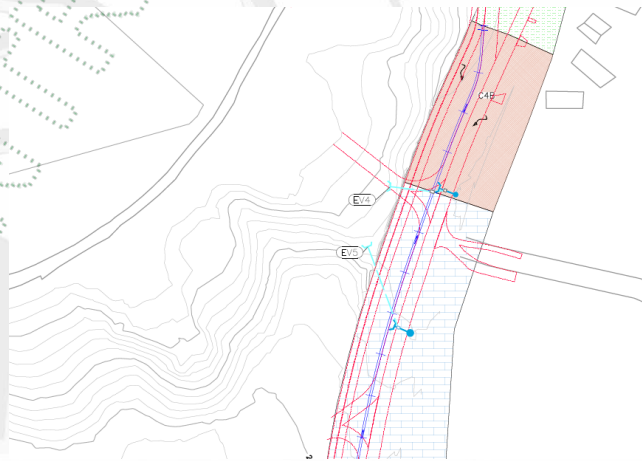


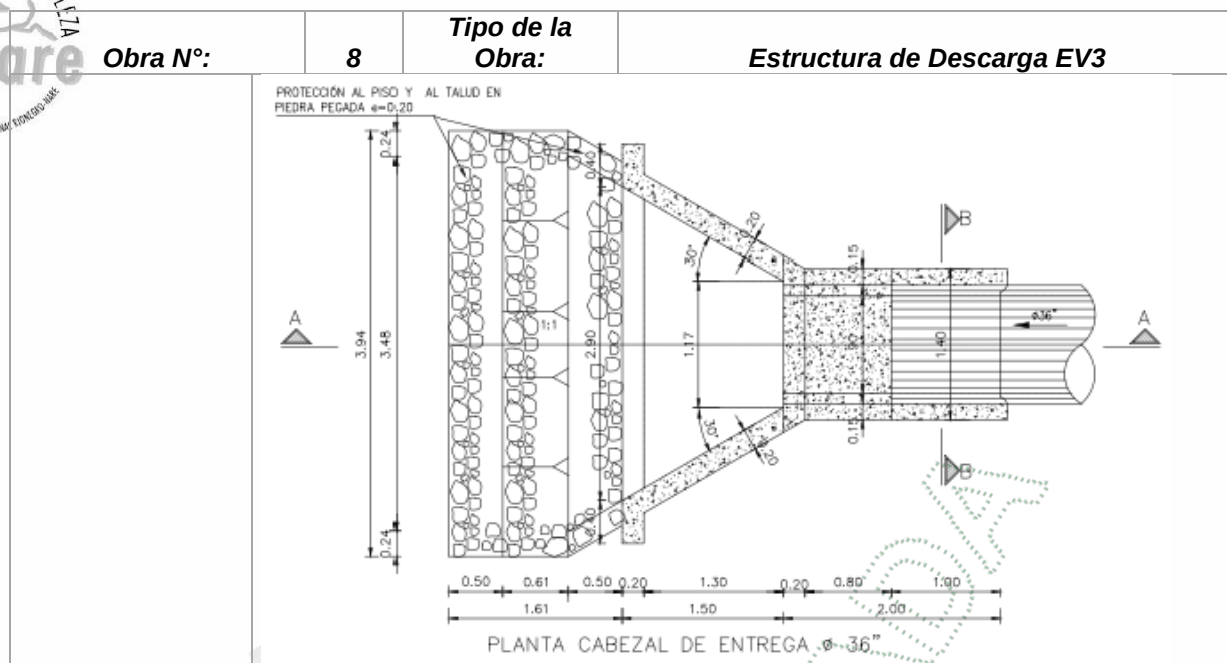
Ilustración 2 Estructuras de descarga EV4 y EV5 para construcción de ciclorrutas

Obra N°:		Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga E5	
Nombre de la Fuente:		Corriente principal		Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas				Altura(m):	1.46
LONGITUD (W)		LATITUD (N)		Ancho(m):	3.33
X		Y		Longitud(m):	3.69
		Z		Diámetro (m)	0.35
-75		6		Pendiente longitudinal (%)	3.0
21		9		Profundidad de Socavación(m):	N.A.
35.233		36.030		Capacidad(m³/seg):	N.A.
		2097.0		Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2095.05
				Cota de punto más baja de la obra (m)	2097.0
Observaciones:		La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño			

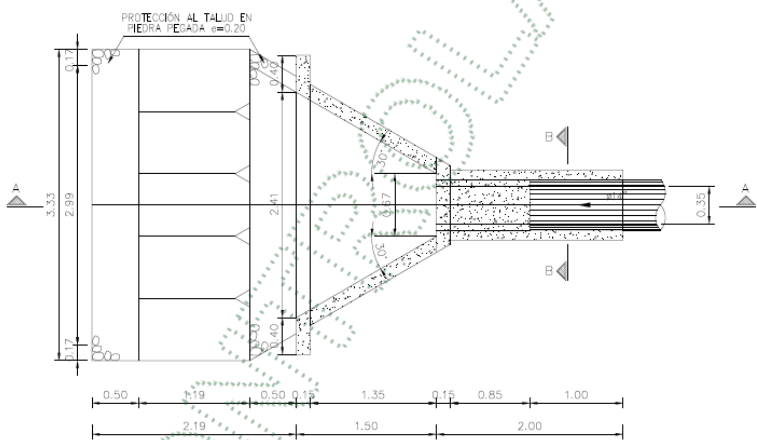
Obra N°:	5	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga E5

Obra N°:			6			Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga EV1		
Nombre de la Fuente:			Corriente principal			Duración de la Obra:			Permanente		
Coordenadas						Altura(m):			2.05		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z			Ancho(m): 3.94		
									Longitud(m): 3.11		
									Diámetro (m) 0.914		
									Pendiente longitudinal (%) 2.0		
									Profundidad de Socavación(m): N.A.		
									Capacidad(m³/seg): N.A.		
									Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m) 2082.35		
									Cota de punto más baja de la obra (m) 2115.98		
La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño											
Observaciones:											

Obra N°:			7			Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga EV2	
Nombre de la Fuente:			Corriente principal			Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas						Altura(m):		2.05	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):	
-75	21	38.061	6	9	23.894	2114.96	Longitud(m):		3.11
							Diámetro (m)		0.91
							Pendiente longitudinal (%)		1.99
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.
							Capacidad(m³/seg):		N.A.
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2081.32
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2114.96
Observaciones:						La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño			



Obra N°:			9		Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga EV4			
Nombre de la Fuente:			Corriente 7					Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas								Altura(m):		2.05	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z			Ancho(m):		3.94	
								Longitud(m):		3.11	
								Diámetro (m)		0.91	
								Pendiente longitudinal (%)		2.0	
								Profundidad de Socavación(m):		N.A.	
								Capacidad(m³/seg):		N.A.	
								Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2090.4	
								Cota de punto más baja de la obra (m)		2093.2	
La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño											
Observaciones:											

Obra N°:			10		Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga EV5				
Nombre de la Fuente:			Corriente 7				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas							Altura(m):		2101.1		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z		Ancho(m):		1.4		
-75	21	36.248	6	9	26.077	2100.18	Longitud(m):		40.5		
							Diámetro (m)		0.9		
							Pendiente longitudinal (%)		2		
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.		
							Capacidad(m³/seg):		N.A.		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2099.57		
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2100.18		
La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño											
Observaciones:											
			PLANTA CABEZAL DE ENTREGA Ø14"								

Con el fin de tener una mejor apreciación, sobre una imagen satelital, se proyecta el borde de la ciclorruta color roja, la ronda hídrica color azul y la ubicación de las estructuras de descarga EV2, EV3, y EV5 sobre las cuales se proyecta un lleno en el nacimiento de las fuentes hídricas.

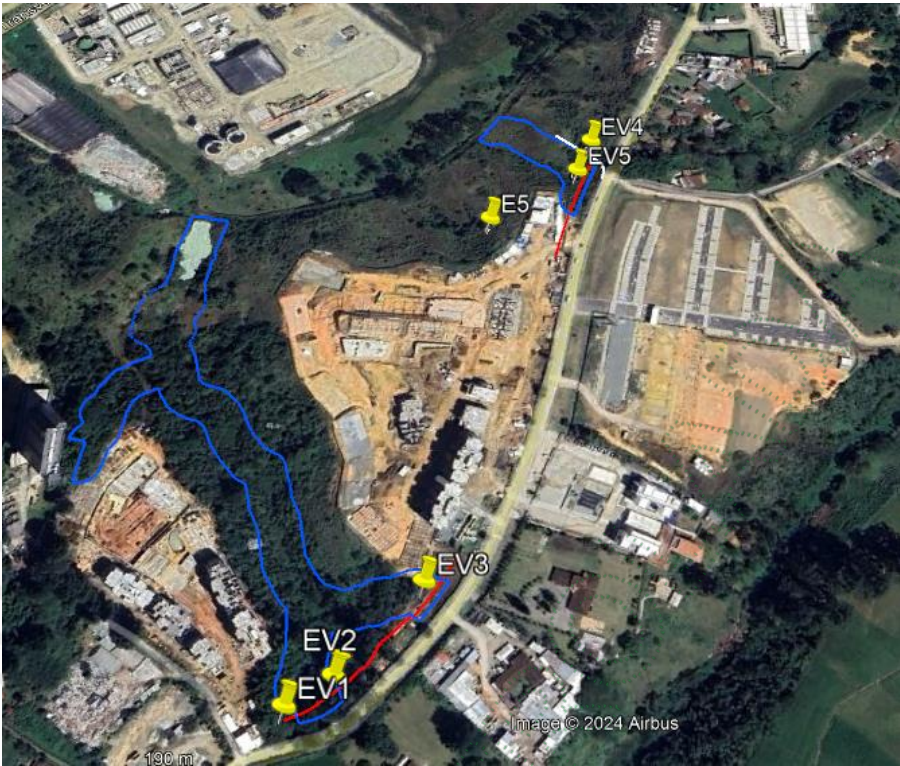


Ilustración 3 Imagen satelital con las rondas hídricas, ciclóruta y estructuras de descarga.

De las ilustraciones 3 y 4, es importante resaltar que el alineamiento de la ciclorruta no está colindante a la vía existente Marinilla – Rionegro, entre estas dos hay una longitud de 9m aproximadamente que se proyecta como zona verde. Teniendo en cuenta lo anterior, la ciclorruta (ancho 5.5m) queda proyecta dentro del nacimiento.

3.4.1 Hidrología

El usuario calcula la curva IDF a partir de la estación pluviométrica Marinilla, a continuación, se presente la ilustración.

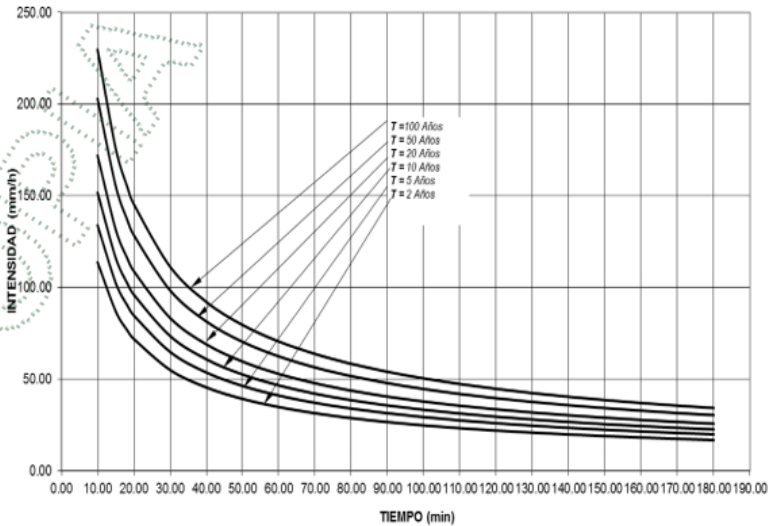


Imagen No. 17 - Curvas Intensidad Duración Frecuencia (IDF) Estación Pluviométrica Marinilla
Fuente: Elaboración Propia

Se determinaron los parámetros geomorfológicos para cada subcuenca y se presenta la gráfica según su clasificación del uso del suelo.

Cuadro No. 4 – Características Geométricas Área de Drenaje Aferente al Sitio de Proyecto

NOMBRE	ÁREA CUENCA (km²)	LONGITUD DEL CAUCE (km)	PERÍMETRO (m)	H (m)	PENDIENTE S (m/m)
Sub Cuenca 1	0.016	0.09	507.85	15.00	0.17442
Sub Cuenca 2	0.017	0.12	509.04	17.00	0.14286
Sub Cuenca 3	0.070	0.24	1113.54	14.00	0.05738
Sub Cuenca 4	0.028	0.18	846.09	25.00	0.14124
Cuenca Principal 5	0.112	0.46	1376.89	33.00	0.07158
Cuenca 6	0.021	0.08	723.84	16.00	0.20513
Cuenca 7	0.027	0.14	979.95	22.00	0.15493

Fuente: Elaboración Propia

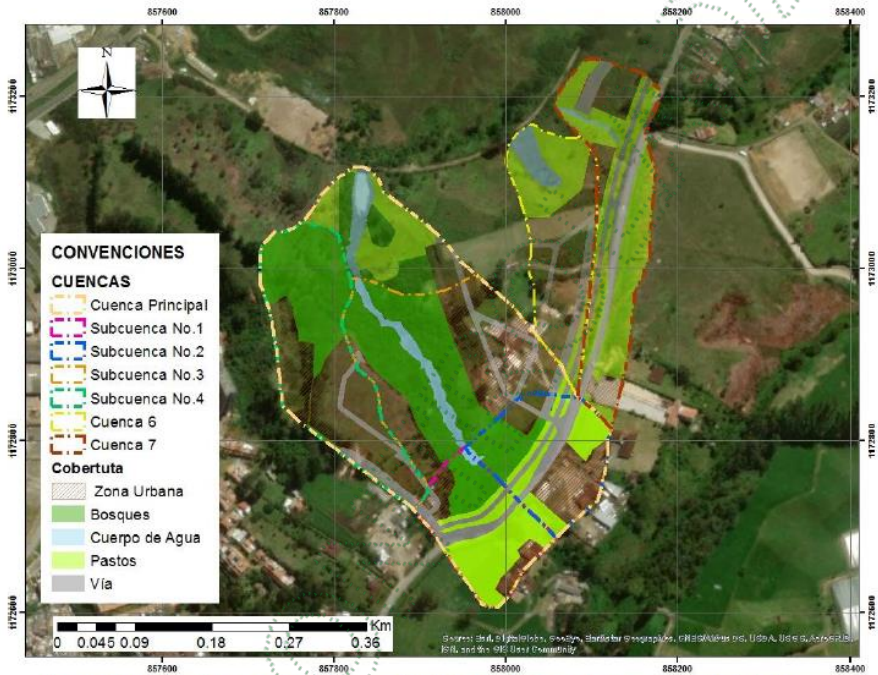


Imagen No. 19 – Áreas de Cobertura – Coeficiente de Escorrentía – Zona de Estudio

Se determina el tiempo de concentración para cada subcuenca.

Cuadro No. 6 – Tiempos de Concentración

NOMBRE	TIEMPO DE									CONCENTRACIÓN SELECCIONADO (minutos)
	KIRPICH (minutos)	TEMEZ (minutos)	GIANDOTTI (minutos)	CHOW (minutos)	CUERPO DE INGENIEROS (minutos)	WILLIAMS (minutos)	SCS- RANSER (minutos)	VENTURA- HERAS (minutos)	MEDIANA (minutos)	
Sub Cuenca 1	1.18	3.97	12.19	5.96	3.63	2.67	1.18	1.67	3.15	15.00
Sub Cuenca 2	1.63	5.25	12.84	7.82	4.82	3.81	1.63	2.22	4.32	15.00
Sub Cuenca 3	4.03	10.68	28.49	16.57	9.90	8.16	4.03	4.50	9.03	15.00
Sub Cuenca 4	2.23	7.09	14.00	10.12	6.54	5.42	2.23	2.99	5.98	15.00
Cuenca Principal 5	6.04	16.51	26.54	23.20	15.39	14.05	6.05	6.96	14.72	15.00
Cuenca 6	1.03	3.58	12.98	5.31	3.27	2.28	1.03	1.51	2.77	15.00
Cuenca 7	1.81	5.91	13.94	8.53	5.43	4.28	1.81	2.49	4.85	15.00

Fuente: Elaboración Propia

Debido a que se seleccionó el tiempo de concentración de 15 para las subcuencas, se realizó el requerimiento al usuario de justificar esta elección, ya que puede generar variaciones en las condiciones hidráulicas de la fuente. Para esto el usuario elaboró un concepto técnico, en el cual se determina que la variación de la selección del tiempo de concentración de 15 min y optar por 8 min es de 5.5 cm en su punto máxima para el caudal $Tr=100$ años y se presenta la modelación hidráulica.

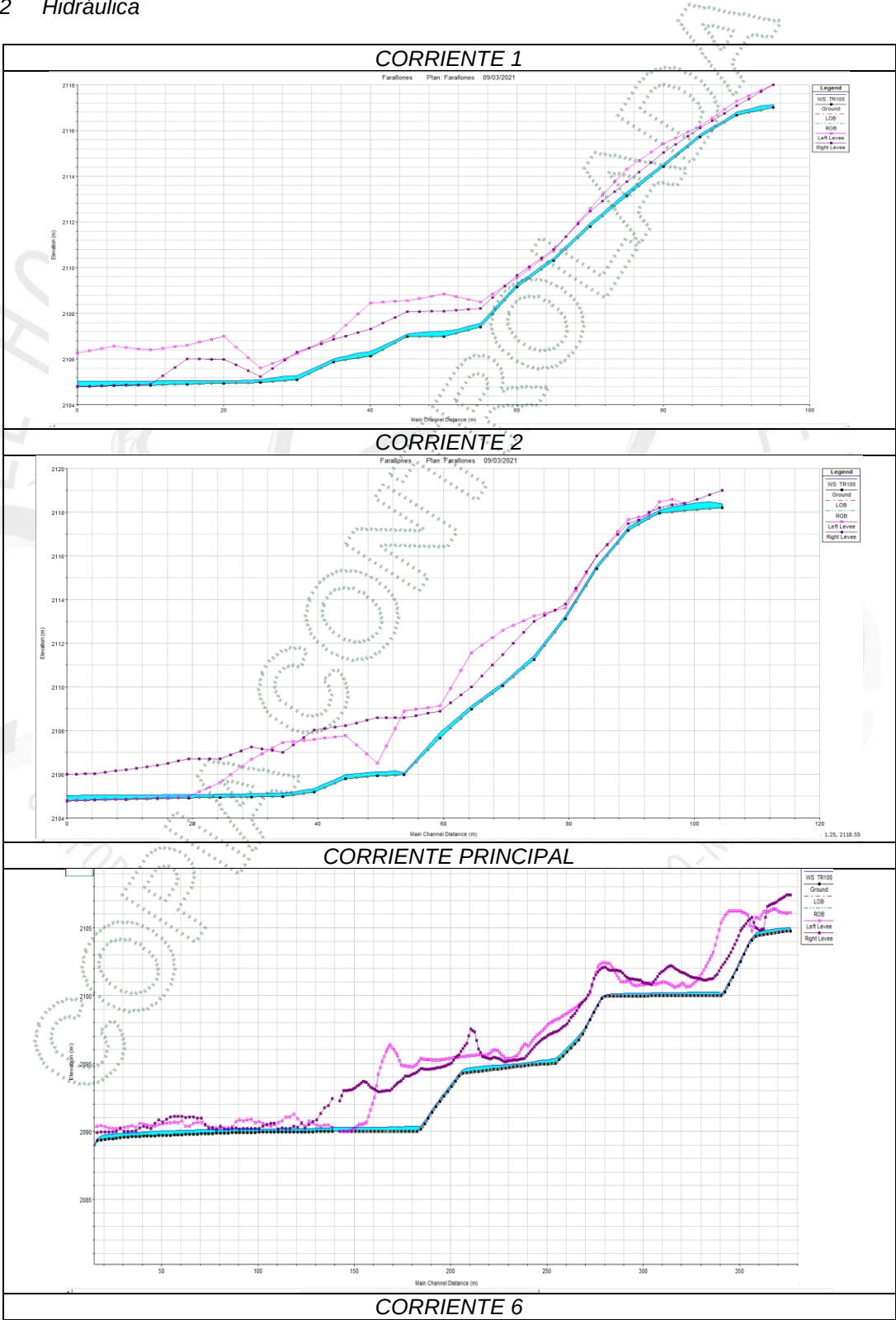
Una vez realizado el análisis técnico la variación es mínima y la ubicación de las estructuras de descarga tiene una cota superior respecto al nivel de la lámina de agua para $Tr = 100$ años. Así las cosas, se determina que: Se considera que el planteamiento hidráulico es aplicable debido a que las obras solicitadas en el presente trámite tiene unas condiciones naturales de bajo impacto en la fuente hídrica.

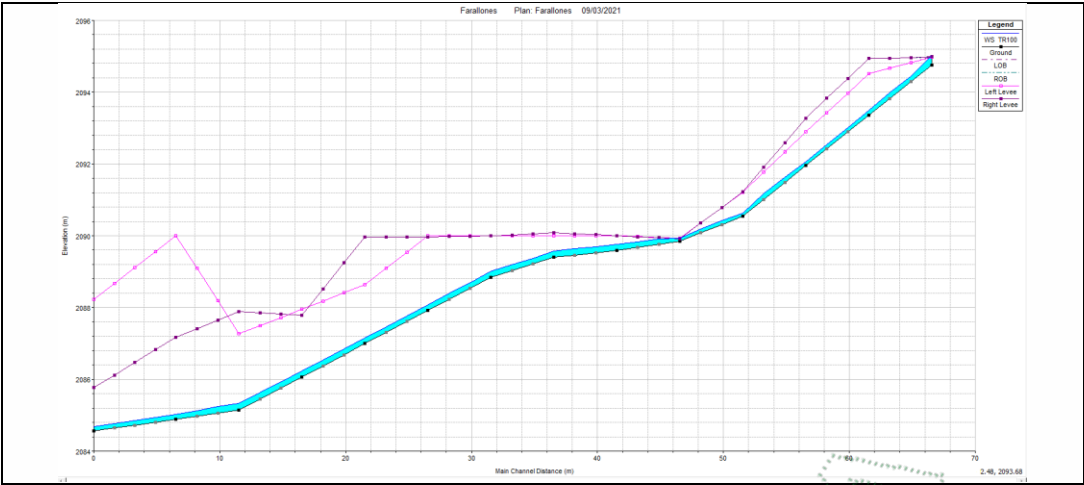
Cuadro No. 8 – Caudales Máximos Instantáneos Cuenclas Hidrográficas Sitio de Proyecto.

NOMBRE	COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA C	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	Tc (min)	INTENSIDAD (mm/hr)						Área (km²)	CAUDAL (m³/s)					
				T=2 Años	T=5 Años	T=10 Años	T=20 Años	T=50 Años	T=100 Años		T= 2 Años	T= 5 Años	T= 10 Años	T= 20 Años	T= 50 Años	T= 100 Años
Sub Cuencla 1	0.52	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.016	0.20	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40
Sub Cuencla 2	0.61	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.017	0.26	0.30	0.34	0.39	0.46	0.52
Sub Cuencla 3	0.59	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.070	0.99	1.16	1.32	1.49	1.76	1.99
Sub Cuencla 4	0.60	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.028	0.40	0.48	0.54	0.61	0.72	0.81
Cuencla Principal 5	0.58	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.112	1.57	1.85	2.10	2.38	2.81	3.18
Cuencla 6	0.68	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.021	0.34	0.40	0.46	0.52	0.61	0.69
Cuencla 7	0.58	1.00	15.00	87.0	102.6	116.3	131.7	155.3	176.0	0.027	0.38	0.45	0.51	0.57	0.68	0.77

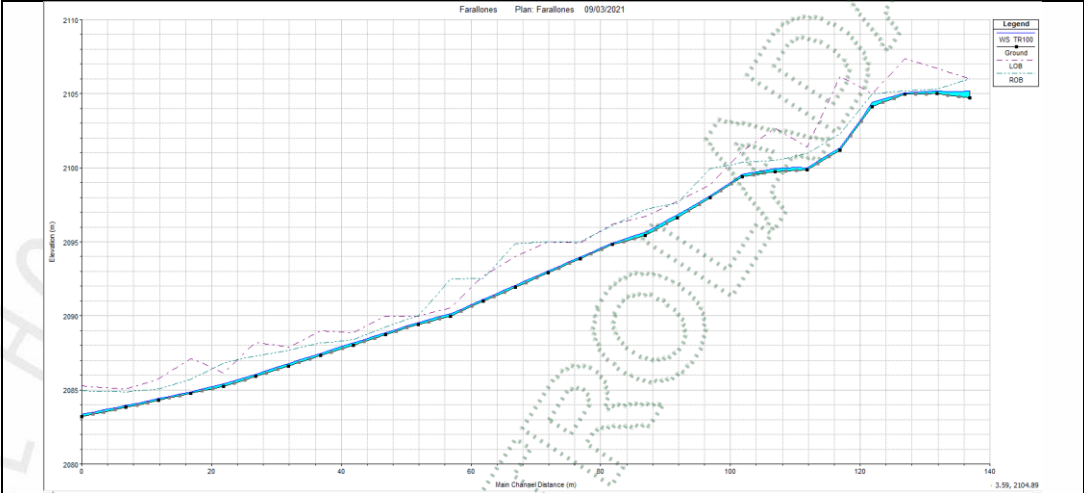
Fuente: Elaboración Propia

3.4.2 Hidráulica

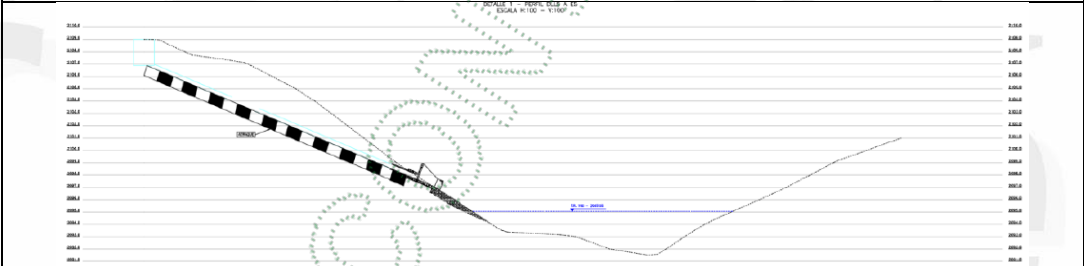




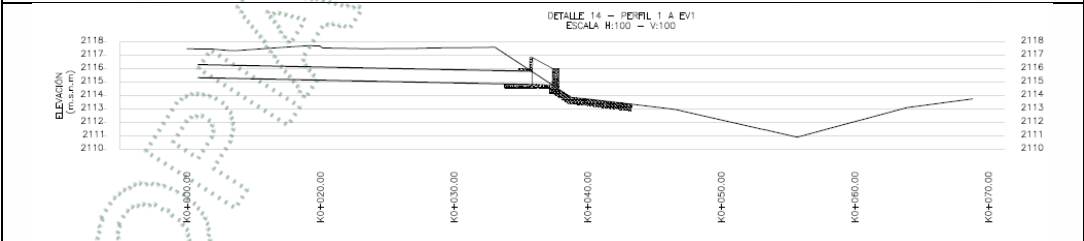
CORRIENTE 7



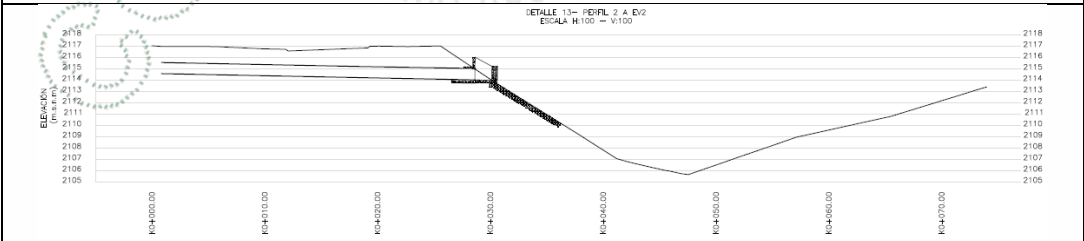
ESTRUCTURA DE DESCARGA E5



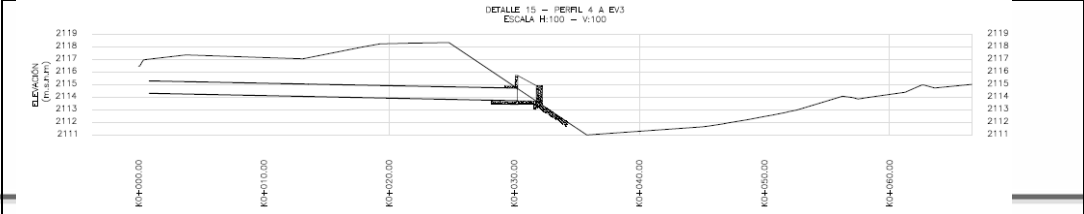
ESTRUCTURA DE DESCARGA EV1



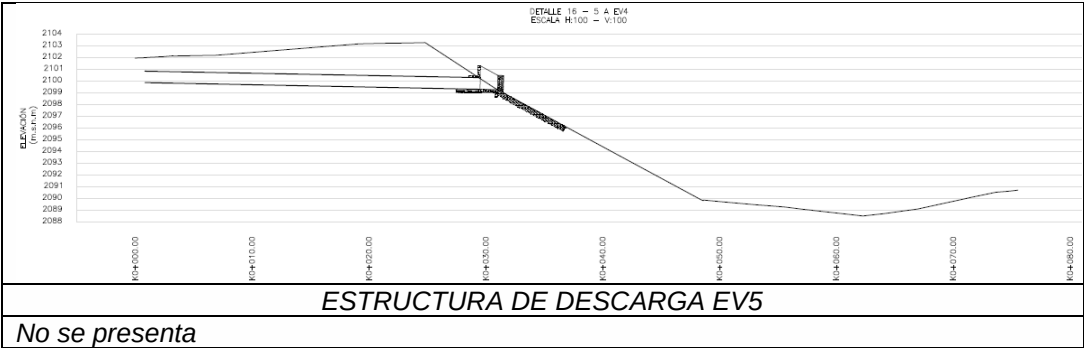
ESTRUCTURA DE DESCARGA EV2



ESTRUCTURA DE DESCARGA EV3



ESTRUCTURA DE DESCARGA EV4



Los resultados anteriores arrojan que las corrientes No. 1, No. 2, No. 4, No. 6 y No. 7 presentan valores máximos de láminas de 0.24 m, 0.25 m, 0.36 m, 0.26 m y 0.48 m, por último, en el cauce principal la lámina de agua no supera los 0.40 m.

3.4.3 Cronograma de ejecución de actividades de obra

PROYECTO: URBANISMO FARALLONES		CRONOGRAMA EJECUCIÓN DE CABEZALES												
Versión 1	Duración	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nombre de la tarea	2.5 meses	Mes 1				Mes 2				Mes 3				
ALCANTARILLADO PLUVIAL		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TRABAJO PRELIMINARES														
Campamento														
Cerramiento														
Localización y replanteo														
Señalización preventiva														
Excavación cargue y disposición de tierra (botada)														
Entibado														
cimentación de tubería														
Empalme de tubería														
Tapado de tubería														
Construcción cuneta														
Estructura disipadores de energía														
Planos record y actividades complementarias														

3.4.4 Visita al sitio



En la visita se pudo observar la vegetación tipo pastizales y la presencia de alto nivel freática en la corriente N°7 y N°6, y en relación a la corriente principal hay presencia de una vegetación densa con presencia de árboles.

3.4.5 Determinantes ambientales



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Áreas de restauración ecológica - POMCA	0.95	6.36
Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	5.02	33.63
Áreas agrícolas - POMCA	6.16	41.29
Áreas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	0.02	0.1
Áreas urbanas, municipales y distritales - POMCA	2.78	18.61

Las cuatro estructuras de descarga se encuentran localizadas en un suelo cuya clasificación según el POMCA es agrosilvopastoril, agrícola y área de restauración ecológica

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

- Se presentan las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias

4. CONCLUSIONES

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

Parámetro	Cuenca 1	Cuenca 2	Cuenca 3	Cuenca 4
Nombre de la Fuente:	Sin Nombre 1	Sin Nombre 2	Sin Nombre 3	Sin Nombre 4
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	0.4	0.52	1.99	0.81
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Parámetro	Cuenca 5	Cuenca 6	Cuenca 7
Nombre de la Fuente:	Sin Nombre 5	Sin Nombre 6	Sin Nombre 7
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	3.18	0.69	0.77
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	N.A.	N.A.	N.A.

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la construcción de una (1) descarga de aguas lluvias, para la red pluvial de los edificios, y cinco (5) estructuras de descarga para extender las obras hidráulicas lluvias de la vía existente y así poder construir una ciclorruta dentro de la ronda hídrica, en la fuente Sin Nombre N°1, 2 y 3, de acuerdo al estudio presentado.

4.3 Las obras hidráulicas a implementar están ubicadas en una cota superior a la lámina de agua del Tr = 100 años.

4.4 Acoger parcialmente la información presentada mediante el Oficio CE-00289-2024 del 10 de enero de 2024. y CE-10267-2024 de fecha 25 de junio de 2024 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	
5	Estructura de Descarga E5	-75	21	35.233	6	9	36.030	2097.0
6	Estructura de Descarga EV1	-75	21	39.066	6	9	23.253	2115.98
9	Estructura de Descarga EV4	-75	21	36.248	6	9	26.077	2100.38

4.5 Y negar las siguientes:

Número de la obra (Consecutivo)	Tipo de obra	Coordenadas						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
7	Estructura de Descarga EV2	-75	21	38.061	6	9	23.894	2114.96
8	Estructura de Descarga EV3	-75	21	36.248	6	9	26.077	2114.60
10	Estructura de Descarga EV5	-75	21	36.248	6	9	26.077	

4.6 Otras conclusiones:

- Las obras presentadas tipo estructuras de descarga E5, EV1 y EV4 están ubicadas en una cota superior a la lámina de agua Tr = 100 años.
- El usuario en el formulario SINA formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos, no hace mención al lleno antrópico a para la construcción de la ciclorruta dentro del nacimiento de las fuentes hídricas. Lo anterior, se realizaría mediante la construcción de las estructuras de descargas EV2, EV3 y EV5 cuya función sería prolongar las descargas de las aguas lluvias de las estructuras hidráulicas de la vía existente Marinilla – Rionegro, y de esta forma ejecutar el lleno antrópico en el nacimiento de la fuente hídrica.
Ahora, teniendo en cuenta que los nacimientos son ecosistemas estratégicos que gozan de protección especial según el Decreto 1076 de 2015.

(...)

ARTÍCULO 2.2.2.1.3.8. Ecosistemas estratégicos. Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo, las que podrán incluir su designación como áreas protegidas bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el presente decreto.
(Decreto 2372 de 2010, Art. 29)
(...)"

Y teniendo en cuenta que el lleno se encuentra dentro de la faja de protección (distancia inferior a 30m del nacimiento) generando obstrucciones al libre escurrimiento, va en contra vía al Acuerdo 251 de 2011.

"(...)

ARTICULO SEXTO INTERVENCION DE LAS RONDAS HIDRICAS:
Las intervenciones de las rondas hídricas podrán ser efectuadas solamente para proyectos de parques lineales, infraestructura de servicios públicos e infraestructura de movilidad, siempre y cuando no genere obstrucciones al libre escurrimiento de la corriente y se fundamente en estudio y diseños técnicos previamente concertados con Cornare, los cuales deben plantear las acciones preventivas, de control, de mitigación o de compensación de las afectaciones ambientales que pudieran generarse.
(...)
Debido a la importancia ambiental de las zonas donde se presentan nacimientos de agua, es necesario para su protección, no solo definir y proteger una ronda hídrica, sino también tomar medidas en la totalidad de su área tributaria
(...)"

Y el Decreto 1076 de 2015

(...)"

ARTÍCULO 2.2.3.2.24.1. Prohibiciones. Por considerarse atentatorias contra el medio acuático se prohíben las siguientes conductas:
(...)

3. Producir, en desarrollo de cualquier actividad, los siguientes efectos:
- a. La alteración nociva del flujo natural de las aguas;
 - c. Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas;
- (...)

e. La extinción o disminución cualitativa o cuantitativa de la flora o de la fauna acuática, y
f. La disminución del recurso hídrico como la fuente natural de energía. (Decreto 1541 de 1978, art. 238)."

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".

- **Que el Decreto 1076 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" señala**

"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. (...)"

Artículo 2.2.3.2.24.1. Prohibiciones. Por considerarse atentatorias contra el medio acuático se prohíben las siguientes conductas:

"(...)"

3. Producir, en desarrollo de cualquier actividad, los siguientes efectos:

a. La alteración nociva del flujo natural de las aguas;

(...)"

c. Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas;

(...)"

Que de acuerdo con el artículo 2.2.3.2.19.6 del Decreto ibidem, 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 el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011, establece que compete a las Autoridades Ambientales efectuar en el área de su jurisdicción, el acotamiento de la ronda hídrica que comprende 1) la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto – Ley 2811 de 1974 y 2) el área de protección o conservación aferente; para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional.

Que a través de la Resolución No. 0957 de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se adoptó la "Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia"

La presente guía estableció los criterios para definir el orden de prioridades para el inicio del acotamiento de las rondas hídricas, desarrolla los criterios para definir desde donde se acota y hasta donde llega su límite físico y define las directrices para su manejo ambiental por parte de las Autoridades Ambientales competentes.

Que el Acuerdo 251 de 2011, expedido por la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE), establece las determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente del Departamento de

Antioquia, jurisdicción de CORNARE. El objetivo principal del Acuerdo es proteger las rondas hídricas, que son zonas de vital importancia para el ecosistema y la regulación del ciclo del agua. Estas áreas albergan una gran diversidad de flora y fauna, y juegan un papel crucial en la prevención de la erosión y el control de inundaciones.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Atendiendo a la Ley 99 de 1993 especialmente el numeral 9 del artículo 31, la Corporación puede otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que de acuerdo con la evaluación técnica antes citada, teniendo en cuenta lo consagrado en el Decreto – Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, y acogiendo lo establecido en el Informe técnico N° IT-05026-2024 del 02 de agosto de 2024, esta Corporación considera que es procedente autorizar la ocupación de cauce a la FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A., con Nit 800.182.281-5, representada legalmente por la señora CAROLINA CEVALLOS CASTILLO, identificada con cédula de ciudadanía 52.419.853, a través de su autorizada la sociedad CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A., con Nit 860.513.493-1 representada legalmente por la señora NATALIA PRASCA VENGOECHEA, con cédula de ciudadanía 32.840.168, en calidad de Segunda Suplente General del Presidente, quien a su vez confirió poder a LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO, con cédula de ciudadanía No. 1.019.030.405, para construir tres (3) obras hidráulicas (5,6, y 9) en desarrollo del proyecto "BOSQUE DE RIONEGRO (FARALLONES ETAPA 2)", en beneficio del predio con FMI: 020-4363 y 020-386, sobre 3 fuentes, localizado en la vereda Cimarronas del municipio de Rionegro; y NO autorizar la construcción de tres (3) obras hidráulicas (7,8, y 10) en desarrollo del proyecto, motivado a que:

- Las estructuras de descarga E5, EV1 y EV4 se encuentran por encima del nivel máximo de agua proyectado para un evento de 100 años.
- La solicitud de ocupación de cauces al SINA para la ciclorruta omite el relleno antrópico proyectado en el nacimiento de la fuente hídrica. Las estructuras de descarga propuestas, ubicadas dentro de la faja de protección definida en el Acuerdo 251 de 2011, tienen como objetivo principal facilitar este relleno, el cual constituye una infracción a la normativa ambiental y genera riesgos de inundación y deterioro de la calidad del agua.

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,

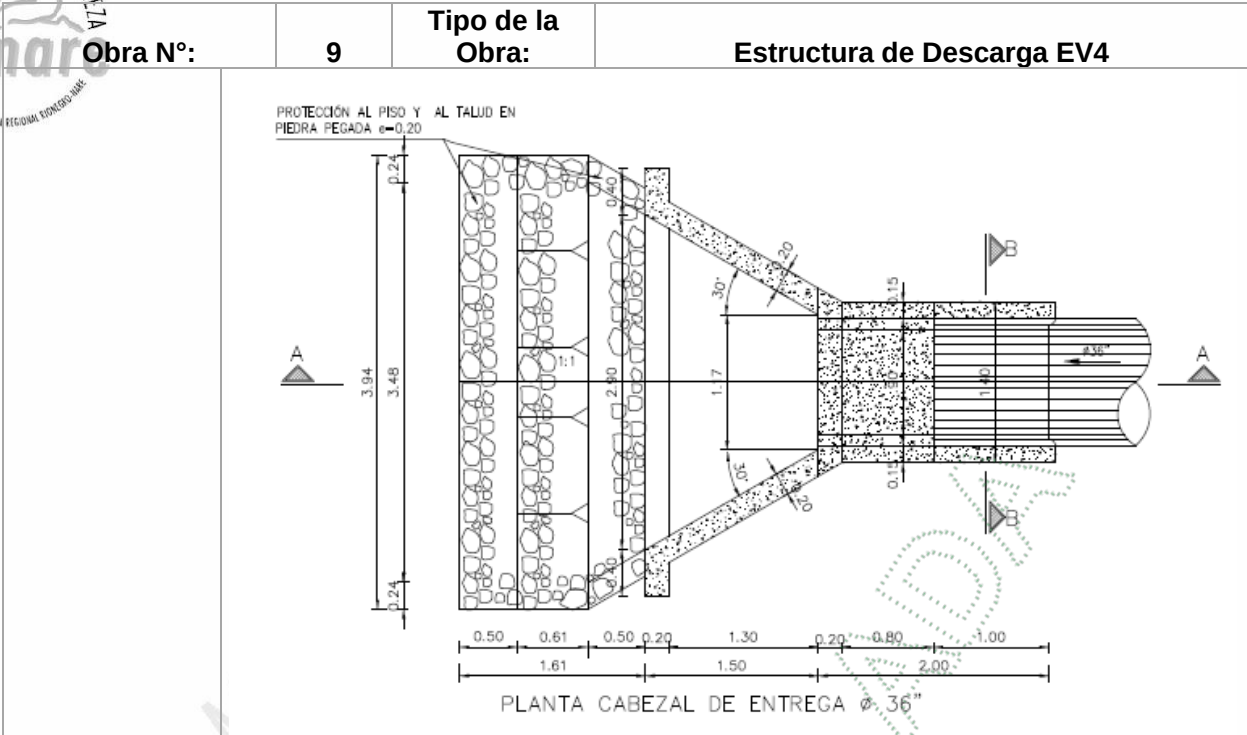
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR OBRA DE OCUPACION DE CAUCE a la **FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.**, con Nit 800.182.281-5, representada legalmente por la señora **CAROLINA CEVALLOS CASTILLO**, identificada con cédula de ciudadanía 52.419.853, a través de su autorizada la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, con Nit 860.513.493-1 representada legalmente por la señora **NATALIA PRASCA VENGOECHEA**, con cédula de ciudadanía 32.840.168, en calidad de Segunda Suplente General del Presidente, quien a su vez confirió poder a **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, con cédula de ciudadanía No. 1.019.030.405, para construir tres (3) obras hidráulicas (5,6, y 9) en desarrollo del proyecto **“BOSQUE DE RIONEGRO (FARALLONES ETAPA 2)”**, en beneficio de los predios con FMI: 020-4363 y 020-386, sobre 3 fuentes, localizados en la vereda Cimarronas del municipio de Rionegro, para las siguientes estructuras.

Obra N°:			5			Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga E5			
Nombre de la Fuente:			Corriente principal				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas							Altura(m):		1.46		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y				Z		Ancho(m):		
									Longitud(m):		
									Diámetro (m)		
									Pendiente longitudinal (%)		
-75	21	35.233	6	9	36.030	2097.0			Profundidad de Socavación(m):		
									Capacidad(m³/seg):		
									Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		
									Cota de punto más baja de la obra (m)		

Obra N°:			6		Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga EV1				
Nombre de la Fuente:			Corriente principal				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas						Altura(m):		2.05			
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z		Ancho(m):		3.94		
-75	21	39.066	6	9	23.253	2115.98	Longitud(m):		3.11		
							Diámetro (m)		0.914		
							Pendiente longitudinal (%)		2.0		
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.		
							Capacidad(m³/seg):		N.A.		
						Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2082.35			
						Cota de punto más baja de la obra (m)		2115.98			
Observaciones:			La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño								

Obra N°:			9		Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga EV4		
Nombre de la Fuente:			Corriente 7				Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas							Altura(m):		2.05
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Ancho(m):		3.94
-75	21	36.248	6	9	26.077	2100.38	Longitud(m):		3.11
							Diámetro (m)		0.91
							Pendiente longitudinal (%)		2.0
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.
							Capacidad(m³/seg):		N.A.
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2090.4
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2093.2
Observaciones:			La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño						



PARÁGRAFO PRIMERO: Este permiso se autoriza 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°. 05615.05.42649.

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.

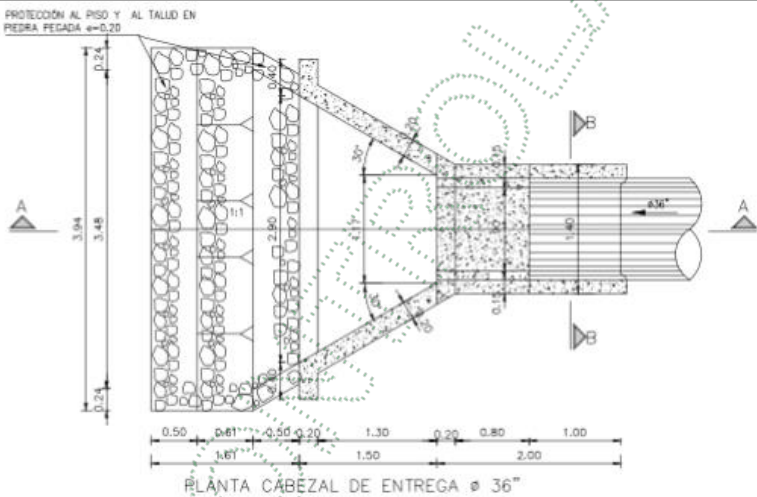
ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER las medidas de prevención y mitigación ambiental para las obras principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias allegadas a La Corporación en el presente trámite, ya que se ajusta a los lineamientos Corporativos establecidos para su ejecución.

ARTICULO TERCERO: INFORMAR a la **FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.**, a través de su autorizada la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, representada legalmente por la señora **NATALIA PRASCA VENGOECHEA**, en calidad de Segunda Suplente General del Presidente, quien a su vez confirió poder a la señora **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, que deberán 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 CUARTO: La autorización que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras descritas en el artículo primero de la presente resolución.

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

ARTÍCULO SEXTO: NO AUTORIZAR OBRAS DE OCUPACION DE CAUCE a la **FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.**, representada legalmente por la señora **CAROLINA CEVALLOS CASTILLO**, identificada con cédula de ciudadanía 52.419.853, a través de su autorizada la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, representada legalmente por la señora **NATALIA PRASCA VENGOECHEA**, con cédula de ciudadanía 32.840.168, en calidad de Segunda Suplente General del Presidente, quien a su vez confirió poder a **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, con cédula de ciudadanía No. 1.019.030.405, para construir tres (3) obras hidráulicas (7,8, y 10) en desarrollo del proyecto **“BOSQUE DE RIONEGRO (FARALLONES ETAPA 2)”**, en beneficio de los predios con FMI: 020-4363 y 020-386, sobre 3 fuentes, localizados en la vereda Cimarronas del municipio de Rionegro, para las siguientes estructuras:

Obra N°:			7	Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga EV2				
Nombre de la Fuente:			Corriente principal				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas							Altura(m):		2.05		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Ancho(m):		3.94		
-75	21	38.061	6	9	23.894	2114.96	Longitud(m):		3.11		
							Diámetro (m)		0.91		
							Pendiente longitudinal (%)		1.99		
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.		
							Capacidad(m³/seg):		N.A.		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2081.32		
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2114.96		
Observaciones:											

Obra N°:			8		Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga EV3				
Nombre de la Fuente:			Afluente Corriente principal				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas							Altura(m):		2.05		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):		3.94	
-75	21	36.248	6	9	26.077	2114.60	Longitud(m):		3.11		
							Diámetro (m)		0.911		
							Pendiente longitudinal (%)		2.0		
							Profundidad de Socavación(m):		N.A.		
							Capacidad(m³/seg):		N.A.		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2104.25		
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2114.6		

Obra N°:	8	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga EV3
Observaciones:	PROTECCIÓN AL PISO Y AL TALUD EN PIEDRA PEGADA $e=0.20$ PLANTA CABEZAL DE ENTREGA $\phi 36''$		

Obra N°:	10	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga EV5
Nombre de la Fuente:	Corriente 7	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Altura(m):	2101.1
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z	Ancho(m):
			Longitud(m):
			Diámetro (m)
			Pendiente longitudinal (%)
			Profundidad de Socavación(m):
			Capacidad(m ³ /seg):
			Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)
			Cota de punto más baja de la obra (m)
Observaciones:	La descargar tiene estructura de protección en piedra pegada acorde al siguiente diseño. PLANTA CABEZAL DE ENTREGA $\phi 14''$		

ARTÍCULO SEPTIMO: ADVERTIR a la **FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.**, a través de su autorizada la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, representada legalmente por la señora **NATALIA PRASCA VENGOECHEA**, a través de su apoderada **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, que:

- Deberá abstenerse de realizar las obras proyectadas consistentes en: llenos antrópicos, vías, andenes, canchas, entre otras, dentro de las rondas hídricas de la fuente al interior del predio, ya que están en contra vía al Artículo sexto del Acuerdo 251 de 2011 y Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.2.24.1.
- No podrán intervenir los recursos naturales, sin tener la respectiva autorización de ocupación de cauce, ya que con estas intervenciones podrían estar alterando los recursos naturales, lo que está en contravención a lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015.

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

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

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: ORDENAR a la **OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL** pasar toda la documentación contenida en el expediente 056150543155 al expediente 056150542649.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: NOTIFICAR personalmente la presente a la señora **LUISA FERNANDA TALITHA VARGAS PARDO**, en calidad de Apoderada de la sociedad **CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.**, o quien haga sus veces.

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 DECIMO CUARTO: 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 DECIMO QUINTO: 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

Expedientes: 056150543155 / 056150542649

Proyectó: Abogado V Peña P / Fecha: 12/08/2024 /Grupo Recurso Hídrico

Proceso: Trámite ambiental

Asunto: Ocupación de cauce



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 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

f X @ YouTube cornare