



Expediente: 056150541616

Radicado: RE-01853-2023

Sede: SANTUARIO

Dependencia: Oficina Subd. RRNN

Tipo Documental: RESOLUCIONES

Fecha: 08/05/2023 Hora: 09:39:27 Folios: 5

RESOLUCION N.º

POR MEDIO DE LA CUAL NO 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-00710 del 06 de marzo de 2023, se inició trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, solicitado por la **FUNDACIÓN EMPRESA PRIVADA COMPARTIR** con Nit 860.090.032-0, Representada Legalmente por la señora **LUISA CARMÍÑA GOMÉZ GUZMAN**, identificada con cédula de ciudadanía N° 35.455.782; a través de su Autorizada, la sociedad **CONSTRUCTORA ALTOS DE LA ABADIA S.A.S.** con Nit 900.397.244-9, mediante su Representante Legal, el señor **JONY ANDRES GOMEZ MONSALVE**, con cédula de ciudadanía número 71.370.054; que se destinará para la construcción de un box culvert para el manejo de la descarga del caño afluente de la quebrada San Simón, a la altura del proyecto “**SAN SIMON**” sobre la margen derecha de la quebrada, ubicado en el predio identificado con FMI 020-203967, localizado en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información, realizaron visita técnica el día 26 de abril de 2023, generándose el informe técnico N° **IT-02552** del 04 de mayo de 2023, 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: Al sitio se accede desde la vía Variante San Antonio, proyecto San Simón.

3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta un tomo con 53 folios denominado “ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA CAÑO AFLUENTE QUEBRADA SAN SIMÓN”, el cual contiene: estudio hidrológico, estudio hidráulico, obras proyectadas, cálculo de socavación general conclusiones y recomendaciones.

3.3 Parámetros Geomorfológicos

Parámetro Geomorfológicos	Cuenca 1
Nombre de la fuente:	Afluente 1 A la Quebrada San Antonio- El Pueblo
Área de drenaje (A) [km2]	0.146
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	0.472
Longitud del cauce principal (L) [km]	0.350
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2119.5
Cota máxima en el canal [msnm]	2110.1
Cota en la salida [msnm]	2092.1
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	8.0
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	5.1
Estación Hidrográfica Referenciada	Río Abajo
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	15.0
Caudal Método 1 (Método Williams y Hann) [m³/s]	1.59
Caudal Método 2 (Método Snyder) [m³/s]	2.29
Caudal Método 3 (Método SCS) [m³/s]	2.32
Caudal Método 4 (Método Racional) [m³/s]	5.040
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	2.302



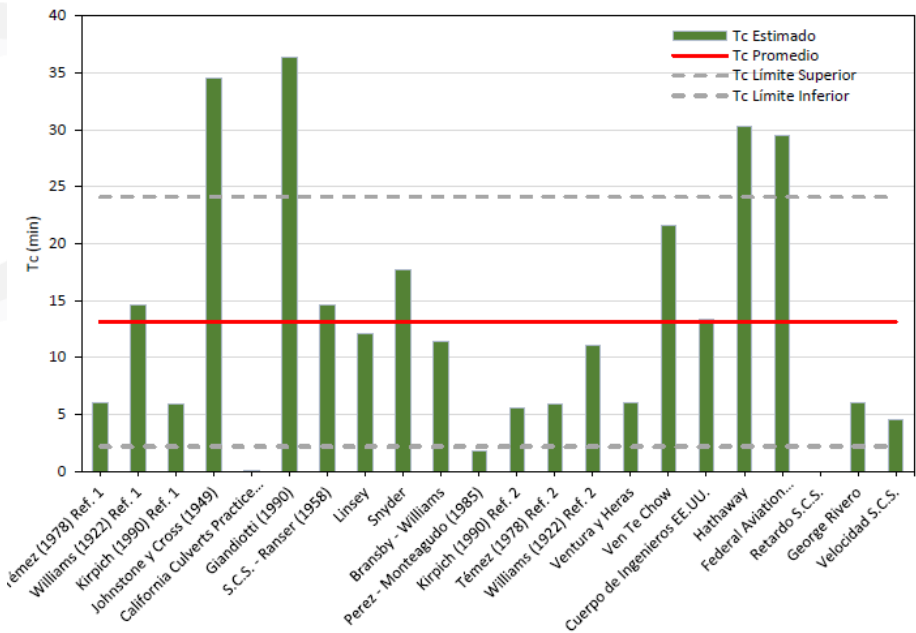
El proyecto consiste en implementar un Box Coulvert en una longitud de 85m, con el fin de mitigar un proceso erosivo y adicionalmente, implementar un lleno de 5.0m de altura por encima del Box Coulvert.

Obra N°:				1		Tipo de la Obra:		Box Coulvert			
Nombre de la Fuente:				Afluente 1 de la Quebrada San Antonio – El Pueblo				Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas								Altura(m):		1.5	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):		1.5	
-75	23	6.20	6	7	43.20	2137.7	Longitud(m):		85.0		
							Pendiente (%):		3.6		
							Capacidad(m3/seg):		2.3		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2102		
							Cota superior de la obra (m)		2102		
Observaciones:											

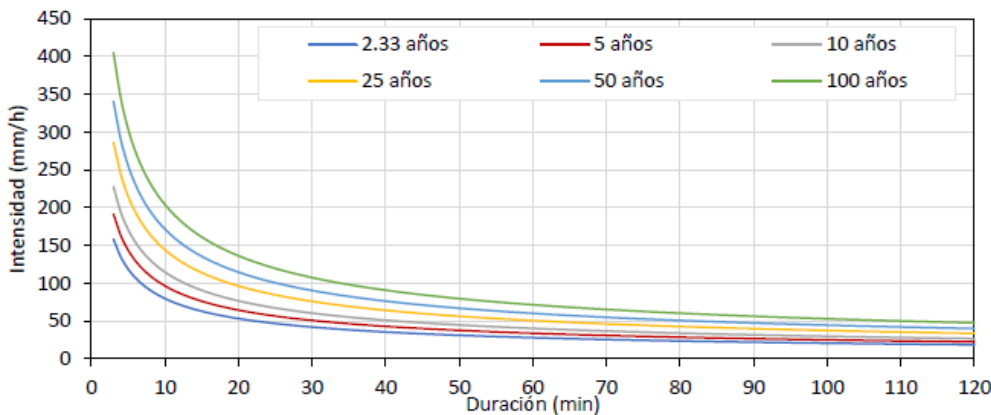
3.4 OTRAS OBSERVACIONES:

Respecto a la hidrología:

- A partir de los parámetros geomorfológicos, se estimaron diferentes tiempos de concentración por 22 metodologías; sin embargo, en el informe de diseño no se relacionan los cálculos ni los resultados de los mismos, solamente se presenta un diagrama de barras con los datos, y unos límites inferiores y superiores con el fin de seleccionar un Tc, que se estimó de 15 minutos.



- A partir de los polígonos de Thiessen, con las estaciones El Retiro y Rio Abajo, con el fin de calcular las curvas IDF para los periodos de retorno de los años 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años.



- Así mismo, para estimar las pérdidas hidrológicas se realizó mediante la metodología de la SCS, a partir de un número de curva y la capacidad de almacenamiento. El número de curva, el cual se realiza a partir de la cobertura, tipo y tratamiento superficial, se estimó como 88, para un tipo de suelo B (La capacidad de infiltración es moderada. La textura del suelo es franco-arenosa, franca, franco- arcillosa o franco-limosa) y para los siguientes usos del suelo de la cuenca:

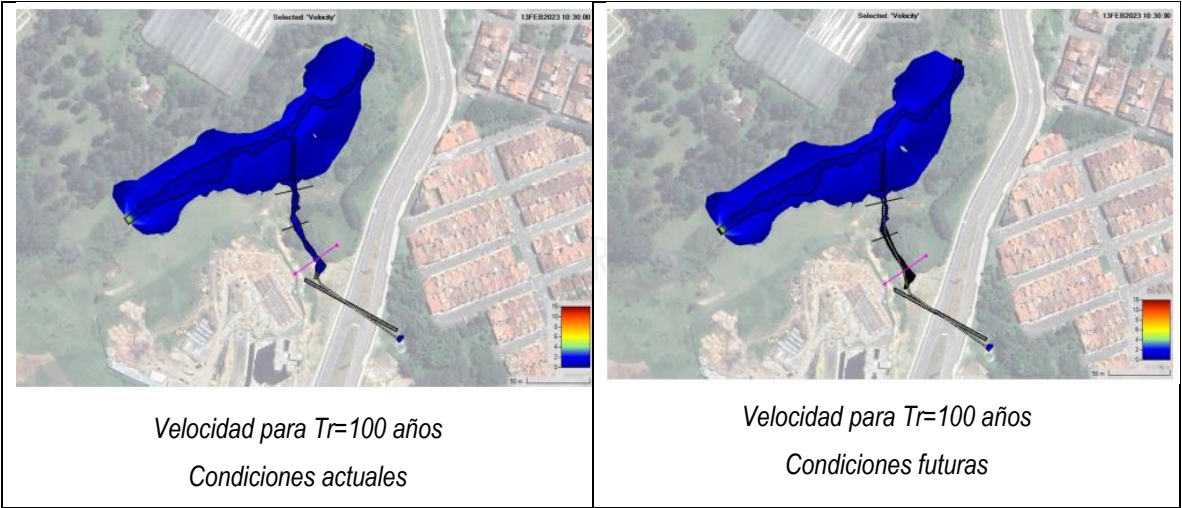
Uso del suelo	Área (Km²)	(%) de Área	CN Suelo B	CN
Áreas residenciales 65% (imp)	0.08	54.42	90	88
Pavimentos con bordillos	0.01	6.80	98	
Afirmado	0.004	2.72	89	
Pasto en condición buena	0.003	2.04	70	
Pasto en condición pobre	0.02	27.21	86	
Bosque en condición buena	0.01	6.80	70	

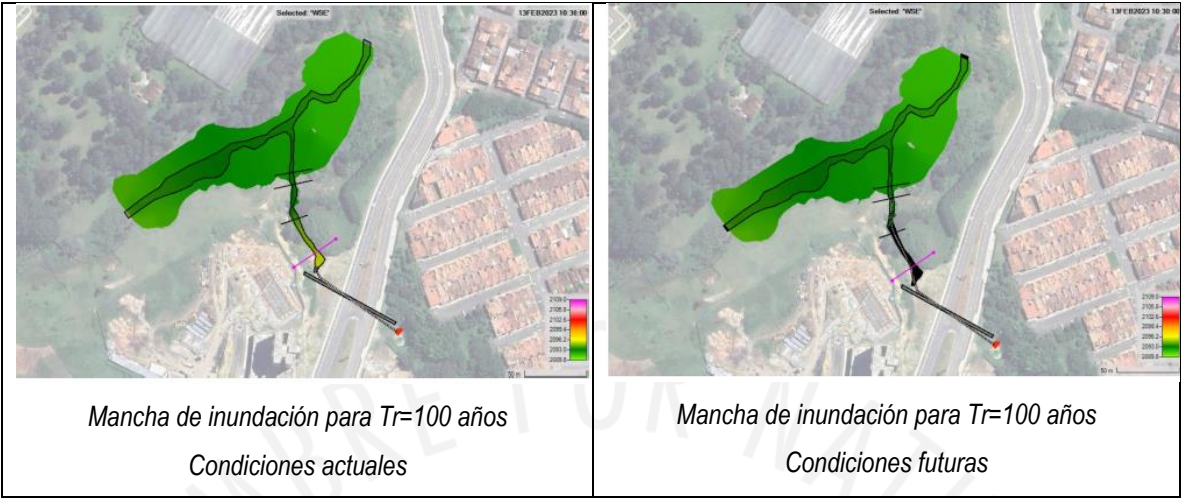
- Los caudales máximos se estimaron con las metodologías: Snyder, SCS, Williams y Hann y Racional, encontrando:

Tr (años)	Caudal (m³/s)						
	Williams & Hann	Snyder	SCS	Racional	Máximo	Promedio	Escogido
2.33	0.17	0.22	0.23	1.500	1.500	0.652	0.228
5	0.29	0.40	0.42	1.944	1.944	0.922	0.411
10	0.46	0.64	0.67	2.408	2.408	1.240	0.656
25	0.79	1.12	1.14	3.239	3.239	1.834	1.131
50	1.14	1.62	1.65	4.048	4.048	2.441	1.637
100	1.59	2.29	2.32	5.040	5.040	3.215	2.302

Respecto a la modelación hidráulica:

- A partir de un número de rugosidad de manning, 0.044 calculado a partir del diámetro medio del grano en metros 0.15m, que según el informe se tomaron de una inspección ocular, se realizó modelación en condiciones existencias y con la obra planteada.
- Se entrega un modelo digital en HEC-RAS versión 6.2, en el cual se hallaron velocidades y manchas de inundación para el caudal asociado al Tr=100 años:





- Se entregó el chequeo de capacidad, en la cual se menciona que el Box Coulvert planteado posee capacidad para el caudal de diseño, exactamente 2.3 m3/s.

Respecto a las restricciones ambientales y lo observado en la visita técnica:

- El predio se encuentra ubicado en el POMCA del Río Negro, cuyo uso se encuentra en áreas urbanas, municipales y distritales.
- Con la implementación del Box Coulvert en una longitud tan importante, mayor al de un cruce vial, se atentaría contra el medio acuático y teniendo en cuenta el Artículo 2.2.3.2.24.1. Prohibiciones del Decreto 1076/2015, se considera atentatorias contra el medio acuático se prohíben las siguientes conductas:
 - ✓ La alteración nociva del flujo natural de las aguas: A consecuencia de la modificación del alineamiento natural de la fuente, el cambio de rugosidad del canal, y las modificaciones en los parámetros hidráulicos como velocidad y cota de la lámina de agua.
 - ✓ Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas: A consecuencia de la ejecución de la zanja encauzando las aguas y con la implementación se modifica el lecho del cauce en una longitud importante.
 - ✓ La extinción o disminución cualitativa o cuantitativa de la flora o de la fauna acuática: A consecuencia de la ejecución de la zanja encauzando las aguas y con la implementación se puede extinguir o modificar la flora y/o la fauna acuática en el sitio.
- Con lo observado en la visita técnica y lo mencionado por los acompañantes de la visita, Director de Obra, Coordinador Ambiental, Ingeniero Sanitario del proyecto, se encontró que con el Box Coulvert se pretende mitigar un proceso erosivo localizado donde se ubicará la rampa de acceso al parqueadero del proyecto San Simón y que con el Box Coulvert se implementará un lleno de 5.0m aproximadamente y teniendo en cuenta lo mencionado en el Manual de drenaje de INVIAS, respecto a los llenos o recubrimientos de estas secciones cerradas, el recubrimiento mínimo recomendado a clave es de 2.0m, esto con el fin de realizar el mantenimiento de la obra (en este caso el Box Coulvert).



En rojo: proceso erosivo lateral

En azul: fuente hídrica

- Aguas arriba del proceso de socavación que se encuentra en la margen izquierda de la fuente hídrica en mención, se ubica un Box Coulvert que cruza la vía denominada Variante San Antonio (Dentro del Plan Vial se denomina Tramo 13.1)
- 3.5 Otras observaciones respecto a Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias.
- Se entregó un documento con nueve folios denominado: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL PARA LA ETAPA CONSTRUCTIVA DEL BOX CULVERT DEL CAÑO AFLUENTE DE LA QUEBRADA SAN SIMÓN”, en el cual no se entregaron cronograma de actividades ni las actividades de manejo de la fuente hídrica.

4 CONCLUSIONES

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

Parámetro	Cuenca 1
Nombre de la Fuente:	Afluente 1 A la Quebrada San Antonio- El Pueblo
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	2.302
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	2.3

- 4.2 La solicitud consiste en la autorización para implementar un Box Coulvert en una longitud de 85m, con el fin de mitigar un proceso erosivo y adicionalmente, implementar un lleno de 5.0m de altura por encima del Box Coulvert.
- 4.3 No acoger la información presentada mediante el Oficio CE-03791 del 02 de marzo de 2023.
- 4.4 Con la información presentada es factible negar las siguientes obras:

Número de la obra (Consecutivo)	Tipo de obra	Coordenadas						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
1	Box Coulvert	-75	23	6.20	6	7	43.20	2137.7

- 4.5 No es viable otorgar la autorización de ocupación de cauce toda vez que con la implementación del Box Coulvert en una longitud tan importante, mayor al de un cruce vial, se atentaría contra el medio acuático y teniendo en cuenta el Artículo 2.2.3.2.24.1. Prohibiciones del Decreto 1076/2015, se considera atentatorias contra el medio acuático se prohíben las siguientes conductas:
- ✓ La alteración nociva del flujo natural de las aguas.
 - ✓ Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas.
 - ✓ La extinción o disminución cualitativa o cuantitativa de la flora o de la fauna acuática.
- 4.6 Existen otras alternativas desde el punto de vista de la ingeniería geotécnica que son puntuales para mitigar el problema o necesidad que se tiene en el proyecto, como proceso erosivo en la margen izquierda del afluente 1 de la Quebrada San Antonio- El Pueblo.
- 4.7 La obra propuesta, la cobertura y lleno propuesto generan cambios en las condiciones hidráulicas de la fuente, lo que no es viable ambientalmente como solución al problema erosivo aludido.
- 4.8 Es importante advertir al usuario que las intervenciones realizadas en el predio deberán tener en cuenta lo considerado en el Acuerdo 251 de 2011, y lo mencionado en el Decreto 1076 de 2015.
- 4.9 Otras conclusiones:



- No fue factible realizar un análisis detallado del valor seleccionado para el tiempo de concentración, insumo para el cálculo del caudal de diseño, pues el usuario en el informe hidrológico entregado no menciona los valores obtenidos por las 22 metodologías, hecho que podría sobre o subestimar los valores de caudales asociados a los periodos de retorno de los años 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años.
- Los caudales máximos asociados a los periodos de retorno de los años 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años, se calcularon con cuatro metodologías: Williams y Hann, Snyder, SCS y Racional, optando por un valor promedio entre los métodos de Snyder y SCS.
- De acuerdo al chequeo de capacidad hidráulica para el Box Couvert, posee capacidad para tubo lleno, ya que la capacidad de este es 2.3 m³/s y el caudal de diseño es 2.302 m³/s.
- En las medidas de prevención y mitigación ambiental para la construcción de las obras principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias, no se entregó cronograma de actividades ni las actividades de manejo de la fuente hídrica durante la construcción de la obra planteada."

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 ibídem, 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.

El artículo 132 del Decreto 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: "Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional".

Que el artículo 102 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que "...Quien pretenda Construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización..."

Que el artículo 120 ibídem establece que: "...El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar, o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado..."

Que así mismo Artículo 121, señala que: "...Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento..."

Que de igual forma en el artículo 122 indica que, "...Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión..."

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.12.1, establece que 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.

Que, en virtud de lo anterior, hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-02552** del 04 de mayo de 2023, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la autorización de ocupación de cauce, solicitado por la **FUNDACIÓN EMPRESA PRIVADA COMPARTIR**, Representada Legalmente por la señora **LUISA CARMIÑA GOMÉZ GUZMAN**, a través de su autorizada, la sociedad **CONSTRUCTORA ALTOS DE LA ABADIA S.A.S.**, lo cual quedará estipulado en la parte resolutive de la presente actuación.

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: NO AUTORIZAR la obra de **OCUPACIÓN DE CAUCE** a la **FUNDACIÓN EMPRESA PRIVADA COMPARTIR** con Nit 860.090.032-0, Representada Legalmente por la señora **LUISA CARMIÑA GOMÉZ GUZMAN**, identificada con cédula de ciudadanía N° 35.455.782; a través de su Autorizada, la sociedad **CONSTRUCTORA ALTOS DE LA ABADIA S.A.S.** con Nit 900.397.244-9, mediante su Representante Legal, el señor **FEDERICO ZULUAGA ARBELAEZ**, con cédula de ciudadanía número 98.667.874, para la construcción de un box culvert para el manejo de la descarga del caño afluente de la quebrada San Simón, a la altura del proyecto “**SAN SIMON**” sobre la margen derecha de la quebrada, ubicado en el predio identificado con FMI 020-203967, localizado en zona urbana del municipio de Rionegro, para la siguiente estructura, de acuerdo a lo expresado en la parte motiva de la presente actuación:

Obra N°:			1	Tipo de la Obra:			Box Coulvert	
Nombre de la Fuente:			Afluente 1 de la Quebrada San Antonio – El Pueblo			Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas						Altura(m):		1.5
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Ancho(m):	1.5
-75	23	6.20	6	7	43.20	2137.7	Longitud(m):	85.0
							Pendiente (%):	3.6
							Capacidad(m3/seg):	2.3
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2102
							Cota superior de la obra (m)	2102
Observaciones:								

PARÁGRAFO: Este permiso no se autoriza considerando que la obra referida no se ajusta a la normativa ambiental, según lo expresado en las observaciones y conclusiones del presente acto administrativo, como la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente de Cornare N° 05615.05.41616.

ARTÍCULO SEGUNDO: ADVERTIR a los interesados que no podrán usar o aprovechar los recursos naturales, sin contar con la respectiva autorización por parte de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: ORDENAR A LA OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL de la Corporación, si el interesado lo solicita, la devolución de la documentación presentada por medio del escrito Con Radicado N° CE-03791 del 02 de marzo de 2023, una vez la presente actuación quede debidamente ejecutoriada.

PARÁGRAFO: Para la devolución de la documentación a que hace alusión el presente artículo, el usuario contará con treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha en que quede en firme este acto administrativo, sin perjuicio de que, pasado este tiempo, pueda solicitar copia de dicha información, la solicitud de devolución debe realizarse por escrito, suministrando los datos de notificación ya sea de manera física o por medio electrónico.

ARTÍCULO CUARTO: 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.

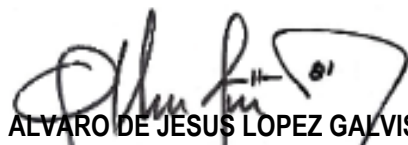
ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente actuación a la **FUNDACIÓN EMPRESA PRIVADA COMPARTIR**, Representada Legalmente por la señora **LUISA CARMIÑA GOMÉZ GUZMAN**; a través de su Autorizada, la sociedad **CONSTRUCTORA ALTOS DE LA ABADIA S.A.S.**, mediante su Representante Legal, el señor **FEDERICO ZULUAGA ARBELAEZ**, o quien haga sus veces en el momento.

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 SEXTO: 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 SEPTIMO: 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



ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado V Peña P / 05/05/2023 / Grupo Recurso Hídrico
Revisó: Abogada/ Valentina Urrea C
Expediente: 056150541616.
Proceso: Tramite ambiental
Asunto: Ocupación de cauce