



Expediente: 056900540720

Radicado: RE-02388-2024

Sede: SANTUARIO

Dependencia: Grupo Recurso Hídrico

Tipo Documental: RESOLUCIONES

Fecha: 03/07/2024 Hora: 14:30:41 Folios: 6

RESOLUCION N.º

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

LA SUBDIRECTORA ENCARGADA 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-00060 del 06 de enero de 2023, se dio inicio al trámite de **AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE** solicitado por la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, con Nit 900.531.210-3, Representada legalmente por el señor HECTOR MANOSALVA ROJAS, identificado con cédula de ciudadanía N° 19.476.113, a través de su Apoderada General, la señora **SHIRLEY VANESSA DE LA OSSA CASTELLAR**, con cédula de ciudadanía N° 1.102.843.966; para la intervención de la quebrada Frutillares, demolición y remplazo de muros en gavión en el costado izquierdo del cauce en cruce subfluvial de Poliducto Sebastopol - Medellín a la altura del PK111+330, en beneficio del predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria N° 026-7753, ubicado en la vereda de Santo Domingo, del municipio de Santo Domingo, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información, realizaron visita técnica el día 05 de julio de 2023, de la cual, mediante Oficio con radicado CS-08469 del 28 de julio del 2023, requirieron a la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, presentar y/o aclarar una información complementaria dentro del trámite de permiso de ocupación de cauce.

Que por medio del Auto N° AU-03867-2023 del 03 de octubre del 2023, se concedió una prórroga de 1 mes, para que la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, diera cumplimiento a los requerimientos formulados en a través del oficio con radicado CS-08469 del 28 de julio del 2023.

Que en el oficio con radicado CE-17117-2023 del 20 de octubre del 2023, la parte interesada allegó información para dar respuesta a los requerimientos previamente realizados por la Corporación, sin embargo, de la evaluación de dicha información, se consideró necesario requerir nuevamente al interesado mediante oficio CS00350-2024 del 18 de enero del 2024, para que realizara unas claridades y presentara otra información, para lo cual se concedió un término de 30 días calendario.

Que por medio del Auto N° AU-01279-2024 del 02 de mayo del 2024, se concedió una prórroga de 1 mes, para que la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, diera cumplimiento a los requerimientos formulados en a través del oficio con radicado CS-00350 del 18 de enero de 2024.

Que por medio de escrito con radicado CE-07336-2024 del 03 de mayo de 2024, la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, allega respuesta a lo requerido mediante oficio CS-00350-2024.

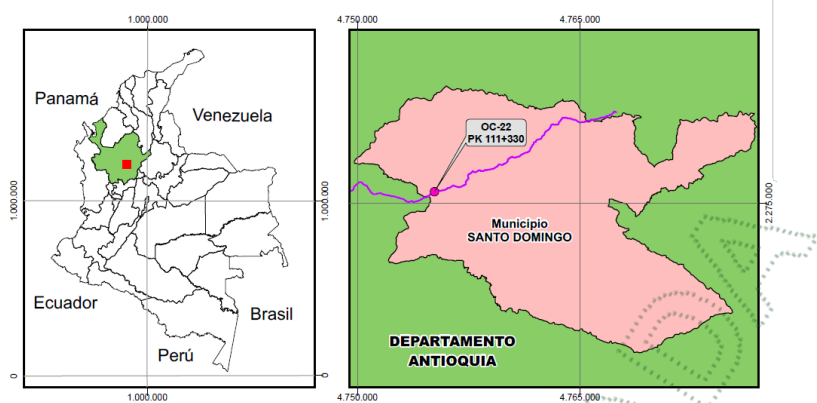
Que una vez evaluada la información aportada por el usuario en estudio, relacionada con la fuente a intervenir, personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, realizada visita a las fuentes hídricas “**SIN NOMBRE N° 1**”, generándose el informe técnico N° **IT-03961-2024** del 27 de junio de 2024, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto:

“(…)



3. OBSERVACIONES

3.1 Localización del sitio: El área de estudio se ubica en el departamento de Antioquía, Municipio Santo Domingo. En el PK 111+300 del Poliducto Medellín - Sebastopol



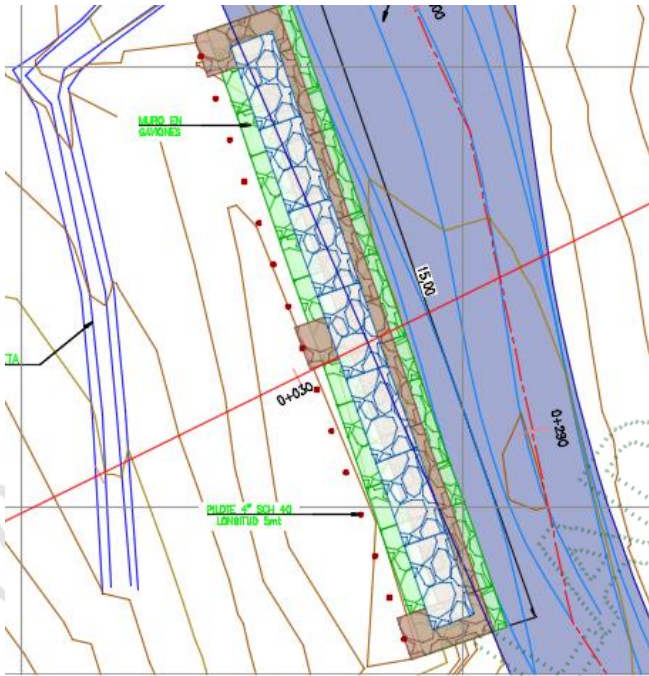
3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta un tomo con 94 folios denominado “ESQUEMAS DETALLADOS PARA OBRAS EN CRUCES DE CORRIENTE PK 111+330 QUEBRADA NN TRAMO ESTACIÓN CISNEROS ANTIGUA – MEDELLÍN SISTEMA SEBASTOPOL - MEDELLÍN”, el cual contiene: Clima, hidrografía, hidrología.

3.3 Parámetros Geomorfológicos

Parámetro Geomorfológicos	Cuenca 1
Nombre de la fuente:	Sin Nombre 1
Área de drenaje (A) [km2]	2.48
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	1.78
Longitud del cauce principal (L) [km]	2.89
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2100
Cota máxima en el canal [msnm]	2100
Cota en la salida [msnm]	1960
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	4.8
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	4.8
Estación Hidrográfica Referenciada	Guayabito (27015190) Santo Domingo (23080390)
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	67.4
Caudal Método 1 (Método Racional) [m³/s]	33.76
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	33.76

El proyecto consiste en el remplazo de una obra de protección marginal existente tipo en el K111+330 del poliducto para la protección de la tubería Sebastopol - Medellín, en la fuente Sin Nombre1.



Obra N°:			1			Tipo de la Obra:			Obra de protección		
Nombre de la Fuente:			Sin Nombre N°1			Duración de la Obra:			Permanente		
Coordenadas						Altura(m):			4.0		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z			Ancho(m):		
									Longitud(m):		
									Pendiente longitudinal (%)		
									Profundidad de Socavación(m):		
									Capacidad(m³/seg):		
									Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		
									Cota superior de la obra (m)		

3.4 OTRAS OBSERVACIONES:

3.4.1 Hidrología

De acuerdo a las estaciones pluviométricas para la cuenca de interés se presentan las curvas IDF sintéticas.

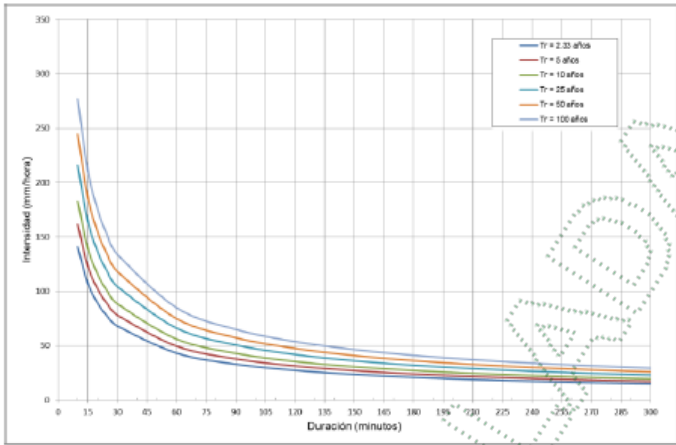


Figura 30. Curvas IDF Estación Santo Domingo.
Fuente: HMY Ingenieros Ltda, 2024.

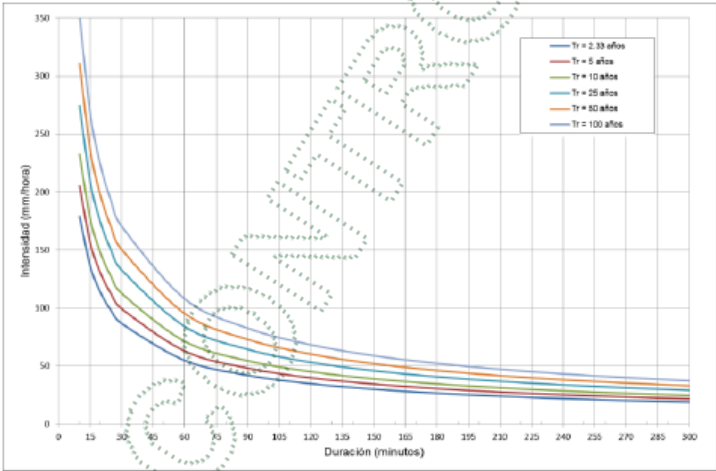


Figura 31. Curvas IDF Estación Guayabito.
Fuente: HMY Ingenieros Ltda, 2024.

El tiempo de concentración se calculó por 10 metodologías y posteriormente se implementó un método estadístico para obtener el valor Tc 67.4min para la cuenca de interés.

Tiempo de Concentración (min)	Quebrada NN
Kipich (min)	28.9
Temiz (min)	29.9
Williams (min)	64.6
Bransby – Williams (min)	70.6
Giandotti (min)	67.4
Johnstone y Cross (min)	100.5
SCS – Ranser (min)	28.9
Ventura – Heras (min)	29.7
Ven Te Chow (min)	85.1
Cuerpo de Ingenieros (min)	66.9
Promedio (min)	57.2
Desv est (min)	26.2
Prom + desv (min)	83.5
Prom – desv (min)	31.0
Promedio (minutos)	67.4

Fuente: HVM Ingenieros Ltda, 2024.

El caudal se determinó por el método racional, obteniendo un calor de 33.76m3/s para el Tr 100 años

Tabla 27. Caudales máximos adoptados.

Nombre	Caudales (m³/s)						
	T = 2,3 años	T = 5 años	T = 10 años	T = 20 años	T = 25 años	T = 50 años	T = 100 años
Quebrada NN	11.59	14.63	17.28	20.8	22.57	27.59	33.76

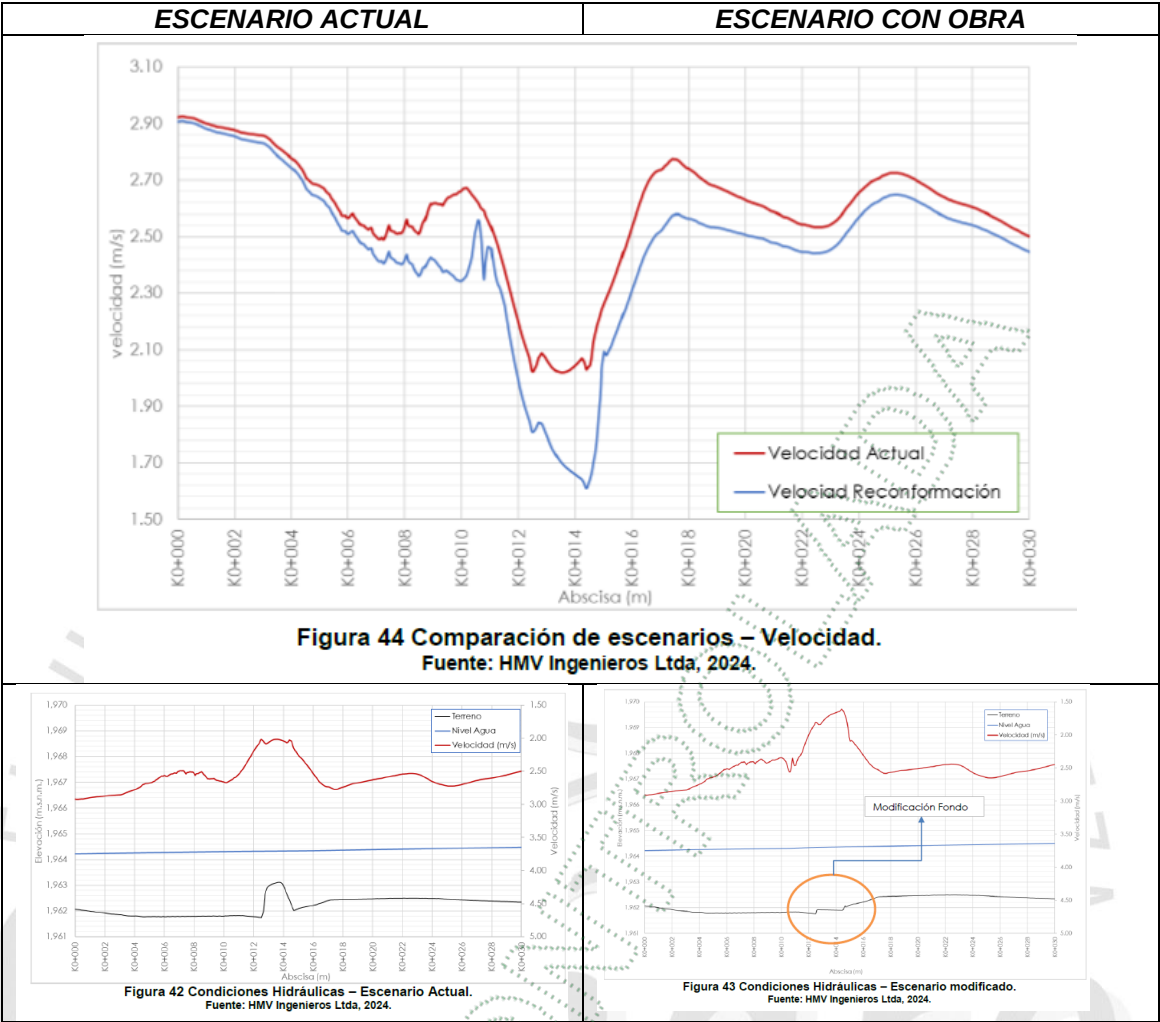
Fuente: HVM Ingenieros Ltda, 2024.

3.4.2 Hidráulica

Se realizo la simulación hidráulica para los dos escenarios, el actual y proyectado, en el cual se compararon los resultados respecto a la velocidad y cota de la lámina de agua para el Tr100año. A continuación, se presentan las gráficas con los resultados a lo largo de la fuente hídrica.



Figura 35 Modelación hidráulica – GEOHECRAS.
Fuente: HVM Ingenieros Ltda, 2024.



Con los resultados de la modelación hidráulica, se concluye que la velocidad máxima del agua sobre el cauce presenta una reducción de la velocidad de 2 m/s a 1.6 m/s entre el escenario actual y el escenario modificado

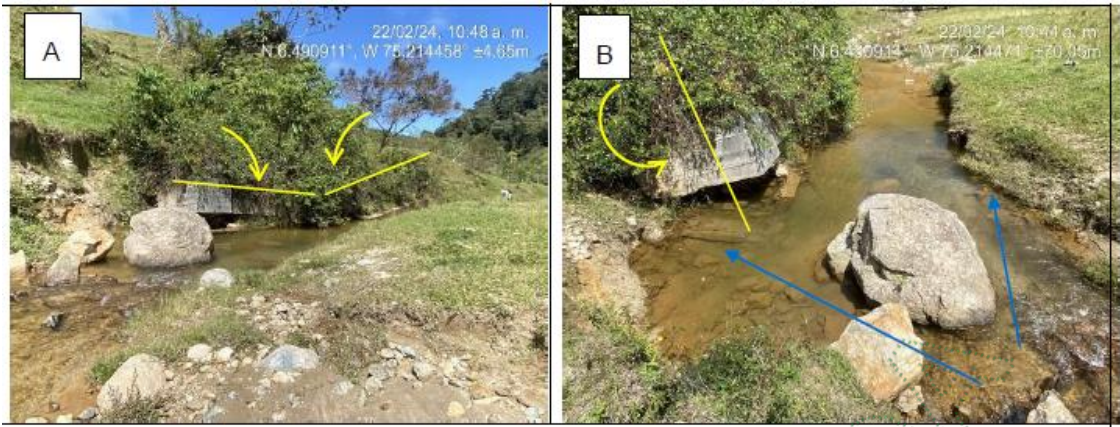
3.4.3 Análisis de socavación

3.4.4 Cronograma de ejecución de actividades de obra

Id	Codigo	EDT	Nombre de tarea	Duración	Unidad	Cantidad	Semana					
							1	2	3	4	5	6
1		1	Obras Mitre DOW PK 111+330 PSM	28 días								
2		1.1	HITOS	28 días								
3		1.1.1	Liberación de orden en SAP	1 día								
4		1.2	ACTIVIDADES PRELIMINARES	5 días								
5	3020251	1.2.1	Ubicación y localización de tubería	1 día	Jornada	1						
6	3020125	1.2.2	Construcción de diques para desvío temporal del cauce	4 días	m3	24						
7		1.3	GEOTECNIA	25 días								
8	3020089	1.3.1	Ingreso de Material (Madera, Sacos, Piedra, Cemento, arena etc)	20 días	t-km	20,1						
9	3020187	1.3.2	Drenaje de agua con motobomba para construcción de obras	2 días	Jornada	10						
10	3020161	1.3.3	Demolición de revestimiento de gaviones	5 días	m3	9,6						
11	3020131	1.3.4	Deposición de Gaviones	4 días	m3	36						
12	3020144	1.3.5	Trincho para contención de gaviones	4 días	m	14						
13	3020159	1.3.6	Concreto clopeo para cimentación	3 días	m3	14						
14	3020103	1.3.7	Excavación manual para instalación de gaviones	4 días	m3	48						
15	3020121	1.3.8	Construcción de gaviones	6 días	m3	12						
16		1.5	ACTIVIDADES FINALES	3 días								
17	3020257	1.5.1	Recubrimiento en concreto de gaviones	3 días	m3	19,2						
18		1.6	ENTREGA DE OM	1 día	m2	8,2						
19		1.6.1	Finalización y entrega a Supervisión técnica	1 día	t-km	12						

3.4.5 Sitio donde se proyecta la obra

El muro de gaviones presenta una falla por asentamiento en la parte central (se presenta rotura de la estructura) y elevación en los extremos, adicionalmente basculamiento con rotación sobre el eje superior en el perfil perpendicular a la dirección de flujo en la quebrada.



3.4.6 Determinantes ambientales



La obra de ocupación de cauce para la protección del oleoducto se encuentra en Áreas Licenciadas Ambientalmente – POMCA. Así las cosas, es viable su implementación.

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 y complementarias, adicionalmente plan de contingencia ante

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:	Sin Nombre 1
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	33.76
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	>33.76

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la obra de defensa del oleoducto mediante la protección de la margen, en la fuente Sin Nombre 1., de acuerdo al estudio presentado.

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 el Oficio CE-07336-2024 del 03 mayo 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	Protección de margen	75	12	52.20	6	29	27.62	1960.6

4.6 Otras conclusiones:

- Actualmente existe una obra de protección de la margen. Esta se encuentra en un estado crítico, ya que presenta una falla por asentamiento en la parte central (se presenta rotura de la estructura) y elevación en los extremos, adicionalmente basculamiento con rotación sobre el eje superior en el perfil perpendicular a la dirección de flujo en la quebrada.

La obra consiste en la protección de margen con la finalidad rehabilitar la obra de defensa por donde pasa el oleoducto.

La protección de la margen tipo muro en gavión con una altura y ancho variable tiene 4 filas de gaviones. La obra hidráulica tiene la capacidad para el caudal Tr100años.”

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.



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

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-03961-2024 del 27 de junio de 2024, se autorizará OCUPACIÓN DE CAUCE a la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con Nit 900.531.210-3, sobre la fuente hídrica denominada “SIN NOMBRE N°1,” para la implementación de una (1) obra hidráulica, que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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 la Subdirectora (e) de Recursos Naturales de conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la OCUPACION DE CAUCE a la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con Nit 900.531.210-3, representada legalmente por el señor ALEXANDER CADENA MOTEZUMA, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.274.134, a través de su Apoderado General, JOSÉ ALEJANDRO DUQUE, sobre las fuente hídrica denominada “SIN NOMBRE N°1”, para construir una obra hidráulica en desarrollo del proyecto Oleoducto PK111+330, en el predio con FMI: 026-7753, localizado en la vereda Santo Domingo, del municipio de Santo Domingo, Antioquia, para las siguiente estructura:

Obra N°:			1		Tipo de la Obra:		Obra de protección			
Nombre de la Fuente:			Sin Nombre N°1				Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas							Altura(m):		4.0	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Ancho(m):		Variable entre 1 y 2	
75	12	52.20	6	29	27.62	1960.6	Longitud(m):		20.0	
							Pendiente longitudinal (%)		0.0	
							Profundidad de Socavación(m):		0.5	
							Capacidad(m³/seg):		>33.76	
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		1964.5	
							Cota superior de la obra (m)		1964.6	

Observaciones:

4 niveles y una línea de pilotes de 4 pulgadas SCH 40 con una separación de 1 metro

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° 056900540720.

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 sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS 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 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.

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

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

ARTÍCULO OCTAVO: 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 NOVENO: INFORMAR al interesado que mediante Resolución 112-5007-2018 de 29 de noviembre de 2018, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del río Aburrá, 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 Aburrá 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 Aburrá 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 SEGUNDO: 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 TERCERO: NOTIFICAR personalmente del presente acto administrativo a la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, representada legalmente por el señor por el señor **ALEXANDER CADENA MOTEZUMA**, a través de su Apoderado General, **JOSÉ ALEJANDRO DUQUE.**, 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 DÉCIMO CUARTO: 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 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

JULIA CRISTINA CADAVID GALLEGO

JULIA CRISTINA CADAVID GALLEGO.
SUBDIRECTORA (E) DE RECURSOS NATURALES.

Proyectó: Abogado / V Peña P / Fecha 02/07/2024 /Grupo Recurso Hídrico

Expediente: 056900540720

Proceso: tramite ambiental

Asunto: permiso ocupación de cauce



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

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