

RESOLUCIÓN No.

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

EL SUBDIRECTOR DE LA SUBDIRECCION 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-02975-2021 del 6 de septiembre de 2021, se inició trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACION DE CAUCE**, solicitado por el señor **WBLADO DE JESÚS MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.794.045 a través de su autorizada, la Señora **KATHERINE ARIAS ÁLVAREZ**, con cédula de ciudadanía número 1.036.933.861, para la construcción de alcantarilla de 10 metros de longitud y con diámetro de 48". En esos 10 m se plantea una vía de 7 m y 1,5 m de andén a cada lado de la vía, para el proyecto denominado "**CONDominio CAMPESTRE MONTAÑEZ**", en beneficio del predio 020-32224, ubicado en el municipio de Guarne, vereda Montañez.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la totalidad de la información presentada y realizaron visita el 13 de septiembre de 2021, generándose el Informe Técnico N°IT-05805 del 23 de septiembre del 2021, dentro del cual se desprenden unas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, concluyéndose lo siguiente:

"(..)

3. OBSERVACIONES

• *Para acceder al sitio se toma la Autopista Medellín – Bogotá y se ingresa por la vía veredal que conduce hacia la vereda Montañez hasta el predio 275. En este lugar se desarrollará un Condominio Campestre denominado Montañez, conformado por 18 lotes, portería e infraestructura común, entre ellas vías internas, una de estas vías cruza un cauce Sin Nombre, donde se solicita la ocupación de cauce.*

3.1 Información allegada por el interesado

• *Se presenta una carpeta que contiene lo siguiente:*

o Un tomo con 72 folios denominado "ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LA QUEBRADA SIN NOMBRE, UBICADO EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO CONDOMINIO CAMPESTRE MONTAÑEZ", el cual contiene: Introducción; Objetivos; Localización general; Descripción del sitio de interés; Estudio hidrológico que contiene información disponible, procesamiento del modelo digital del terreno, el análisis morfométrico, perfil del cauce principal, caudales máximos, metodologías, análisis de la tormenta, análisis de caudal de diseño y resultados; estudio hidráulico que contiene, topografía, evaluación de condiciones existentes, resultados escenario sin obra, resultado escenario con obras, los resultados y conclusiones y recomendaciones. Diseño de la obra.

o Anexos hidrológicos donde se incluyen las memorias digitales de los modelos hidrológicos e hidráulicos

o Planos de diseño de la obra en formato PDF y DWG.

o Un tomo con 50 folios denominado "PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OCUPACIÓN DE CAUCE PREDIO 275 VEREDA MONTAÑEZ", el cual contiene: Introducción, Objetivo, Antecedentes normativos, Cronogramas de actividades, Localización, Características del medio, Impactos ambientales, programa de manejo de contingencias, procedimientos de evacuación, capacitación y simulacros, evaluación y monitoreo de la contingencia.

3.2 Parámetros Geomorfológicos:

Parámetro	Cuenca
Nombre de la fuente:	Sin nombre
Área (A) [km ²]	0,032
Perímetro (P) [km]	0,81
Longitud del cauce principal (L) [km]	0,29
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2331
Cota máxima en el canal [msnm]	2324
Cota en la salida [msnm]	2261
Pendiente media en la cuenca (Sm) [%]	12,18
Pendiente media en el cauce principal (Pm) [%]	21,7
Estación hidrológica referenciada	Chorrillos
Tiempo de concentración (Tc) [min]	5,54
Caudal Método 1 (SCS) [m ³ /s]	0,3
Caudal Método 2 (Snyder) [m ³ /s]	0,2
Caudal Método 3 (Clark)	0,3
Caudal Método 4 (Racional) [m ³ /s]	0,8
Caudal de Diseño Tr 100 años (Racional) [m ³ /s]	0,8

La escogencia del método racional es aceptable no sólo por ser el más crítico entre las metodologías, sino porque para el tamaño de la cuenca este es el método más recomendable.

3.3 La obra consiste en una alcantarilla de 1,2 m de diámetro y con longitud de 10 m en concreto, la cual se implementará para el cruce de una vía

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Tubería					
Nombre de la Fuente:	Sin Nombre			Duración de la Obra:	Permanente			
Coordenadas			Longitud(m):	10				
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z	Diámetro(m):			
-75	26	37,9	6	18	0,5	2232	Pendiente Longitudinal (m/m):	0,03
							Capacidad(m ³ /seg):	2,0
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2266,32
							Cota Batea (m)	2265,61
Observaciones:		Cota clave: 2266,8. Borde libre de 0,5 m. La tubería trabajaría al 58% de su capacidad						

Se adjunta planos y diseños de las estructuras propuestas:

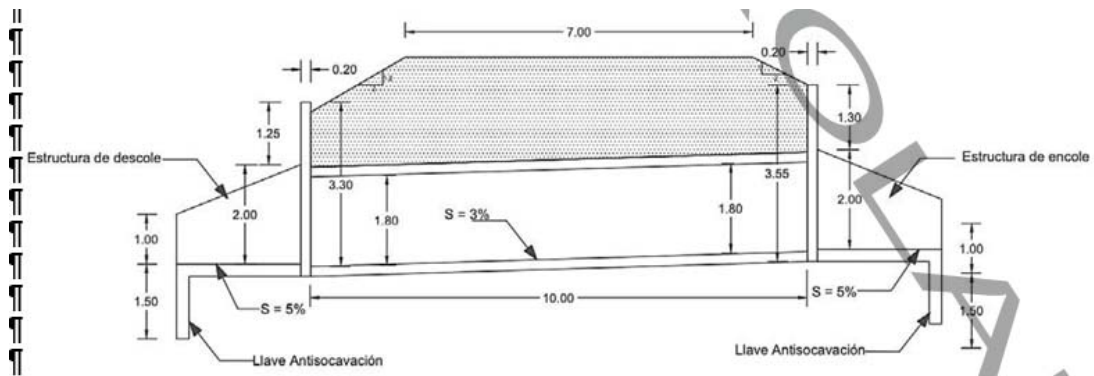


Figura 4. Diseño de la estructura. Si bien en este esquema se indica diámetro de 1,8 m (72") en comunicación con el interesado manifestó ser un error tipográfico y que se mantendrá un diámetro de 1,2 m (48")

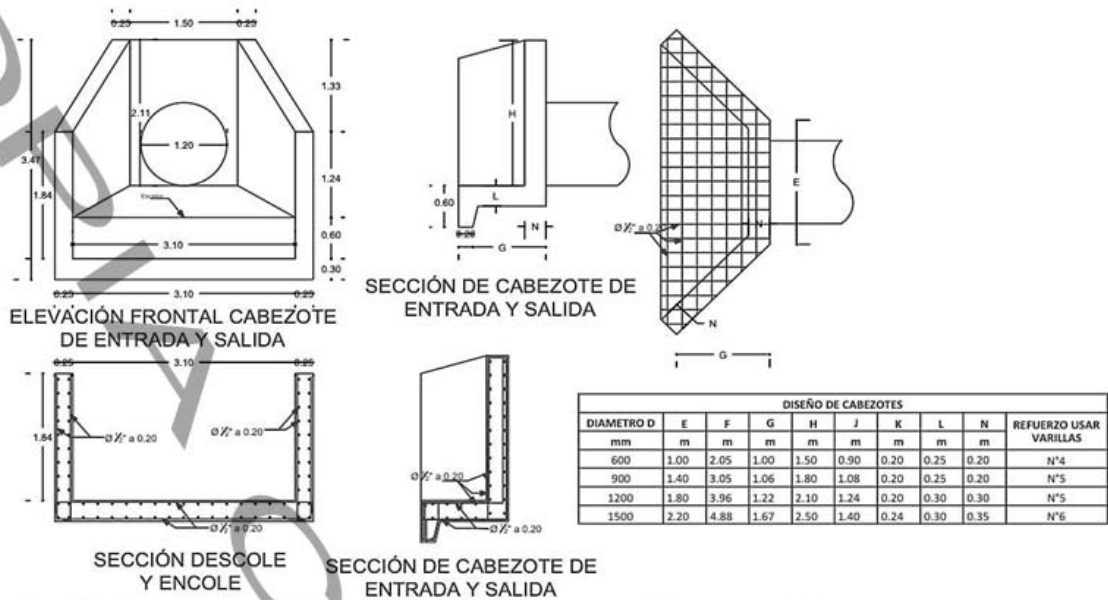


Figura 5. Detalle de la estructura

Para la modelación hidráulica se utilizó el software Hec-Ras, bajo dos escenarios: sin obra y con obra.

Para dicha modelación se contó con un levantamiento topográfico de márgenes y lecho de la quebrada Sin Nombre en el tramo de estudio, el cual contó con información en una longitud de 85 m aguas arriba del sitio de la intervención y 95 m aguas abajo, para un total de 180. Sin embargo, dado lo pequeño del cauce, se considera que aguas abajo se tomaran 20 m, es decir 4 secciones. El levantamiento contempló información del drenaje en toda la zona aferente al predio del proyecto y las secciones transversales se elaboraron cada 5 m, con el fin de detallar adecuadamente los cambios en el fondo del canal

La modelación hidráulica indica que la estructura cuenta con capacidad para transportar el caudal de los 100 años de período de retorno como se observa en la siguiente figura:

Dado que no existen argumentos técnicos para la eliminación del método racional del segundo informe hidrológico y que como el usuario mismo expresa en el primer informe y lo respalda la literatura, la modelación que se revisará en este documento es la realizada con los caudales obtenidos por el método racional

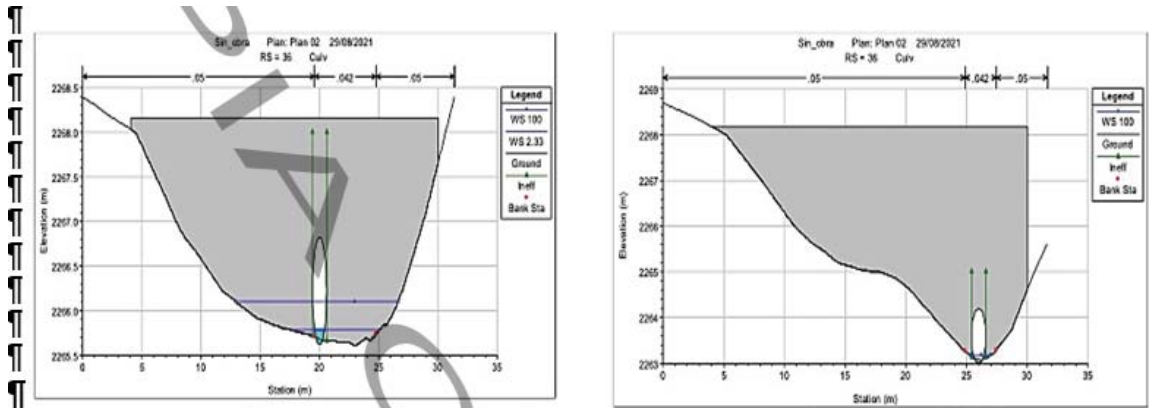


Figura 6. Secciones en la entrada (izquierda) y la salida (derecha) de la tubería. Se presenta suficiencia hidráulica

Respecto a los cambios de velocidades no se encontró cambios significativos entre las velocidades de los dos escenarios.

Se presentan 7 fichas que contienen las medidas para evitar, reducir y/o mitigar los impactos ocasionados por la construcción de la obra, entre las que se destacan el manejo de la vegetación y el paisaje, manejo del recurso hídrico, de los sobrantes de excavación y del suelo. Es factible la aprobación de dichas acciones.

4. CONCLUSIONES

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

Parámetro	Cuenca
Nombre de la Fuente:	Sin Nombre
Caudal Promedio T_r 100 años [m^3/s]	0,8

4.2 La solicitud consiste en una alcantarilla en concreto de 48" (1,2 m) para un cruce de una vía interna sobre la quebrada Sin Nombre.

4.3 Se presentan planos de diseño y localización de la obra, propuesta, además de las memorias de cálculo y los archivos digitales de las modelaciones.

4.4 La obra propuesta posee la capacidad hidráulica para transitar el caudal del periodo de retorno de 100 años.

4.5 Se presentan de forma adecuada las medidas de protección y mitigación ambiental y los estudios presentados.

4.6 Con la información presentada es factible autorizar la siguiente obra:

(...)"

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 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 el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.2 indica que *"Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce."*

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.5 indica que *"Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones:*

a) La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones;

b) La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación este no podrá ser iniciado

Que según el artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que, en virtud de lo anterior, hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° IT-05805 del 23 de septiembre del 2021, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la Autorización de ocupación de cauce solicitado por el señor **WBLADO DE JESUS MARTINEZ** a través de su Autorizada la señora **KATHERINE ARIAS ÁLVAREZ**, lo cual se dispondrá 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 el Subdirector de la Subdirección de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la OCUPACIÓN DE CAUCE. al Señor **WBLADO DE JESUS MARTINEZ**, con Cédula de ciudadanía 71.794.045, a través de su Autorizada la señora **KATHERINE ARIAS ÁLVAREZ**, identificada con cedula de ciudadanía 1.036.933.861, para construir una alcantarilla con tubería en concreto de 1,2 m de diámetro y 10 m de longitud en el predio con FMI: 020-32224 para un cruce vial interno, ubicado en la vereda Montañez del municipio de Guarne. Las características de la estructura son las siguientes:

La siguiente es la estructura:

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos Vigente desde:

F-GJ174/V.02

02-May-17

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Tubería					
Nombre de la Fuente:	Sin Nombre		Duración de la Obra:	Permanente				
Coordenadas			Longitud(m):	10				
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z	Diámetro(m):	1,2			
-75	26	37,9	6	18	0,5	2232	Pendiente Longitudinal (m/m):	0,03
							Capacidad(m3/seg):	2,0
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2266,32
							Cota Batea (m)	2265,61
Observaciones:		Cota clave: 2266,8. Borde libre de 0,5 m. La tubería trabajaría al 58% de su capacidad						

PARÁGRAFO PRIMERO: Esta autorización se otorga considerando que la obra referida se ajusta totalmente a la propuesta de diseño (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente de Cornare N° 053180538966

PARAGRAFO SEGUNDO: El presente permiso se otorga de manera permanente.

ARTICULO SEGUNDO: Informar a Cornare una vez se dé inicio a los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

ARTICULO TERCERO: 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 CUARTO: INFORMAR al interesado que debe 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.

ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR al usuario, que para el desarrollo de las obras autorizadas en el presente Acto Administrativo 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

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR debe 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: Al detectarse efectos ambientales no previstos, 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 OCTAVO: INFORMAR al Señor **WBLADO DE JESUS MARTINEZ** que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización

ARTÍCULO NOVENO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca 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: INFORMAR, al Señor **WBLADO DE JESUS MARTINEZ**, 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.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: 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 SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente el presente acto al Señor **WBLADO DE JESUS MARTINEZ**, a través de su Autorizada la señora **KATHERINE ARIAS ÁLVAREZ**.

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 TERCERO: 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 CUARTO: 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 de1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Diana Pino Fecha: 24 /09/2021 Grupo Recurso Hídrico
Revisó: Abogada Ana María Arbeláez
Expediente: 053180538966
Proceso: tramite ambiental / Asunto: ocupación de cauce