

## RESOLUCION N°

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

LA SUBDIRECTORA (E) 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-03340-2022 del 30 de agosto de 2022, se inició trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, solicitado por el señor **MICHAEL CAYETANO MONTOYA LOPEZ** Identificado con cedula de Ciudadanía 71.621.445, la cual consiste en la construcción de Gaviones marginales, para el control de socavación, en beneficio del predio con **FMI 020-204697**, ubicado en la Vereda aguas claras del municipio de el Carmen de Viboral Antioquia.

Que mediante oficio con Radicado N°CS-09323-2022 del 13 de septiembre de 2022, se requirió al señor **MICHAEL CAYETANO MONTOYA LOPEZ**, para que presentaran información complementaria a la solicitud del trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, la cual fue presentada por parte de los interesados a través de escrito con radicado N°CE-16289-2022 del 06 de octubre de 2022.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y a realizar visita técnica el 06 de septiembre del 2022, generándose el informe técnico N°IT-07093-2022 del 10 de noviembre del 2022, dentro del cual se formularon algunas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, y se concluyó lo siguiente:

"(...)

#### 4. CONCLUSIONES

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

| Parámetro                               | Cuenca 1        |
|---|-----------------|
| Nombre de la Fuente:                    | Q. Aguas Claras |
| Caudal Promedio $T_r$ 100 años [m³/s]   | 42.42           |
| Capacidad estructura hidráulica [m³/s]: | N.A.            |

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la implementación de dos obras de protección (muro en gavión) en ambas márgenes de la Quebrada Aguas Claras, con el fin de dar solución al proceso erosivo actual y evitar la pérdida de suelo en el Predio con FMI 020-204697 (Lote 3 de la Parcelación Valle del Este), de acuerdo al estudio presentado.

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

4.4 Acoger la información presentada mediante el Oficio N° CE-13678 del 24 de agosto de 2022, CE-16289 del 6 de octubre de 2022.

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                               | Obra de protección (Muro en gavión 1)          | -75              | 22 | 49.21 | 6             | 4 | 20.87 | 2108 |
| 2                               | Obra de protección (Muro en gavión 2)          | -75              | 22 | 49.58 | 6             | 4 | 20.22 | 2108 |
| 3                               | Obra provisional (Muro en trinchos/costales 1) | -75              | 22 | 49.21 | 6             | 4 | 20.87 | 2109 |
| 4                               | Obra provisional (Muro en trinchos/costales 2) | -75              | 22 | 49.58 | 6             | 4 | 20.22 | 2109 |

#### 4.6 Otras conclusiones:

**4.7.1.** Para la estimación de los caudales máximos se utilizó el método racional y las hidrógrafas unitarias del SCS y Snyder, eligiendo como caudal de diseño el promedio de los valores, lo cual se considera adecuado ya que se tienen valores superiores a los obtenidos únicamente por las hidrógrafas, que es el método recomendado en la literatura para cuencas con área entre 2.5 km<sup>2</sup> y 25 km<sup>2</sup>.

**4.7.2.** Para la modelación hidráulica de la quebrada se utilizó el programa HEC-RAS, para dos escenarios: sin obras y con obras. De la modelación se concluye que los niveles asociados al caudal de diseño superan la cota máxima de los gaviones en ambas curvas. Sin embargo, esta condición es aceptable ya que las obras propuestas cumplirán con la función de proteger los márgenes de la quebrada de la socavación, más no de contener su desbordamiento.

**4.7.3.** Ya que en la comparación de la modelación hidráulica para las condiciones actuales y proyectadas se obtuvieron cambios importantes en la altura y la velocidad del agua, se deberán considerar alternativas para dar manejo a los posibles procesos de inundación (aumento en la altura), socavación (aumento en la velocidad) y sedimentación (disminución en la velocidad) que se presenten en la quebrada.

**4.7.4.** Para el estudio de socavación en la quebrada se utilizó la metodología de Lischtvan-Lebediev. Para garantizar la protección ante esta socavación, se proyecta una llave en concreto de 1.00 m por debajo del nivel del lecho en cada una de las obras.

**4.7.5.** Se allegaron las medidas de prevención y mitigación ambiental, las cuales incluyen la modelación del desvío de la quebrada Aguas Claras mientras se realiza la construcción de las obras de protección (muros en gavión), y el cronograma de construcción de las obras.

**4.7.6.** El Lote 3 de la Parcelación Valle del Este se encuentra en desarrollo, por lo que se observan afectaciones a los recursos naturales, a las cuales se debe dar manejo considerado el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

**4.7.7.** Para la construcción de las obras hidráulicas solicitadas deberá contar con el respectivo Permiso de Aprovechamiento Forestal.

(...)"

#### 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-07093-2022 del 10 de noviembre del 2022, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la autorización de ocupación de cauce solicitado por el señor **MICHAEL CAYETANO MONTOYA LOPEZ**, 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 la Subdirectora de Recursos Naturales (E) para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la OCUPACIÓN DE CAUCE** al señor **MICHEL CAYETANO MONTOYA LOPEZ** Identificado con cédula de Ciudadanía 71.626.445, para construir cuatro (4) obras hidráulicas, sobre la fuente Quebrada Aguas Claras, en beneficio del predio con FMI: **020-204697** (Lote 3 de la Parcelación Valle del Este), localizado en la vereda Aguas Claras del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia.

Las características de las estructuras son las siguientes:

| Obra N°:             |    |               | 1   |   | Tipo de la Obra:     |            | Obra de protección (Muro en gavión 1)                 |      |         |
|----------------------|----|---------------|---|---|----------------------|------------|---|------|---------|
| Nombre de la Fuente: |    |               | Q. Aguas Claras   |   | Duración de la Obra: |            | Permanente  |      |         |
| Coordenadas          |    |               |   |   |                      |            | Altura (m):   |      | 2.00 *  |
| LONGITUD (W) - X     |    | LATITUD (N) Y |   | Z |                      | Ancho (m): |   | 1.00 |         |
| -75                  | 22 | 49.21         | 6   | 4 | 20.87                | 2108       | Longitud (m):   |      | 9.29    |
|                      |    |               |   |   |                      |            | Pendiente longitudinal (%):                           |      | N.A.    |
|                      |    |               |   |   |                      |            | Profundidad de Socavación (m):                        |      | 0.98    |
|                      |    |               |   |   |                      |            | Capacidad (m3/seg):                                   |      | N.A.    |
| -75                  | 22 | 49.48         | 6   | 4 | 20.77                | 2108       | Caudal Tr= 100 años (m3/seg):                         |      | 42.42   |
|                      |    |               |   |   |                      |            | Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m): |      | 2109.03 |
|                      |    |               |   |   |                      |            | Cota superior de la obra (m):                         |      | 2108.00 |
| Observaciones:       |    |               | La obra está ubicada en la margen derecha de la quebrada.<br>La altura de 2.00 m corresponde a la altura máxima del muro, sin embargo, ésta deberá estar lo más ajustada al perfil natural del terreno.<br>Para garantizar la protección ante la socavación, se proyecta una llave en concreto de 1.00 m de altura y 1.00 m de ancho. |   |                      |            |   |      |         |

| Obra N°:             |    | 2   |   | Tipo de la Obra:     |       | Obra de protección (Muro en gavión 2)                 |        |
|----------------------|----|---|---|----------------------|-------|---|--------|
| Nombre de la Fuente: |    | Q. Aguas Claras   |   | Duración de la Obra: |       | Permanente  |        |
| Coordenadas          |    |   |   |                      |       |   |        |
| LONGITUD (W) - X     |    | LATITUD (N) Y   |   | Z                    |       | Altura (m):   |        |
| -75                  | 22 | 49.58   | 6 | 4                    | 20.22 | 2108  | 2.00 * |
|                      |    |   |   |                      |       | Ancho (m):  |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Longitud (m):   |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Pendiente longitudinal (%):                           |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Profundidad de Socavación (m):                        |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Capacidad (m3/seg):                                   |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Caudal Tr= 100 años (m3/seg):                         |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m): |        |
|                      |    |   |   |                      |       | Cota superior de la obra (m):                         |        |
| Observaciones:       |    | La obra está ubicada en la margen izquierda de la quebrada.<br>La altura de 2.00 m corresponde a la altura máxima del muro, sin embargo, ésta deberá estar lo más ajustada al perfil natural del terreno.<br>Para garantizar la protección ante la socavación, se proyecta una llave en concreto de 1.00 m de altura y 1.00 m de ancho. |   |                      |       |   |        |

| Obra N°:             |    | 4               |   | Tipo de la Obra:     |       | Manejo provisional 1           |        |
|----------------------|----|-----------------|---|----------------------|-------|--------------------------------|--------|
| Nombre de la Fuente: |    | Q. Aguas Claras |   | Duración de la Obra: |       | Provisional                    |        |
| Coordenadas          |    |                 |   |                      |       |                                |        |
| LONGITUD (W) - X     |    | LATITUD (N) Y   |   | Z                    |       | Altura (m):                    |        |
| -75                  | 22 | 49.21           | 6 | 4                    | 20.87 | 2109                           | 2.00 * |
|                      |    |                 |   |                      |       | Ancho (m):                     |        |
|                      |    |                 |   |                      |       | Longitud (m):                  |        |
|                      |    |                 |   |                      |       | Pendiente longitudinal (%):    |        |
|                      |    |                 |   |                      |       | Profundidad de Socavación (m): |        |
|                      |    |                 |   |                      |       | Capacidad (m3/seg):            |        |

| Obra N°:       |  | 4   |  | Tipo de la Obra: |  | Manejo provisional 1                                 |  |
|----------------|--|---|--|------------------|--|--|--|
|                |  |   |  |                  |  | Caudal Tr= 10 años (m3/seg):                         |  |
|                |  |   |  |                  |  | Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 10 años (m): |  |
|                |  |   |  |                  |  | Cota superior de la obra (m):                        |  |
| Observaciones: |  | Para la construcción del Muro en gavión 1, se implementará una desviación en forma de "U", mediante trinchos en madera y/o costales con tierra, contra la margen derecha, dejando la mitad de la sección libre para el paso del caudal.<br>La altura de 2.00 m corresponde a la altura máxima del muro. |  |                  |  |  |  |

| Obra N°:             |    | 2  |   | Tipo de la Obra:     |       | Manejo provisional 2                                 |        |
|----------------------|----|--|---|----------------------|-------|--|--------|
| Nombre de la Fuente: |    | Q. Aguas Claras  |   | Duración de la Obra: |       | Provisional  |        |
| Coordenadas          |    |  |   |                      |       |  |        |
| LONGITUD (W) - X     |    | LATITUD (N) Y  |   | Z                    |       | Altura (m):  |        |
| -75                  | 22 | 49.58  | 6 | 4                    | 20.22 | 2109   | 2.00 * |
|                      |    |  |   |                      |       | Ancho (m):   |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Longitud (m):  |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Pendiente longitudinal (%):                          |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Profundidad de Socavación (m):                       |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Capacidad (m3/seg):                                  |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Caudal Tr= 10 años (m3/seg):                         |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 10 años (m): |        |
|                      |    |  |   |                      |       | Cota superior de la obra (m):                        |        |
| Observaciones:       |    | Para la construcción del Muro en gavión 2, se implementará una desviación en forma de "isla", mediante trinchos en madera y/o costales con tierra, en la margen izquierda, dejando la mitad de la sección libre para el paso del caudal.<br>La altura de 2.00 m corresponde a la altura máxima del muro. |   |                      |       |  |        |

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Esta autorización se otorga considerando que las obras referida 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° 05148.05.40690.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El permiso se otorga de forma permanente para las obras N° 1 y 2 y de forma temporal (durante 1 mes contado a partir del inicio de la obra) para las obras N° 3 y 4.

**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: INFORMAR** al interesado que deberá considerar alternativas para dar manejo a los posibles procesos de inundación (aumento en la altura), socavación (aumento en la velocidad) y sedimentación (disminución en la velocidad) que se presenten en la quebrada, ya que en la comparación de la modelación hidráulica para las condiciones actuales y proyectadas se obtuvieron cambios importantes en la altura y la velocidad del agua.

**PARÁGRAFO PRIMERO: Para la construcción de las obras hidráulicas solicitadas deberá contar con el respectivo Permiso de Aprovechamiento Forestal.**

**ARTÍCULO 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.

**ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR** al usuario, que para el desarrollo de las obras autorizadas en la presente actuación 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 QUINTO: 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 SEXTO:** La autorización que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras descritas en el artículo primero de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** 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 OCTAVO: REMITIR** la presente actuación al grupo de recurso hídrico de la subdirección de recursos naturales para el control y seguimiento

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

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

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: INFORMAR** al interesado que mediante Resolución 112-7294-2019 del 21 de diciembre del 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 DECIMO SEGUNDO: 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 TERCERO: 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.

**ARTÍCULO DÉCIMO 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.

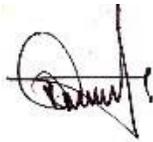
**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: NOTIFICAR** personalmente la presente actuación al señor **MICHEL CAYETANO MONTOYA LOPEZ.**

**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 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 éste 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 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**



**DAMARIS ARISTIZÁBAL VELÁSQUEZ**  
**SUBDIRECTORA (E) DE RECURSOS NATURALES**

*Proyectó: Judicante Valentina Urrea Castaño / 10/11/2022 /Grupo Recurso Hídrico*  
*Revisó: Abogada Ana María Arbeláez Zuluaga*  
*Expediente: 051480540690.*  
*Proceso: tramite ambiental*  
*Asunto: ocupación de cauce*

