CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

SINCA 36071
OC-0022-2024

RESOLUCIÓN No. 0233

10 MAR 2025

"Por la cual se otorga permiso de Ocupación de cauces, playas y lechos"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

En uso de las atribuciones legales, conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible",

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que mediante radicado de entrada **CDMB No: 20808** del 29 de octubre de 2024, **EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**, identificado con NIT. 890.201.222-0, representado legalmente por **JAIME ANDRES BELTRAN MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.511.255 de Bucaramanga (S), por medio de apoderada, la secretaria de infraestructura MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, identificada con CC No: 63.337.510 expedida en Bucaramanga (S), presentó una solicitud de ocupación de cauce, playas y lechos, con el fin de llevar a cabo el proyecto de: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN SECTORES JOSE ANTONIO GALAN, CLUB GALLINERAL Y CRISTAL BAJO, PRODUCTO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - SECTOR CRISTAL BAJO"**, en el Municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander. (Folio 02).

Que mediante auto **0920** de fecha 16 de diciembre de 2024, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - C.D.M.B, admitió y dio inicio a la solicitud mencionada anteriormente, para el trámite de ocupación de cauce, playas y lechos, que fue notificado en debida forma. Ver (folios 148 al 152).

Que reposa en el expediente factura de venta **FE- 18958** de fecha 16 de diciembre de 2024, por valor de **OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($8.870.796)**, por concepto de servicios de evaluación del trámite de ocupación de cauce, playas y lechos. Ver (folio 147).

Que se emite por parte de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental, Coordinación de Evaluación, concepto técnico **No. EV-0005 del 27 de febrero de 2025**, en el cual se evaluaron las condiciones para otorgar la viabilidad dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce, playas y lechos solicitado. Ver (folios 164 al 170).

0233 10 MAR 2025

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la constitución Política de Colombia, en el artículo 79 consagra cómo 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; y en su artículo 80 dispone que al Estado le corresponde planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que el Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" *en su artículo 1°, señala:*

"El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social.

La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social."

El artículo 42 ibídem, establece que: "Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional..."

Que de acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto 2811 de 1974, la actividad administrativa, en relación con el manejo de los recursos naturales renovables, "velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos."

Que la Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA, y se dictan otras disposiciones.", *en su artículo 3°, introdujo el concepto de Desarrollo Sostenible, definiéndolo de la siguiente manera:*

"Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades."

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales están encargadas por ley administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 señala entre las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de: "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. Otorgar permisos y concesiones para

aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva."

Que, numeral 12 del artículo 31 de la misma norma, establece la de: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;".

Que el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, modificatorio del artículo 28 de la Ley 344 de 1996, faculta a las autoridades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de la Licencia Ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones, y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos.

Por otro lado, el Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible, en las secciones sobre Ocupación de Playas, Cauces y Lechos y sobre las Obras Hidráulicas, entre otras cosas establece lo siguiente:

"(...) Artículo 2.2.3.2.12.1. Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere de 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 2.2.3.2.19.2. Presentación de planos e imposición de obligaciones. Los beneficiarios de una concesión o permiso para el usos de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente 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 cauce.

En la resolución que autorice la ejecución de las obras se impondrá al titular del permiso la obligación de aceptar y facilitar la supervisión que llevará a cabo la Autoridad Ambiental competente para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo.

(...) Artículo 2.2.3.2.19.6. Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. 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 deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente. (...)".

Que adicionalmente, el Decreto 1076 de 2015 prevé excepciones frente a la ejecución obras que requieran permisos ambientales para su ejecución en el marco de una emergencia declarada, resaltando la inmediatez que debe mediar al momento de reconocer la existencia de un riesgo para la comunidad e infraestructura vial por alteraciones en el medio ambiente, determinando lo siguiente:

0233 10 MAR 2025

III. CONSIDERACIONES DEL DESPACHO

Que los profesionales de la Subdirección de Evaluación Ambiental CDMB remitieron a la Coordinación de Evaluación, concepto técnico **No. EV-0005 del 27 de febrero de 2025**, el cual señala lo siguiente:

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE OCUPACIÓN

"(...)

PUNTO 1		
FUENTE HÍDRICA	Quebrada Cuellar Código 134	
MICROCUENCA	Río Frío Código 4	
SUBCUENCA	Río de Oro Código 2	
CUENCA	Río Lebrija Código 2319	
COORDENADAS PUNTO INICIAL	NORTE	1.273.836
	ESTE	1.105.643
COORDENADAS PUNTO FINAL	NORTE	1.273.722
	ESTE	1.105.385
TIPO DE OCUPACIÓN	Permanente	

OBJETIVOS Y ALCANCE

El presente proyecto nace de la necesidad de obras de mitigación para inundación y socavación al margen derecho de la Quebrada Cuellar. Para tal fin, hidráulicamente se desarrolla un modelo hidráulico sin obras, para determinar el panorama actual del área del proyecto. Posteriormente se proyectan las obras y se justifican sus dimensiones, alturas y cotas, mediante el adecuado comportamiento hidráulico de la modelación con obras en el cauce de estudio.

La ejecución de obras de mitigación para la disminución del riesgo de deslizamiento o remoción en masa, son altamente susceptibles al efecto de la lluvia y flujo subsuperficial. Para el control de dicho detonante es necesaria la proyección de obras de arte o estructuras hidráulicas que permitan el adecuado control y drenaje del flujo de escorrentía del talud y las obras para su estabilización.

ESTUDIO HIDROLÓGICO – DISEÑO ESTRUCTURAL

El proyecto se localiza en el sector Cristal Bajo del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander.

Los análisis de las series de datos de las estaciones climatológicas adyacentes al proyecto deben elaborarse de tal manera que se obtenga una estimación con baja incertidumbre del comportamiento de la lluvia en esta zona. En el presente caso corresponde a la precipitación, cuya información debe ser analizada y procesada para la obtención de resultados satisfactorios.

Para la zona de interés, se tienen varias estaciones adyacentes, con un tiempo representativo de datos, de las cuales se escoge la más cercana al proyecto, ya que comprende la información de la precipitación más precisa para el área aferente de interés. Dicha estación es:

Nombre	Código	Tipo	Estado	Operada	Departamento	Municipio	Fecha de instalación
La Floresta	23190590	Pluviométrica	Activa	IDEAM	Santander	Bucaramanga	14/10/1971

Según el manual de drenajes del INVIAS para áreas menores a 2.5 km2, permite utilizar el método racional para el cálculo de caudales, áreas superiores debe usarse el método del hidrograma de escorrentía superficial, con un tiempo de retorno diferente para cada uno de los métodos; dependiendo del tipo de estructura a evaluar.

Partiendo de que el área aferente para el proyecto tiene una superficie menor de 2.5 km², y por esta razón se utiliza el método racional, con un periodo de retorno de 10 años.

NOMBRE	AREA DE INFLUENCIA (Km²)	TC (min)	Intensidad (mm/hr)	C	Q (m³/s)	Q (LPS)
Q. La Cuellar Tr 100	1.37516	50.63	89.21	0.7	23.87	23872.8
Q. La Cuellar Tr 500	1.37516	50.63	119.19	0.8	36.45	36451.05

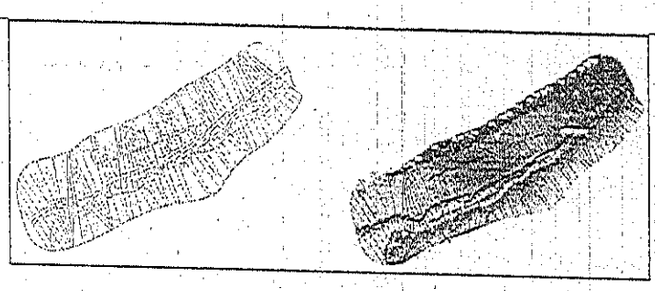
En la determinación de niveles de inundación, se parte del concepto, que las velocidades de flujo a lo largo de una fuente es diferente en toda las partes de la sección transversal, significa que en el plano vertical, en un canal con rugosidad mínima y flujo subcrítico la velocidad es cero en las paredes y crece lentamente dentro de la capa límite donde el flujo es laminar, pasada la capa límite el flujo es turbulento y la distribución de las velocidades es diferente a la que tenía en la capa límite.

El análisis hidráulico busca la determinación del perfil de la superficie del agua para la creciente o tormenta de diseño, información a partir de la cual establece:

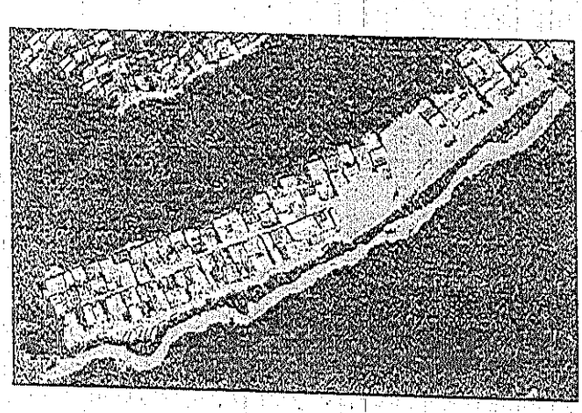
1. La Cota de inundación para determinar la altura de la estructura.
2. El impacto aguas arriba o remanso generado por la estructura.
3. Las distribuciones del flujo y la velocidad para la estimación de la socavación potencial y con ello la cota de cimentación de la infraestructura.

El cálculo del perfil de agua se realiza aplicando el método del paso estándar, considerando las pérdidas por expansión y contracción a través del punto de interés, las cuales se calculan para la condición de bajos caudales (lámina de agua por debajo del punto más alto del canto inferior de la altura de la estructura) y altos caudales (lámina de agua en contacto con el punto más alto del canto inferior de la altura de la estructura).

La modelación hidráulica del área de interés, parte de la topología o geometría de la superficie del sector. Dicha geometría corresponde a la planta, perfil y secciones transversales de la superficie levantada y posteriormente a su respuesta hidráulica, la superficie con las obras proyectadas en AutoCAD Civil 3D la cual se exporta e implementa en HEC-RAS



Culminada la geometría del modelo, es necesaria la incorporación de la masa (caudales para diferentes probabilidades) y las condiciones de borde o contorno para el desarrollo de la modelación.



Para el estudio de socavación se seguirán las indicaciones consideradas por el Instituto Nacional de Vías para tal fin.

La profundidad de socavación, ya sea de tipo general o local, necesariamente está asociada a la creciente que pasa por la sección hidráulica. El caudal de creciente mínimo de diseño que debe ser considerado en cualquier análisis de socavación debe corresponder al de un periodo de retorno de 100 años. (INVIAS 2011).

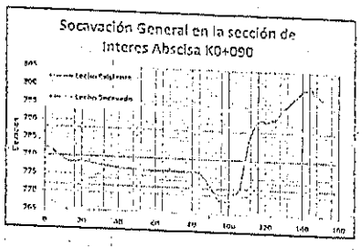
Para el punto a tratar en este estudio consideramos la Socavación general, que es a la que se hace referencia en el instituto nacional de Vías, tiene que ver con el descenso generalizado de lecho de la corriente durante el paso de la creciente de un periodo de retorno de 100 años y que se sucede en tramos rectos; en una contracción ya sea de tipo natural o motivada por una obra (estribos, puentes, espigones, etc.) y en los tramos de curvas en los ríos. Para calcular la socavación general se requiere la siguiente información:

1. Sección transversal del cauce del sitio a salvar por la estructura, indicando el nivel del agua para el caudal de diseño asociado a periodo de retorno.
2. Caudal de diseño asociado a su periodo de retorno.
3. Características físicas del material del fondo inicial y de los diferentes estratos del subsuelo que puedan ser descubiertos y erosionados durante el paso de la creciente seleccionada. Los datos más importantes son la densidad y la granulometría de suelos no cohesivos y el peso volumétrico seco de los materiales cohesivos.
4. Existen muchos métodos para evaluar la socavación general, siendo el más utilizado en el medio colombiano el propuesto por Lischtvan - Lebediev. Asimismo, se emplean otros

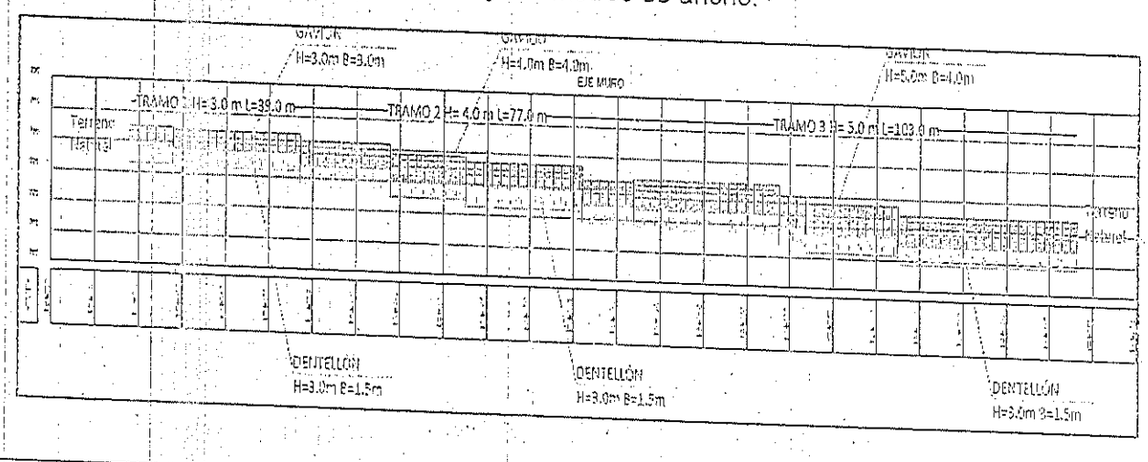
métodos como el de Maza Álvarez, Maza Álvarez - Echavarría Alfaro y el de Blench, entre otros.

En este estudio, por el amplio rango de aplicación, se ahondará en el método de Lischtvan – Lebediev, el cual es el método de mayor aplicación para determinar la socavación general en el lecho de una corriente y también se puede emplear para estimar la socavación por contracción en el caso que se vaya a proyectar un puente, por lo cual el efecto de la contracción no debe adicionarse a los valores de socavación obtenidos. El criterio propuesto por Lischtvan – Lebediev se basa en la obtención de la condición de equilibrio entre la velocidad media real del flujo y la velocidad media máxima necesaria para no erosionar el material del fondo; la profundidad de socavación en cualquier punto de la sección transversal se obtiene al igualar las ecuaciones de la velocidad real y la velocidad erosiva. Dependiendo del material que conforma el lecho del río, que podría corresponder a suelos de tipo granular o cohesivos, para cada caso se propone una ecuación que permite hallar la profundidad de socavación.

Se calculará la socavación para una vertical teniendo en cuenta la geometría, los resultados hidráulicos de las secciones del proyecto y la granulometría, tomando un vertical con la mayor profundidad de flujo encontrada en el lecho. Los valores considerados se toman del diseño hidráulico generado por el modelo HEC-RAS para las secciones de interés con los datos de salida obtenidos.

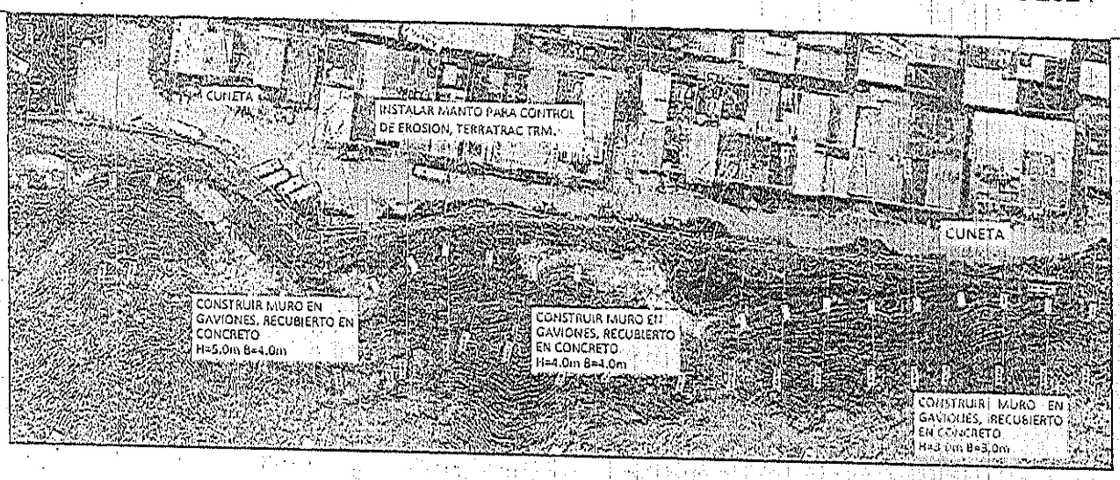


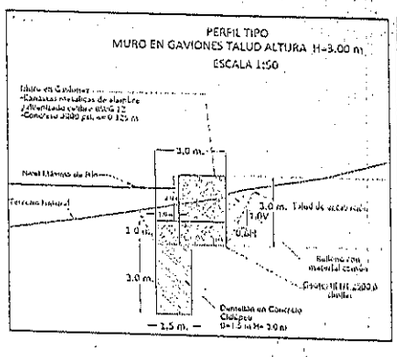
Según el diseño presentado, consiste en un muro tipo gavión recubrimiento en concreto de 3000 psi. De acuerdo a las alturas de cota de inundación, a los problemas de socavación lateral y de fondo y a los colapsos de algunos tramos de muro, se propone la construcción de un muro de contención en gaviones de 220 metros de longitud. Las alturas y bases son variables de 3, 4 y 5 metros, de acuerdo a las cotas de implantación en cada sector. Como elemento de protección ante los efectos de socavación lateral y de fondo, se recomienda implementar un dentellón en concreto ciclópeo de 3 metros de altura y 1.5 metros de ancho.

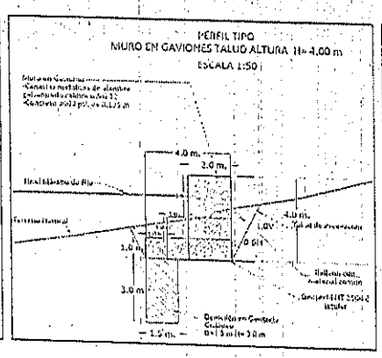


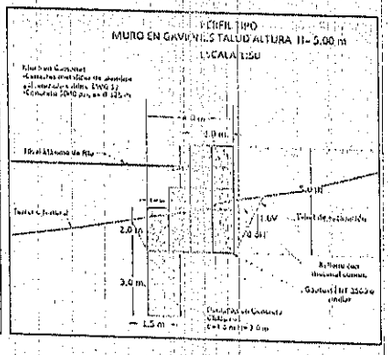
0233 10 MAR 2025

SINCA 36071
OC-0022-2024









CONCEPTO TÉCNICO

Para el desarrollo de la estimación de caudales máximos instantáneos del proyecto, se desarrolló una investigación en el sector, en la que consistió en la revisión de las estaciones hidrométricas que pudiesen instrumentar el cauce para su proyección de caudales y niveles mediante métodos directos, sin embargo se evidencio que la Quebrada La Cuellar no posee dicha instrumentación por lo tanto, la proyección de sus caudales máximos de desarrolla por el método de precipitación escorrentía Racional, consignando los valores de intensidad de tormenta para el periodo de retorno de diseño o valoraciones de amenaza alta Tr 100 y media Tr 500.

Considerando la cobertura de estaciones meteorológicas con datos suficientes de lluvias y colindantes al área aferente del proyecto, se utilizan los registros de la estación La Floresta (23190590)

Partiendo de las condiciones físicas del lecho, teniendo en cuenta la clasificación granulométrica del mismo y un D50 de la granulometría del lecho de 12.0mm, se proyecta la socavación general en el sector cuyo valor corresponde a una profundidad de 1.39m.

Se propone la proyección de estructuras tipo gavión para la mitigación de la amenaza por inundación del proyecto, con la geometría que reposa en los planos geotécnicos, hidráulicos. Y cuyas cotas se soportan en el presente documento, como su estabilidad y comportamiento en el componente geotécnico del proyecto.

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

0253 10 MAR 2025

SINCA 36071
OC-0022-2024

Para el caudal estimado de tormenta de diseño de 100 años, la respuesta hidráulica del cauce del sector de interés genera procesos de transporte de sedimentos (socavación) esto principalmente por las condiciones topográficas del canal y su velocidad. Por tal motivo se recomienda que las obras proyectadas conserven una cota de socavación y una profundidad de socavación no menor a lo calculado en el estudio presentado.

Es de alta relevancia la pronta construcción de las obras a su margen derecha, ya que es evidente la susceptibilidad de la población en dicha área para la inundación, la cual se reduce notablemente con la culminación del proyecto.

Como elemento de protección ante los efectos de socavación lateral y de fondo, se recomienda implementar un dentellón en concreto ciclópeo. Adicionalmente, este dentellón mejora el factor de seguridad a deslizamiento para el escenario de diseño.

Se recomienda que la cimentación mínima de la obra proyectada se encuentre por debajo de la cota de socavación mínima sugerida, esto con el fin de que garantice si empotramiento o estabilidad. Sin embargo, un criterio estructural o de geotecnia que recomienden una profundidad diferente debe ser debidamente soportado y orientado a la protección de la cimentación y la obra como tal a los procesos erosivos del sector.

El muro deberá ser enterrado mínimo a una profundidad de 1.0 metro del nivel actual del terreno y la cara expuesta deberá ser protegido por medio de un recubrimiento en concreto.

Para garantizar el funcionamiento del muro de contención en gavión, se recomienda retirar los suelos transportados de basuras y escombros, con el fin de que el muro en gavión se construya sobre suelo competente.

Se recomienda la instalación y monitoreo con mojones, esto con el objetivo de verificar la estabilidad de las obras, estos monitoreos deben realizarse por lo menos una vez a la semana.

Se debe garantizar que la cimentación del gavión se realice sobre aluvial, en dado caso que se encuentre saturado, es recomendable retirar este material y hacer un replanteo bien compactado con material de préstamo.

Se recomienda que durante el proceso de instalación de las cimentaciones se debe hacer un seguimiento por parte de una persona idónea, para verificar la presencia o continuidad de los rellenos y aprobar los horizontes adecuados de la cimentación.

El material de relleno debe estar libre de sustancias deletéreas, de materia orgánica, raíces y otros elementos perjudiciales, no tendrán características expansivas ni colapsables.

Se deben implementar pozos de achique o de abatimiento de niveles freáticos, mediante la implementación de tubos de concretos prefabricados ranurados, desde estos pozos se debe bombear las aguas captadas por las zanjas y el pozo, hasta los sistemas de alcantarillado. Se debe garantizar un bombeo continuo para mantener en buenas condiciones las excavaciones.

Teniendo en cuenta que para llevar a cabo la materialización del proyecto este implica la ocupación de la franja de protección de las fuentes hídricas, se dará estricto cumplimiento a los aislamientos a fuentes hídricas establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio.

Se debe cumplir con la resolución CDMB N° 1294 de 29 de diciembre de 2009 por la cual se adopta el manual de normas técnicas para el control de erosión y para realización de estudios

geológicos, geotécnicos e hidráulicos en el área de jurisdicción de la CDMB, los cuales deben tener estricto cumplimiento con miras a acatar con la normatividad ambiental vigente, en cuanto al manejo de suelo, vegetación, protección de fauna, manejo de ruido, material particulado.

Para el control de la erosión se deben programar prácticas dirigidas a proteger la superficie del suelo y prevenir el desprendimiento de partículas por acción del agua y del viento. Debe tenerse en cuenta que la vegetación es la mejor forma de control de erosión, sin embargo, para su establecimiento se requieren prácticas adecuadas o revestimientos de protección.

Las actividades se deberán ejecutar de manera tal que no afecten la salud e integridad de los habitantes del sector; así como también deberá garantizar la estabilidad de los terrenos y edificaciones aledañas al sitio donde se ejecuten las obras.

Debe darse manejo integral y tratamiento aplicado a las áreas y/o ecosistemas de especial importancia ambiental que requieren de la actividad ordenada y planificada para el aprovechamiento óptimo y sostenible de sus recursos naturales, de tal forma que se armonice el desarrollo económico y social de la comunidad con la conservación y protección de los recursos naturales.

Se debe realizar mantenimiento a las obras realizadas, como forma de contribuir a la estabilización de la ronda hídrica.

Se deberá realizar la recuperación del paisaje mediante la revegetalización de la zona y siembra de árboles para evitar fenómenos de meteorización y erosión.

El material sobrante de las excavaciones, deberá acopiarse adecuadamente. Una vez finalizadas las obras, la zona se entregará libre de basuras, escombros, materiales o cualquier tipo de desecho que se encuentre sobre los taludes o el cauce del cuerpo hídrico.

Los documentos presentados por el peticionario fueron tomados como soporte y parte técnica de la presente evaluación.

Por todo lo anteriormente expuesto, una vez evaluados los documentos presentados por el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.201.222-0 , representada legalmente por el señor Jaime Andrés Beltrán Martínez, identificado con cédula de ciudadanía Nº 91.511.255 expedida en Bucaramanga, técnicamente se considera viable otorgar el permiso para la ocupación de cauce permanente por las estructuras que comprenden el proyecto de **"CONSTRUCCIÓN OBRA DE MITIGACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES SECTOR CRISTAL BAJO"**, sobre la fuente hídrica Quebrada Cuellar Código 134 perteneciente a la Microcuenca Río Frío Código 4, Subcuenca Río de Oro Código 2, Cuenca Río Lebrija Código 2319, para el tramo delimitado por las coordenadas Punto Inicial N: 1.273.836 - E: 1.105.643 - Punto Final N: 1.273.722 – E: 1.105.385, ubicado en el Barrio Cristal Bajo, localizado en el Municipio de Bucaramanga Santander; el cual se encuentra debidamente soportado en los diseños estructurales y estudios presentados de soporte de la solicitud.

RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES DEL PERMISIONARIO

1. Por todo lo anteriormente expuesto, una vez evaluados los documentos presentados por el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.201.222-0 , representada legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cédula de ciudadanía Nº 91.511.255 expedida en Bucaramanga, técnicamente se considera viable otorgar el permiso para la ocupación de cauce permanente por las estructuras que comprenden el proyecto de "CONSTRUCCIÓN OBRA DE MITIGACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

0253 10 MAR 2025

SINCA 36071
OC-0022-2024

GAVIONES SECTOR CRISTAL BAJO", sobre la fuente hídrica Quebrada Cuellar Código 134, perteneciente a la Microcuenca Río Frío Código 4, Subcuenca Río de Oro Código 2, Cuenca Rio Lebrija Código 2319, para el tramo delimitado por las coordenadas Punto Inicial N: 1.273.836 - E: 1.105.643 - Punto Final N: 1.273.722 – E: 1.105.385, ubicado en el Barrio Cristal Bajo, localizado en el Municipio de Bucaramanga Santander.

(...)"

Que una vez agotadas las etapas procesales y teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, este despacho acoge como parte integral del presente Acto Administrativo el CONCEPTO TÉCNICO **No. EV-0005 del 27 de febrero de 2025,** emitido por la Coordinación de Evaluación para la Sostenibilidad de la CDMB, en el que se considera VIABLE otorgar el Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos y adicionalmente señala las obligaciones impuestas, las cuales se indicarán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de ocupación de cauces, playas y lechos al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con NIT. 890.201.222-0, representado legalmente por **JAIME ANDRES BELTRAN MARTÍNEZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.511.255 de Bucaramanga (S), por medio de apoderada, la secretaria de infraestructura MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, identificada con CC No: 63.337.510 expedida en Bucaramanga (S) y/o quien haga sus veces, para realizar las obras del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN OBRA DE MITIGACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES SECTOR CRISTAL BAJO",** sobre la fuente hídrica Quebrada Cuellar Código 134, perteneciente a la Microcuenca Río Frío Código 4, Subcuenca Río de Oro Código 2, Cuenca Rio Lebrija Código 2319, para el tramo delimitado por las coordenadas Punto Inicial N: 1.273.836 - E: 1.105.643 - Punto Final N: 1.273.722 – E: 1.105.385, ubicado en el Barrio Cristal Bajo, localizado en el Municipio de Bucaramanga Santander.

Parágrafo Primero: Las obras construidas en el área de Ocupación del Cauce, formarán parte integral de la fuente hídrica, la cual conservará su condición de Bien Inalienable y de dominio Público, por lo tanto, el permiso otorgado no constituye un dominio de la fuente hídrica por parte del concesionario.

Parágrafo Segundo: El presente permiso NO autoriza la extracción de material de arrastre, mientras no se cuente con un título minero y un licenciamiento ambiental aprobado, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: OBLIGACIONES. EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, identificado con NIT. 890.201.222-0, representado legalmente por **JAIME ANDRES BELTRAN MARTÍNEZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.511.255 de

Bucaramanga (S), y/o quien haga sus veces, deberá cumplir con las siguientes recomendaciones y obligaciones:

1. La presente autorización no implica la ocupación de la franja de protección de la fuente hídrica, por lo tanto, el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cedula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces, dará estricto cumplimiento a los aislamientos a fuentes hídricas establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio.

2. Cualquier afectación a la fuente hídrica, asociada con la presente ocupación de cauce, y derivada de la construcción de las estructuras, será responsabilidad del **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces.

3. Cualquier afectación a terceros en el evento que se presente una falla en las obras construidas, será responsabilidad del **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces.

4. En el evento de presentarse reclamaciones de parte de la comunidad aledaña a la zona de intervención del proyecto, estas deben ser resueltas directamente por el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cedula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces.

5. El presente permiso de ocupación de cauce, no exime a el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces; a realizar el trámite de otros permisos ambientales cuando se utilicen o aprovechen otros recursos naturales, en caso de requerirse y de realizar trámites ante otras dependencias no ambientales y además de cumplir con las especificaciones del POT, en cuanto a los aislamientos definidos a las fuentes hídricas, áreas que no podrán ser ocupadas y mantendrán su función ambiental.

6. Para el inicio de las obras sobre el cauce, el **Municipio de Bucaramanga**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **Jaime Andrés Beltrán Martínez**, identificado con cedula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces, deberá informar por escrito con 15 días hábiles de anticipación el inicio y final de la intervención, además de adjuntar el cronograma de actividades con el fin de realizar el respectivo seguimiento ambiental.

7. El presente permiso no otorga ni faculta el uso y/o aprovechamiento de otros recursos naturales. Estos tendrán que tramitarse mediante sus respectivos permisos, por lo tanto, las obras sobre el cauce no podrán ejecutarse hasta que estos se encuentren debidamente otorgados al peticionario.

8. Las obras construidas en el área de ocupación de cauce, formarán parte integral de la fuente hídrica, la cual conservará su condición de Bien Inalienable e imprescriptibles, por lo tanto, el permiso otorgado no constituye un dominio de la fuente hídrica por parte del solicitante.

9. Cualquier modificación en el diseño y/o alguna de las estructuras que ocuparán el cauce, deberá ser informada por escrito con 15 días hábiles de anticipación a su adopción con el objeto de verificar mediante visita de seguimiento ambiental la correspondiente modificación.

10. Se debe cumplir con la resolución CDMB N° 1294 de 29 de diciembre de 2009 por la cual se adopta el manual de normas técnicas para el control de erosión y para realización de estudios geológicos, geotécnicos e hidráulicos en el área de jurisdicción de la CDMB, los cuales deben tener estricto cumplimiento con miras a acatar con la normatividad ambiental vigente, en cuanto al manejo de suelo, vegetación, protección de fauna, manejo de ruido, material particulado.

11. Para el control de la erosión se deben programar prácticas dirigidas a proteger la superficie del suelo y prevenir el desprendimiento de partículas por acción del agua y del viento. Debe tenerse en cuenta que la vegetación es la mejor forma de control de erosión, sin embargo, para su establecimiento se requieren prácticas adecuadas o revestimientos de protección.

12. Se deben diseñar obras para capturar los sedimentos desprendidos a consecuencia de las actividades de construcción. Estas obras consisten en sistemas pasivos de sedimentación o filtración para evitar que los sedimentos producidos por la construcción lleguen a causar afectaciones a los cuerpos de agua.

13. Se prohibe la extracción de material de arrastre, mientras no se cuente con un título y un licenciamiento minero ambiental que lo permita, en los casos específicos que el proyecto mencione la utilización del material de excavación, lo anterior de conformidad con el Decreto 1076 de 2015.

14. Las actividades se deberán ejecutar de manera tal que no afecten la salud e integridad de los habitantes del sector; así como también deberá garantizar la estabilidad de los terrenos y edificaciones aledañas al sitio donde se ejecuten las obras; los daños que causen a terceros en la ejecución de las actividades son responsabilidad del propietario del proyecto.

15. El presente permiso no grava servidumbres de uso y/o paso sobre los predios vecinos. Estos deberán ser constituidos a costa de quien realice la intervención.

16. Debe darse manejo integral y tratamiento aplicado a las áreas y/o ecosistemas de especial importancia ambiental que requieren de la actividad ordenada y planificada para el aprovechamiento óptimo y sostenible de sus recursos naturales, de tal forma que se armonice el desarrollo económico y social de la comunidad con la conservación y protección de los recursos naturales.

17. Se debe realizar por parte de los peticionarios el mantenimiento a las obras realizadas, como forma de contribuir a la estabilización de la ronda hídrica.

18. Se deberá realizar la recuperación del paisaje mediante la revegetalización de la zona y siembra de árboles para evitar fenómenos de meteorización y erosión.

19. Si por alguna razón se suspende el flujo normal de las fuentes hídricas, en el punto objeto de esta autorización de ocupación de cauce, se deberá informar inmediatamente a la CDMB y presentar acciones inmediatas para su restablecimiento.

20. Se debe controlar el perfil transversal de las fuentes evitando que se presenten cambios importantes que generen alteración por las corrientes. Se debe comparar el perfil sobre la sección antes de iniciar los trabajos y el perfil final una vez se termine la intervención, con el fin de evaluar posibles cambios de la sección del cauce y sus orillas y determinar las obras de compensación y/o mitigación.

21. El material sobrante de las excavaciones, deberá acopiarse adecuadamente y disponer en sitios debidamente autorizados por la CDMB. Durante el tiempo que este material dure en la obra se deberá disponer de protección a fin de garantizar sus propiedades para rellenos. Una vez finalizadas las obras, la zona se entregará libre de basuras, escombros, materiales o cualquier tipo de desecho que se encuentre sobre los taludes o el cauce del cuerpo hídrico

ARTÍCULO TERCERO: COMPENSACIÓN. Como compensación a la intervención, una vez quede ejecutoriada la presente resolución se recomienda a el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**, identificado con el NIT: 890.204.802-6, representado legalmente por el señor **JAIME ANDRÉS BELTRÁN MARTÍNEZ**, identificado con cedula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga y/o quien haga sus veces, identificar de manera conjunta con la C.D.M.B., un sitio de protección o área de interés social, el cual puede corresponder a la misma fuente intervenida, donde se deberán plantar cien (100) árboles de las especies nativas que mejor se adapten a la zona, estas especies deben tener una altura entre 0.50 y 1 metro. A dichos árboles se les deberá proporcionar mantenimiento durante los siguientes tres años después de plantados, para garantizar el prendimiento y establecimiento de estos.

ARTÍCULO CUARTO: En virtud de la modificación a la sección transversal de las fuentes hídricas por las obras a ejecutar, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**, identificado con el NIT: 890.201.222-0 , representada legalmente por el señor **JAIME ANDRÉS BELTRÁN MARTÍNEZ**, identificado con cedula de ciudadanía N° 91.511.255 expedida en Bucaramanga y/o quien haga sus veces, como titular del permiso de Ocupación de Cauce responderá por cualquier alteración que implique socavación o inundación de los predios circundantes a la ronda hídrica, que se generen con posterioridad a la aprobación y construcción de dichas obras, esto con el fin de garantizar la preservación del recurso suelo e hídrico, así como también implementar por parte del beneficiario del citado permiso en el evento que se requiera, las actividades tendientes a mitigar, reparar y/o corregir los impactos causados.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente el contenido del presente Acto administrativo al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con NIT. 890.201.222-0, representado legalmente por **JAIME ANDRES BELTRAN MARTÍNEZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.511.255 de Bucaramanga (S), por medio de apoderada, la secretaria de infraestructura MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, identificada con CC No: 63.337.510 expedida en Bucaramanga (S) y/o quien haga sus veces o su apoderado debidamente acreditado.

Parágrafo Primero: Remítanse las diligencias a la Oficina de notificaciones de la Secretaría General con el fin de que se surta la notificación personal del presente acto administrativo según lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo Segundo: Si no fuere posible surtir la notificación personal, procédase de conformidad con lo estipulado en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

0233 10 MAR 2025

SINCA 38071
OC-0022-2024

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante este Despacho el cual deberá ser radicado ante la Secretaria General de la CDMB por escrito y debidamente sustentado, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación personal, o por aviso, según el caso, tal como lo estabiece los artículos 76 y 77 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Publicar el contenido del presente acto en el boletín ambiental de la C.D.M.B de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN CARLOS REYES NOVA
DIRECTOR GENERAL – CDMB

Proyectó:	Anderson G. Duran Duarte.	Contratista Subdirección de Evaluación y Control Ambiental	
Revisó:	Claudia Jeannette Sarmiento Meza.	Profesional Universitario	
Revisó:	Nelson Andrés Chang Pérez.	Coordinador de Evaluación para la sostenibilidad	
Revisó:	Nelson Andrés Chang Pérez.	Subdirector (E) de Evaluación y Control Ambiental	
Aprobó:	Mónica R. Díaz Camacho	Asesor de Despacho	
Oficina Responsable:	Secretaria General / Subdirección de Evaluación y Control Ambiental		