



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

El Director *Ad Hoc* de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. 1532 del 24 de febrero de 2021, el CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, a través de su representante legal, el señor LUIS ALFONSO RIVEIRA PINTO, presenta Formato de Solicitud de Liquidación por Servicios de Evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce para el proyecto: "Construcción de obras en el río Fundación para la reducción del riesgo y control de inundaciones, como estrategia de mitigación del riesgo en los corregimientos de Buenos Aires y Sampués del municipio de Aracataca en el departamento del Magdalena - Etapa II". Adjunto a su solicitud, aporta la documentación requerida para continuar con el trámite ambiental, incluyendo el Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos.

Que en respuesta a lo anterior, esta Corporación procede a liquidar el valor a cancelar por concepto de Servicios de Evaluación del Permiso de Ocupación de Cauce, lo cual es comunicado al solicitante mediante oficio No. 1700-12.01-1717 del 18 de mayo de 2021.

Que el solicitante, acredita el pago por servicios de evaluación mediante recibo de caja emitido por la oficina de Tesorería de CORPAMAG.

Que una vez verificados los requisitos para iniciar el trámite solicitado, se profirió el Auto No. 714 del 21 de mayo de 2021, admitiendo la solicitud elevada por el CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, ordenando el inicio del Permiso de Ocupación de Cauce, la práctica de una inspección ocular y la evaluación de la documentación aportada a fin de verificar la viabilidad del permiso, en cumplimiento de lo ordenado en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto 2811 de 1974 y el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.

Que se realiza diligencia de notificación personal por correo electrónico de la mencionada providencia, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Que en cumplimiento de lo ordenado por la providencia de iniciación de trámite, se realizó visita de inspección y evaluación a los documentos aportados con la solicitud, derivándose el



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2072

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

respectivo informe técnico que hace parte integral de la presente providencia, en los siguientes términos:

"(...) 2. LOCALIZACIÓN:

La intervención se realizará sobre el cauce principal río Fundación, en zona rural con una longitud aproximada de 830 metros.



COORDENADAS			
Inicio		Final	
Latitud Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte	Longitud Oeste
10°30'27.22"	74° 9'15.22"	10°30'52.13"	74° 9'25.73"

El proyecto consiste en la construcción dragado mecánico de 830 metros, y la ubicación de geocontenedores de protección de márgenes.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

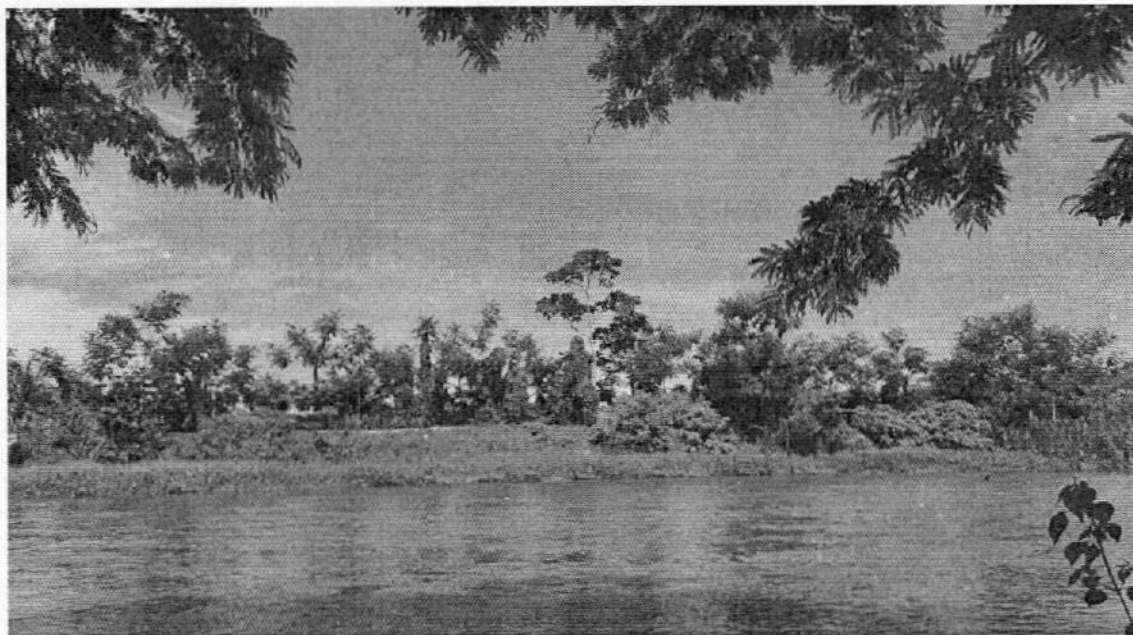
RESOLUCIÓN N°

FECHA: 18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

3. VISITA DE CAMPO:

El día 4 de junio de 2021, se adelantó visita de campo con el fin hacer inspección del lugar donde se proyecta la intervención sobre el río Fundación. La visita fue atendida por personal del Consorcio. Las siguientes fotografías son del recorrido realizado en la zona sobre el río Fundación donde se proyecta la intervención.



4. REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN APORTADA:

El proyecto consiste en el retiro mecánico sedimentos del río Fundación en una longitud aproximada de 830 metros y la protección mediante la ubicación de geocontenedores en la margen derecha del tramo intervenido. Este es un proyecto del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres FNGRD.

Durante la visita, se entregó información técnica adicional de los diseños de la intervención proyectada. La cual se detalla a continuación:

4.1 Memoria estructural de geocontenedores.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

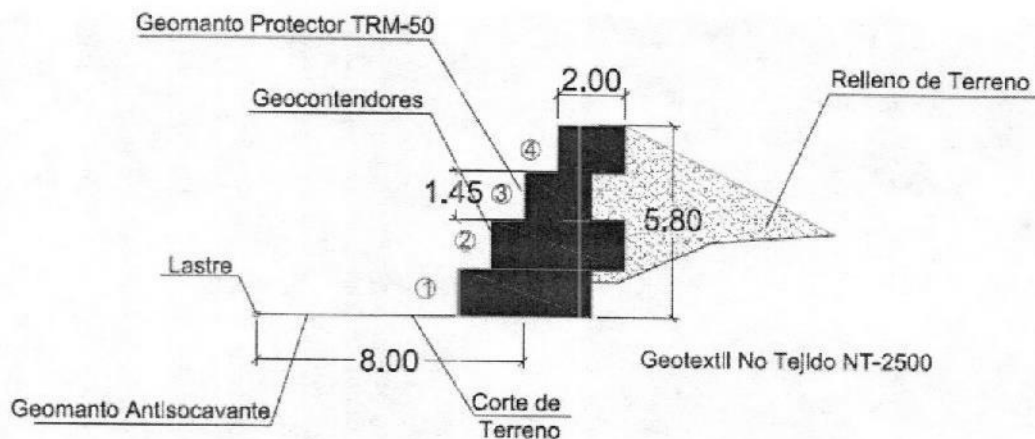
FECHA:

2072

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

La estructura que se proyecta en la margen derecha del río Fundación se construirá con geobolsas relleno con material de sitio con cuatro niveles, cada nivel de 1.45 m para un total de 5.80 m. Estos geocontenedores tendrán en su parte inferior un geomanto antisocavante para evitar erosión en su base. Adicionalmente en la parte de contacto con el agua tendrá un geomanto protector para generar vegetación a lo largo del tiempo. En la parte posterior del relleno se proveerá de un geotextil no tejido para evitar migración de finos.



El informe firmado por el ingeniero Carlo Gamez, incluye el análisis de cargas que afectan la estructura, realizando los análisis que este tipo de estructura requieren de acuerdo con la NSR 2010, los parámetros de chequeo de estabilidad del Gavión son los siguientes.

BAJO CONDICION ESTATICA

Factor de Seguridad al deslizamiento, $1.72 > F_s = 1.60$

Factor de Seguridad al Volcamiento, $4.93 > F_s = 3.00$

Capacidad Portante Suelo $156.89 \text{ ton/m}^2 > \text{Capacidad Actuante } (9.10 < G < 4.00) \text{ ton/m}^2$

BAJO CONDICION DINAMICA (PSEUDO)

Factor de Seguridad al deslizamiento, $1.31 > F_s = 1.05$

Factor de Seguridad al Volcamiento, $3.03 > F_s = 2.00$

Capacidad Portante Suelo $156.89 \text{ ton/m}^2 > \text{Capacidad Actuante } (5.5 < G < 7.5) \text{ ton/m}^2$

Luego del análisis de estabilidad se presentan las siguientes conclusiones:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

- Es importante realizar un replanteo antes de iniciar la construcción de las estructuras.
- El análisis de estabilidad de geobolsas se hace basado con el peso unitario saturado, la cual sería el caso para la condición más crítica.
- Se debe respetar los materiales, las dimensiones, ángulo de inclinación de la estructura, con el fin de garantizar la estabilidad estructural para el cual fue chequeado los geocontenedores.
- Se pudo verificar que la configuración de los geocontenedores cumple con las condiciones de estabilidad exigidos en la normativa vigente colombiana NSR 2010.
- Las cargas actuantes sobre las estructuras se basaron del estudio de suelos, hipótesis de niveles de agua de acuerdo al flujo de agua en el río, para lo cual, si existe alguna condición diferente en el sitio, se debe consultar con el ingeniero estructural con el fin de revisar cualquier cambio que se pueda presentar.
- Los geocontenedores se deben llenar mecánicamente, de manera que cuando el primer nivel está semi-sumergido, la medida que se llena con arena y se desplaza el agua, no depende del flujo a través del geotextil, ya que es muy pequeño.
- Se debe instalar un manto antisocavación estándar con un lastre en la parte final con perímetro de 2m, la cual presenta antecedentes de experiencia exitosa en el mismo río.
- El sistema de anclaje de cualquier tipo de recubrimiento o geotextil de control de erosión se debe realizar con el mismo peso del elemento, pues ello significa evitar la perforación del geotextil. Son actividades previas a considerar durante la conformación del geocontenedor pues este último es el sistema de anclaje del geotextil o manto de recubrimiento.

4.2 Estudios de suelos

Se anexa documento realizados por ING. CARLOS DAVID LINERO CUETO, en los cuales se incluyen el estudio de suelos realizados en el sector, y un informe geológico y geotécnico de la zona de interés del proyecto. A continuación, se presentan resumen de los informes anexados.

ESTUDIO DE SUELOS PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II

Informe en el cual se detallan los trabajos realizados en campo para para la realización de los sondeos por percusión SPT, en cuatro puntos, con una profundidad máxima de seis (6) metros, con equipo de perforación mecánica y localizado en las siguientes coordenadas:



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2072

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

SONDEO	COORDENAS GEOGRAFICAS
No. 1	10°30'33.50"N 74° 9'16.70"O
No. 2	10°30'37.50"N 74° 9'17.90"O
No. 3	10°30'41.50"N 74° 9'20.10"O
No. 4	10°30'48.60"N 74° 9'23.80"O

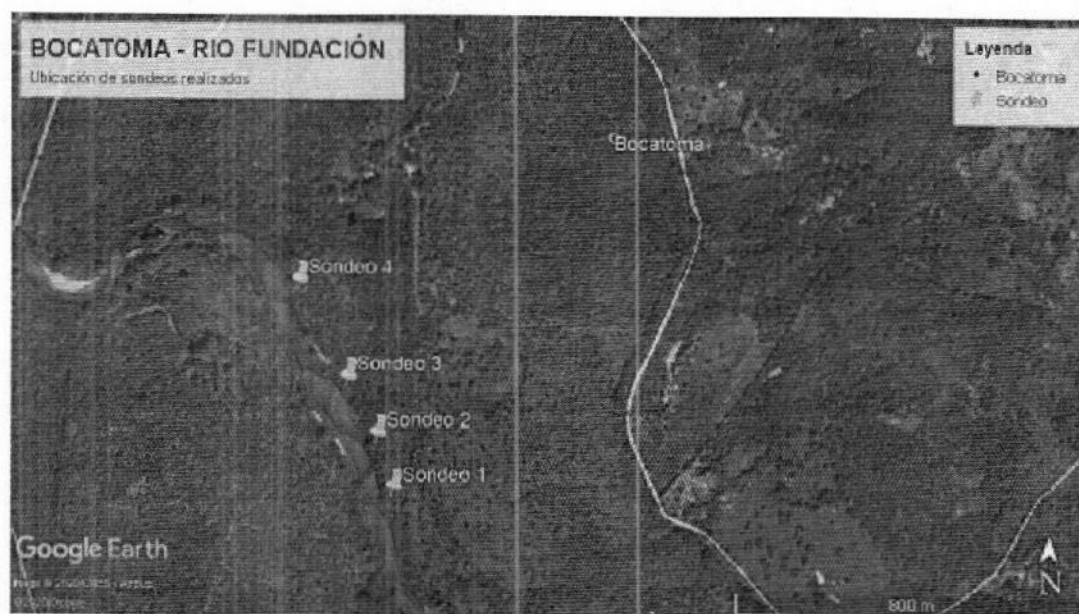


Imagen Satelital. Ubicación de Sondeos

Las muestras tomadas se llevaron a laboratorio para realizar los ensayos de humedad natural, límites de consistencia, granulometría, peso unitario y gravedad específica de acuerdo a las necesidades del estudio y a las características del sub - suelo. Las muestras tomadas se organizaron y se clasificaron de acuerdo a sus de la siguiente manera:

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2072
18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

Sondeos	Grupo	Muestras	Descripción	Profundidad
Sondeo 1	G1	Muestras 1 a 3	Arena Media Color Café	De 0,5 a 3,0 m
Sondeo 1	G2	Muestras 4 a 6	Arena Gruesa Color Café	De 3,0 a 6,0 m
Sondeo 2	G3	Muestra 1 y 2	Arena Limosa Color Café	De 1,0 a 2,0 m
Sondeo 2	G4	Muestra 3	Arena Limosa Color Café	De 2,0 a 3,0 m
Sondeo 2 y 4	G1	Muestra 4 y 5	Arena Media Color Café	De 3,0 a 5,0 m
Sondeo 2 y 4	G2	Muestra 6	Arena Gruesa Color Café	De 5,0 a 6,0 m
Sondeo 3	G3	Muestra 1	Arena Fina Color Café	De 0,5 a 1,0 m
Sondeo 3	G4	Muestra 2 y 3	Arena Limosa Color Café	De 1,0 a 3,0 m
Sondeo 3	G2	Muestras 4 a 6	Arena Gruesa Color Café	De 3,0 a 6,0 m
Sondeo 4	G2	Muestra 1 y 2	Arena Gruesa Color Café	De 0,5 a 2,0 m
Sondeo 4	G4	Muestra 3	Arena Limosa Color Café	De 2,0 a 3,0 m

Luego de los análisis de laboratorio realizados se presenta por sondeo una descripción de los estratos identificados de acuerdo a las muestras procesadas, que luego incluye capítulo de conclusiones y recomendaciones a tener durante el diseño de los geocontenedores de protección que se plantean en el proyecto.

ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II

Este informe cuenta con una descripción general de la geología de la zona de influencia del proyecto, que luego continúa con análisis geotécnico, el cual sigue con los requerimientos para el cálculo de factores de seguridad estabilidad para muros de contención consignados en el capítulo H.6 de la Norma NSR-10, para la evaluación de la estabilidad global, y la estabilidad externa al volcamiento, deslizamiento y capacidad portante.

Los análisis de Estabilidad global se efectuaron teniendo en cuenta los numerales H6.3 y H6.5 de la Norma NSR-10, para un modelo de falla rotacional a planar y además se calculan los factores de seguridad al volcamiento, deslizamiento y capacidad portante, para la obra de contención con geocontenedores.

Luego del análisis de estabilidad GLOBAL SECCIÓN CRÍTICA y GLOBAL SECCIÓN DE DISEÑO se presentan las siguientes conclusiones:

- De acuerdo al análisis geotécnico realizado no es necesario la estabilización de los taludes de la orilla del río para evitar deslizamientos y desbordamiento, por lo que se



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

hace viable la propuesta de estabilización y mejoramiento de capacidad hidráulica con geocontenedores.

- Realizado el análisis de estabilidad global tanto Estático como Seudo Estático se puede concluir que los diseños propuestos cumplen con los requerimientos de factores de seguridad estabilidad para muros de contención consignados en el capítulo H.6 de la Norma NSR-10, así como para la estabilidad externa al volcamiento, deslizamiento y capacidad portante.
- Se recomienda perfilar los taludes hasta máximo un ángulo de 32°, disponiendo el material orgánico retirado en un lugar que garantice que no retornara al río, por efectos de lluvias o desborde del río.
- La superficie para cimentar los geocontenedores, debe estar limpia de toda materia orgánica como raíces de árboles y maleza y de todo material no constituyente del suelo natural como piedras y basuras.
- Se recomienda respetar los diseños en cuanto a la instalación del manto antisocavante.
- El material granular utilizado para rellenos laterales debe ser capaz de desarrollar fricción y no debe contener materiales orgánicos ni residuos no deseados.
- El material seleccionado para rellenos deberá cumplir con las siguientes especificaciones (o con otras especificaciones de afirmado vigentes): Límite líquido < 25%, índice de plasticidad < 6%, porcentaje material que pasa el tamiz de 76.2 mm: 100%, porcentaje material que pasa el tamiz de 4.75 mm: entre 30% y 70%, porcentaje material que pasa el tamiz de 0.074 mm: entre 0% y 15%.
- Los rellenos deberán compactarse para alcanzar densidades superiores al 95% de la densidad máxima del proctor modificado.

4.3 Informe hidrológico

El documento hidrológico incluye, descripción general de la ubicación del proyecto, y de las variables climatológicas de la zona, continuando con un análisis de máximos de caudales de la estación Fundación y análisis de precipitaciones donde se construyen hietogramas y pluviogramas para los diferentes periodos de retorno, concluyendo que los caudales de diseño del río Fundación en el tramo estudiado son:

CAUDALES (m3/s)	
Periodos de	Valoración
Caudales 2 Años	225.2
Caudales 25 años	395.0
Caudales 50 Años	435.3



1700-37

RESOLUCIÓN N° 2072

FECHA: 18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

4.4 Informe hidráulico

El documento Hidraulico realiza una descripción del modelo Hidraulico HEC-RAS, luego incluye los caudales calculados en el informe anterior, presentandose las secciones de la modelacion realizada, el perfil hidraulico longitudinal.

Este documento se destacan las siguientes conclusiones:

Se puede expresar un coeficiente de Manning de 0.025 y una pendiente media del terreno de 0.00132173 m/m, que permite relacionarse con las demás características del terreno. El análisis hidráulico es realizado gracias a la herramienta hidráulica Hec- Ras, donde se admite alcanzar las condiciones del Río Fundación a través de los siguientes resultados:

Se obtienen a través de las secciones transversales el análisis de los puntos que están llevando desbordamiento e inundaciones a las zonas aledañas del Río, donde las abscisas que presentan esas condiciones actualmente van desde la K0+350 hasta la K1+150, a su vez de la K1+850 a la K3+200, siendo estas en las que sobrepasa el flujo a la cota del cauce, presentados en el modelo de diseño a 25 años de retorno, ya siendo estas superadas en los demás periodos consecutivos.

Se solicita entregar el modelo hidráulico e hidrológico con sus anexos actualizados, debido a que las abscisas de las cuales habla el documento no corresponden a las incluidas en los planos aportados, además, la fecha de las imágenes del modelo es anteriores a las fechas de los planos.

4.5 Planos

Se incluyen los siguientes planos:

*Planta Perfil y Secciones CN (dwg)
Planta Perfil y Secciones Río Fundación Bocatoma 00(pdf)*

Se aclara, que la revisión del componente técnico del proyecto se realiza por parte de la corporación con el fin de verificar los requerimientos mínimos que un permiso de ocupación de cauce demanda, sin embargo, la responsabilidad de los diseños y de la ejecución de la obra depende del Ingeniero diseñador, la interventoría y el ejecutor del proyecto.

5. IMPACTOS AMBIENTALES

En la fase constructiva de la intervención existirá un incremento en la turbidez, sedimentación en la zona del río y el transporte de sedimento en suspensión hacia áreas aledañas, causado por la



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2072

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

extracción del material, su extensión será de acuerdo con las corrientes que en el momento del trabajo se presenten y permanecerá unas horas después de concluida las labores de retirado mecánico de sedimentos, de forma tal que al día siguiente se comenzará esta actividad la turbidez será mínima, repitiéndose este ciclo hasta culminados los trabajos proyectados.

Durante la intervención se provocará un impacto negativo sobre el uso del suelo debido a las labores de Trazado y Replanteo del terraplén propuesto. Este impacto permanecerá durante la fase constructiva.

Finalmente se resalta, que en términos ambientales la obra propuesta busca prevenir el riesgo de inundación de la comunidad del en el Municipio de Aracataca, sin generar impactos negativos de gran relevancia en el hidrosistemas.

6. OBSERVACIONES

En la revisión del informe hidráulico, se solicita realizar un análisis de los datos medidos en la estación limnimétrica Fundación, para de esta manera realizar una validación del modelo empleado, se destaca además que en la Resolución 0330 de 2017 se establece que para cuencas con área mayores a 80 Ha los caudales se deben determinar mediante la construcción de modelo lluvia escorrentía, siempre y cuando no se cuente con información de medición de caudales en la zona de influencia del proyecto. En función de lo anterior se solicita la actualización del modelo hidráulico e hidrológico del estudio, y los cambios que esto genere en los diseños del proyecto.

Con respecto al informe Morfométrico, se debe tener en cuenta toda la cuenca del Rio Fundación, con punto de cierre hasta la zona donde se proyecta la intervención, dado que un análisis localizado de este tipo de variables podría generar errores en las conclusiones generadas a partir de dicho análisis. (...)"

Que en virtud del concepto técnico que antecede, es procedente otorgar Permiso de Ocupación, Playas y Lechos al CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, para el proyecto: "Construcción de obras en el rio Fundación para la reducción del riesgo y control de inundaciones, como estrategia de mitigación del riesgo en los corregimientos de Buenos Aires y Sampués del municipio de Aracataca en el departamento del Magdalena - Etapa II".

NORMATIVIDAD APLICABLE

Que la Constitución Política en su artículo 8° establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

Que el artículo 79 Ibídem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

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 Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.3.1, determina se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo.

Que el mismo Decreto es claro cuando en su artículo 2.2.3.2.12.1, señala 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 competente.

Que de igual manera, el Decreto en mención establece en el artículo 2.2.3.2.19.6. que: *"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 es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, autorizaciones, permisos o licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, previo el cumplimiento de las disposiciones de las normas que regulan, Decreto 1076 de 2015 en armonía con la Ley 99 de 1993, razón por la cual, una vez evaluada la solicitud, y de acuerdo a lo señalado en el informe técnico mencionado, se considera procedente otorgar el solicitado Permiso de Ocupación de Cauce.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

Que mediante acuerdo No. 06 del 25 de febrero de 2021, expedido por el Consejo Directivo de CORPAMAG, se designó como *Director Ad Hoc* al funcionario ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIERREZ, Subdirector de Gestión Ambiental, para que conozca, tramite y resuelva la actuación administrativa iniciada por el CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, toda vez que el Director General, CARLOS FRANCISCO DÍAZ GRANADOS GUERRA se declaró impedido de acuerdo a lo establecido en los numerales 1 y 10 del artículo 11 de la Ley 1437 de 2011.

Que en consecuencia, el Director *Ad Hoc* de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos al **CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA**, identificado con NIT 901.464.369, a través de su representante legal, el señor **LUIS ALFONSO RIVEIRA PINTO**, para el proyecto: "Construcción de obras en el río Fundación para la reducción del riesgo y control de inundaciones, como estrategia de mitigación del riesgo en los corregimientos de Buenos Aires y Sampués del municipio de Aracataca en el departamento del Magdalena - Etapa II", de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: VIGENCIA. Otórguese Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos al **CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA**, por el término de ejecución de las actividades autorizadas en este acto administrativo.

PARÁGRAFO: Cualquier modificación en las condiciones de la autorización para la ejecución de obras y ocupación de cauce, deberá ser informado inmediatamente a esta Corporación para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO TERCERO: OBLIGACIONES. El **CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA**, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. En un plazo no mayor a un mes, contados a partir de la notificación de la presente providencia, deberá entregar análisis actualizado del informe hidráulico e hidrológico, incluyendo los anexos de la modelación de las condiciones de diseño y natural del tramo a intervenir, con los planos que incluyan la implantación de la sección de diseño y la protección de márgenes, incluir, además, los diseños que esta actualización genere en la intervención a realizar en el tramo.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

2. Una vez sea notificado de la resolución de otorgamiento del Permiso de Ocupación de Cauces, remitir a esta Autoridad Ambiental el cronograma específico de actividades de ejecución de la obra aprobada, con el fin de que la Corporación pueda realizar actividades de seguimiento y monitoreo.
3. Previo a la ejecución de las obras, se requiere efectuar la debida protección del cuerpo de agua y de los individuos arbóreos en el área de influencia, para ello deberán presentar a esta Autoridad Ambiental un informe en el cual se plasmen las medidas implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo de las actividades de las actividades.
4. Si durante el desarrollo de la obra se llegaran a generar lodos, las áreas destinadas a la deshidratación y almacenamiento de éstos deberán ser localizadas en zonas en donde no generen impactos significativos a la población aledaña al proyecto ni se presenten vertimientos directos al cuerpo de agua. De igual forma, en caso de generación de Residuos de Construcción y Demolición-RCD, estos deberán ser almacenados de forma adecuada; aislándolos del suelo blando y cubriéndolos. Su disposición final se realizará acorde a la normatividad ambiental vigente.
5. La sección final debe garantizar que los taludes no afecten la estabilidad de las estructuras existentes en el área de influencia de los cuerpos de agua intervenidos.
6. Abstenerse de realizar cualquier intervención sobre el cauce del río que no haya sido informada y evaluada por esta Corporación. Actividades como la rectificación de cauces y dragados requieren la presentación de estudios hidrológicos del cuerpo hídrico y modelaciones hidráulicas de las características y régimen de flujo bajo las modificaciones realizadas al cauce.
7. Se deben entregar a CORPAMAG levantamiento topográfico de secciones transversales en zonas intervenidas cada 20 metros o intervalos menores donde se presente curvas o cambio de sección, el ancho de cada sección debe ser el ancho del cauce más 10 metros a cada lado o identificar las estructuras presentes. El amarre de este trabajo topográfico se debe realizar mediante puntos pertenecientes a la red del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Esta información deberá ser allegada a CORPAMAG quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas. Este trabajo se debe realizar antes y después de la intervención.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

8. Tramitar y obtener previamente ante CORPAMAG el correspondiente permiso o autorización forestal, en el caso de que se requiera erradicar cualquier árbol.
9. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia del cuerpo hídrico.
10. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en los cuerpos de agua a intervenir o sus afluentes.
11. Presentar un informe final a la Autoridad Ambiental mediante el cual establezca la culminación de las actividades con el cumplimiento de las obligaciones, además, se debe incluir los anexos del seguimiento de las medidas implementadas durante la ejecución del proyecto para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los posibles impactos ambientales. Esta información deberá ser allegada a CORPAMAG quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.

ARTÍCULO CUARTO: SEGUIMIENTO. CORPAMAG realizará las visitas técnicas que requiera, con el fin de ejercer las funciones de control y vigilancia de lo autorizado en la presente Resolución y en las normas vigentes sobre ocupación de cauce, para ello, el beneficiario se compromete a disponer de todo lo requerido y a asumir los costos que demande tal seguimiento de conformidad con la Resolución No. 182 de enero 31 de 2011, o la providencia que la modifique.

ARTÍCULO QUINTO: EL INCUMPLIMIENTO de cualquiera de las obligaciones derivadas del presente, faculta a CORPAMAG para revocar o suspender esta autorización, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias por incumplimiento o por el daño que eventualmente se ocasione a los recursos naturales renovables y al ambiente.

ARTÍCULO SEXTO: Cuando por causa plenamente justificada el beneficiario prevea el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente providencia, deberá **INFORMAR** esta circunstancia oportunamente a CORPAMAG.

ARTICULO SÉPTIMO: CORPAMAG no será responsable de los daños y/o perjuicios que en el desarrollo de las obras de que trata el presente acto administrativo puedan ocasionarse a los bienes y contratistas del CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, como tampoco de los daños o perjuicios que pueda sufrir cualquier persona o bienes ajenos al proyecto, o los predios vecinos.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2072

FECHA:

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

ARTÍCULO OCTAVO: Ordénese la **PUBLICACIÓN** de la parte resolutive del presente acto administrativo en la página Web de la Corporación.

ARTICULO NOVENO: NOTIFÍQUESE el presente proveído al **CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA**, a través de su representante legal, el señor **LUIS ALFONSO RIVEIRA PINTO**, o a quien haga sus veces en el momento de la diligencia administrativa, debidamente acreditado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 66 y s.s. de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO: COMUNÍQUESE el presente acto administrativo a la Procuraduría 13 Judicial II Agraria Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: RECURSO. Contra la presente providencia procede por vía gubernativa el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante esta Corporación, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

ALFREDO MARTÍNEZ GUTIÉRREZ
Director Ad Hoc

Proyectó: Adriana Jiménez L. *Ad.*

Revisó: Ana de los Ríos - Humberto Díaz *H.D.*

Expediente No. 5791



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2072

18 JUN. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE AL CONSORCIO PROTECCIÓN ARACATACA, PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO FUNDACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y CONTROL DE INUNDACIONES, COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENOS AIRES Y SAMPUÉS DEL MUNICIPIO DE ARACATACA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - ETAPA II".

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. En Santa Marta, a los _____
() días del mes de _____ del año _____, siendo las _____ se notifica
personalmente el contenido de la Resolución No. _____ de fecha
_____ al señor(a) _____, en
calidad de _____ quien se identifica con la cédula de
ciudadanía No. _____ expedida en _____ y en el acto
se hace entrega de una copia del acto administrativo.

EL NOTIFICADOR

EL NOTIFICADO

Expediente No. 5791

Resolución N° 2072 de junio 18 de 2021



De <opalacio@corpamag.gov.co>
Destinatario <marliningenieriasas@gmail.com>
Fecha 2021-06-24 10:11

Resolución 2072 de 2021.pdf (~7,0 MB)

En atención al radicado R2021525004119 de fecha 25-05-2021 por medio de la cual autoriza ser notificado por correo electrónico, se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, indicándole que contra el mismo no procede recurso de vía gubernativa de conformidad a lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Se adjunta copia íntegra de la Resolución.

Atentamente,

Oswaldo Palacio Romero

Notificador

Subdirección de Gestión Ambiental

CORPAMAG