



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

0499

FECHA: 22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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. 9875 del 25 de octubre de 2021, la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, a través de su representante legal el señor gobernador, CARLOS EDUARDO CAICEDO OMAR, presenta Formato de Solicitud de Liquidación por Servicios de Evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce para la realización de las obras de intervención correctiva requeridas para mitigar el riesgo por inundación mediante excavación mecánica y construcción de obras de protección en el corregimiento de Guachaca, Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, en el marco del decreto de calamidad pública No. 182 de 2021. Adjunto a su solicitud, aporta 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.

Que el solicitante, a través del radicado No. 0491 del 21 de enero de 2022, acredita el pago por servicios de evaluación mediante recibo de caja emitido por la oficina de Tesorería de CORPAMAG y aporta la documentación requerida para continuar con el trámite ambiental.

Que una vez verificados los requisitos para iniciar el trámite solicitado, se profirió el Auto No. 151 de 26 de enero de 2022, admitiendo la solicitud elevada por la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, 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.



1700-37

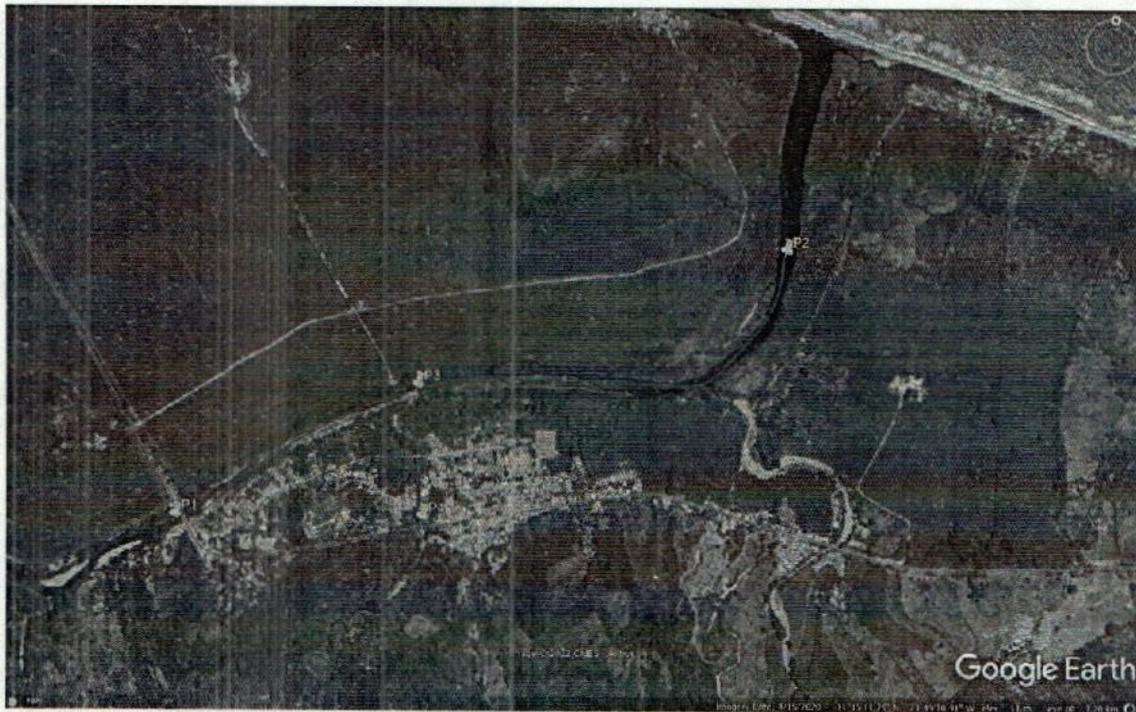
RESOLUCIÓN N° **0499**
 FECHA: **22 FEB. 2022**

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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

"(...) 2.0 LOCALIZACIÓN:

La intervención se realizará sobre 2.3 kilómetros del cauce principal del río Guachaca (Línea roja) y 500 metros de la quebrada La Limpia (Línea azul).



CUERPO DE AGUA	COORDENADAS			
	Inicio		Final	
	Latitud Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte	Longitud Oeste
Río Guachaca	11°14'51.06"	73°50'21.54"	11°15'25.88"	73°49'19.07"
Quebrada La Limpia	11°14'53.52"	73°49'55.28"	11°15'7.40"	73°49'57.41"

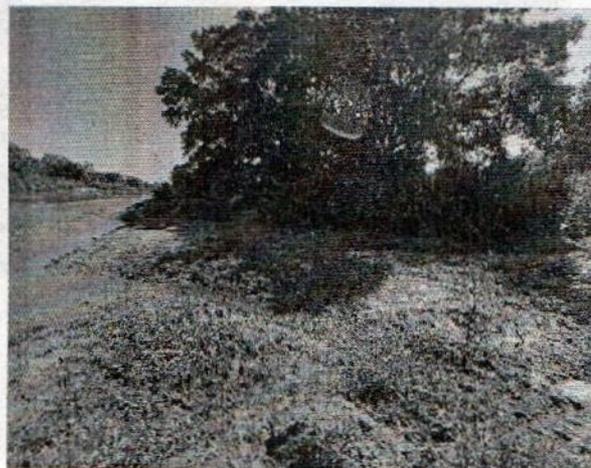
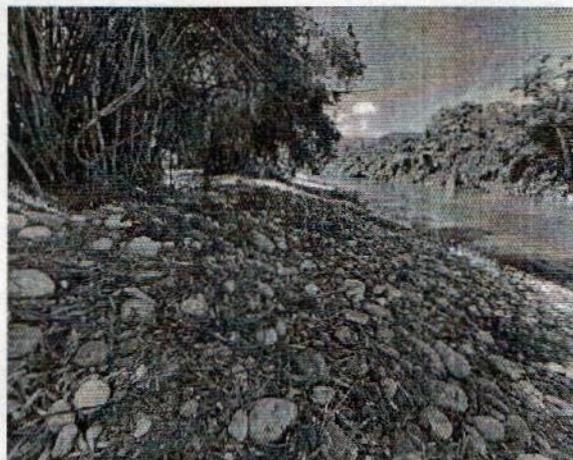
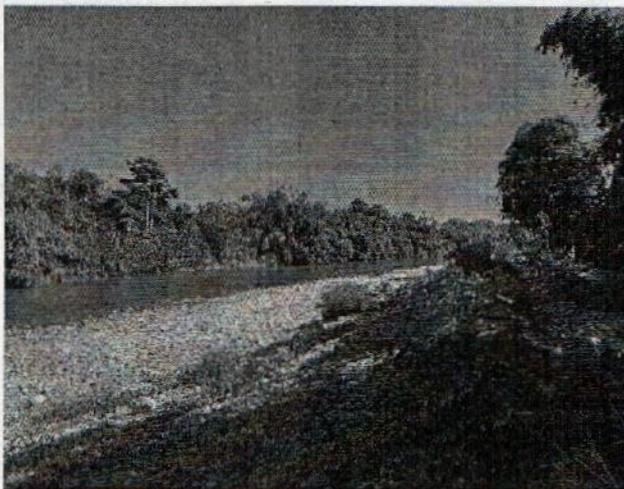


"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

3.0 VISITA DE CAMPO:

El día 3 de febrero de 2022, se adelantó visita de campo con el fin de hacer inspección del lugar donde se planea la intervención sobre el río Guachaca y quebrada La Limpia. La visita fue atendida por el ingeniero JAIME AVENDAÑO CAMACHO, jefe de la oficina de Gestión del Riesgo del Departamento del Magdalena. Las siguientes fotografías son del recorrido realizado en la zona donde se proyecta la intervención.

Río Guachaca



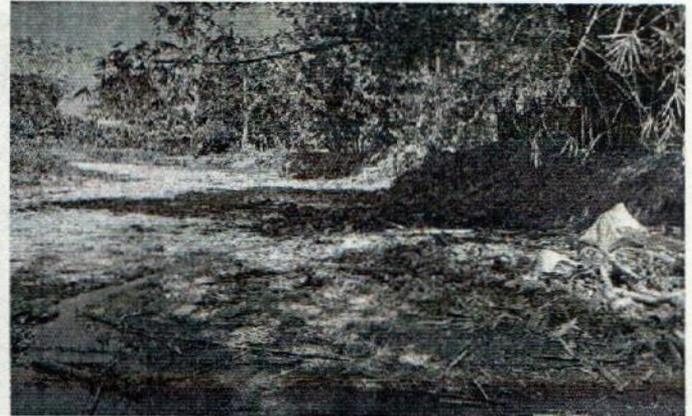


1700-37

RESOLUCIÓN N° 0499
FECHA: 22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Quebrada la Limpia



Desembocadura de quebrada La Limpia al rio Guachaca



Vertimientos a Quebrada La Limpia



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."



Durante la visita se observó que el cauce en la zona a intervenir se encuentra aguas abajo del puente sobre la Troncal del Caribe que cruza el río Guachaca y la desembocadura al mar Caribe. Además, se observa la influencia de la zona urbana del corregimiento de Guachaca principalmente en los primeros 600 metros sobre el río Guachaca. Sin embargo, la quebrada La limpia se encuentra afectada en su mayoría por el crecimiento urbano del corregimiento de Guachaca, como se evidencia en las fotografías.

4.0 REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN APORTADA:

Se revisó la información aportada por el solicitante, la cual se detalla a continuación:

4.1 TOPOGRAFÍA

En los anexos se encuentran 55 planos en formato PDF, que incluye:

- 1 Planta de localización – Traslado punto IGAC.
- PL 02 al PL9 Platas perfiles.
- PL10 al PL 55 secciones transversales.

Información cartográfica de la zona en formato DWG, de 3 archivos:

- Localización general – Traslado punto IGAC.
- Planta perfil.
- Secciones transversales.



1700-37

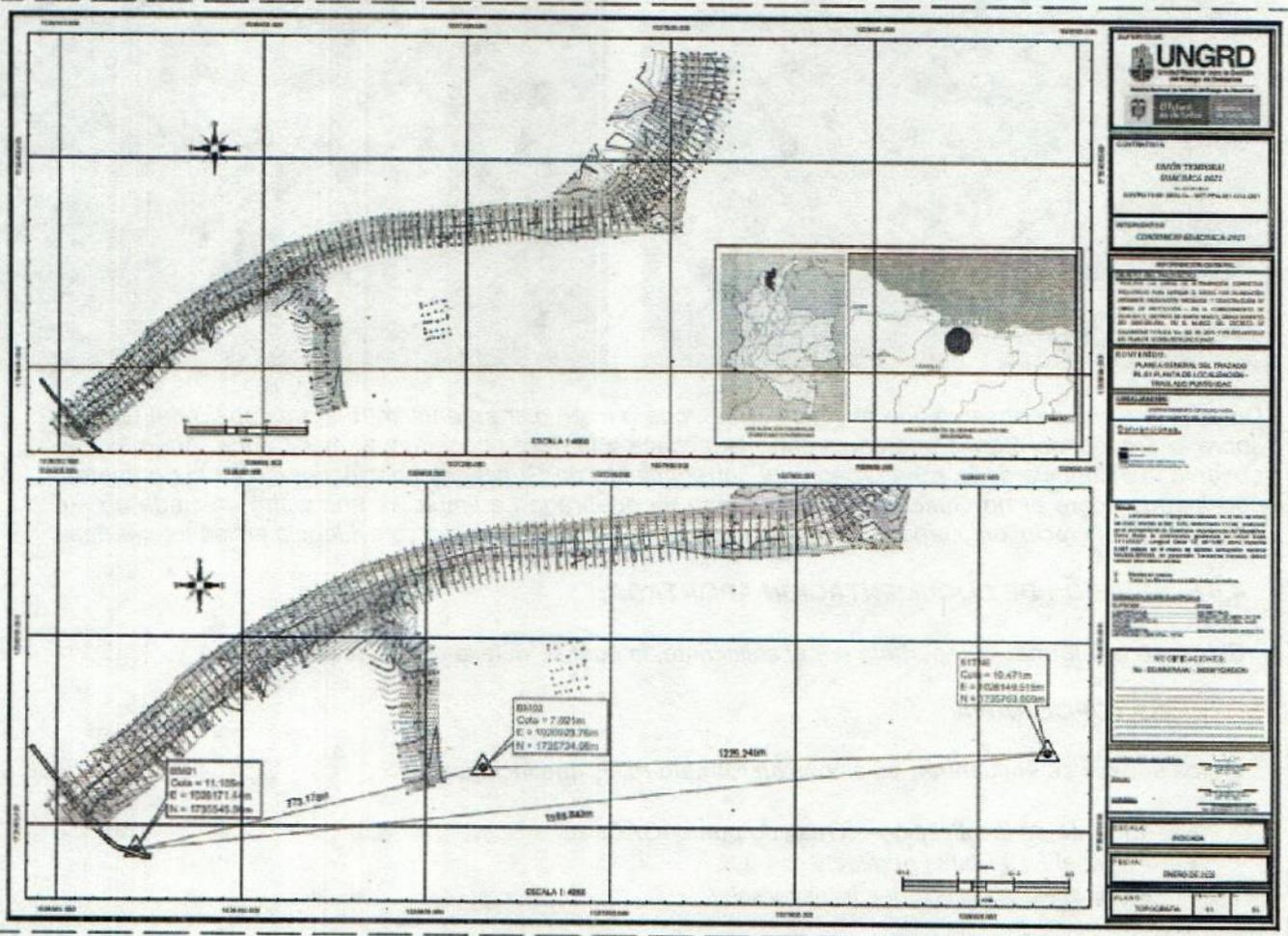
RESOLUCIÓN N°

0499
22 FEB. 2022

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

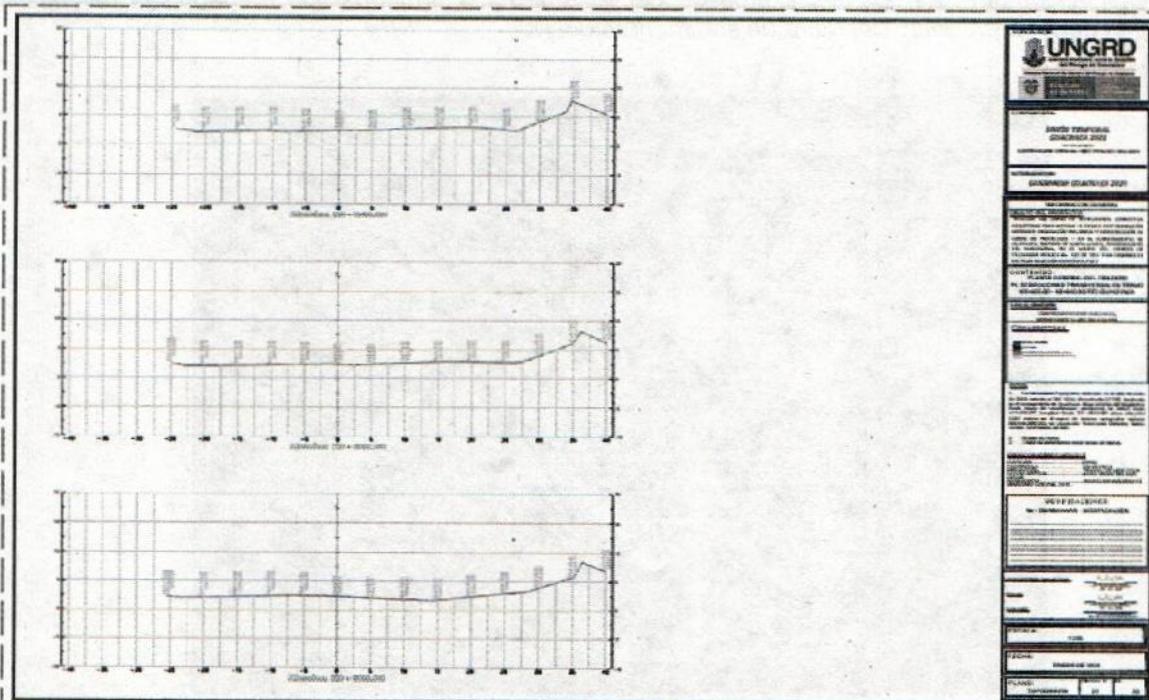
Informe firmado por el ingeniero topógrafo Rubén González Cantillos, en el cual se detallan las labores de campo realizadas, el proceso de amarre realizado con el fin de que los datos se encuentren en coordenadas utilizadas en el territorio nacional.



Plano N°1 Planta general del proyecto



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."



Plano N° 6 Ejemplo de secciones transversales entregadas por el solicitante.

4.2 ESTUDIO DE SUELOS

El anexo de este componente del proyecto incluye, los resultados del procesamiento en laboratorio de la muestras recuperadas en las labores de campo, perfiles estratigráficos de cada uno de los sondeos, cálculo de capacidad portante, resultados del análisis de licuación de los suelos, estimación de los parámetros de resistencia, análisis de deformación que dice contener la estimación de los asentamientos considerado las presiones generadas por la estructura de contención, análisis de estabilidad para la estructuras propuestas, todo esto acompañado del informe realizado por el ingeniero Oscar de Jesús Canchano Almanza.

Este informe inicia con la caracterización de la zona desde el punto de vista geológico, continúa determinando los parámetros sísmicos del sector de acuerdo con la norma colombiana de Diseño Sismo- Resistente NSR-10, descripción general de las principales variables climáticas.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Descripción de la solución planteada de portación la cual consiste en la instalación de barreras de contención compuestas por un sistema de geocontenedores armados con megabolsas rellenas de material del sitio producto del retiro de sedimentos del río.

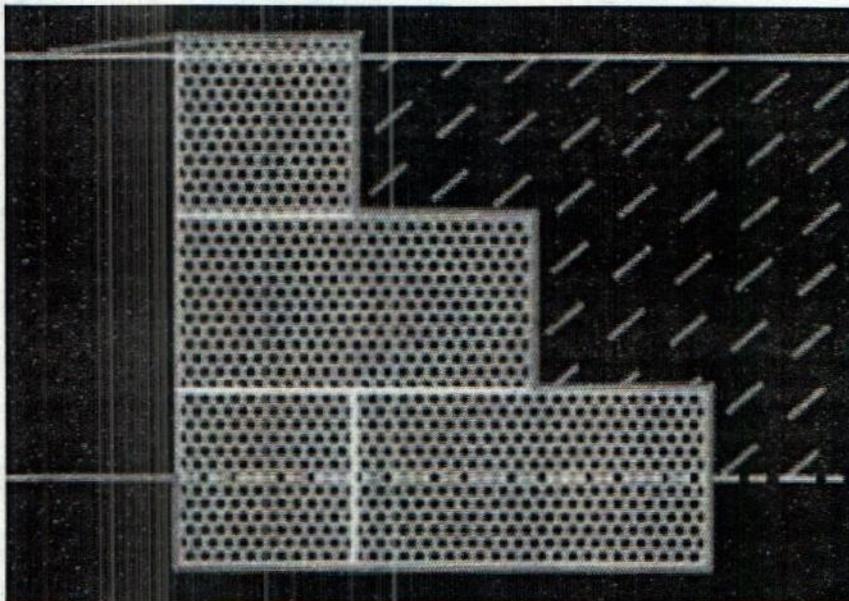


Figura 4. Esquema tipo de un sistema de geo contenedores. Fuente, el autor.

El documento continúa con la descripción de la fase exploratoria realizada en campo en la cual se ejecutaron cinco (05) sondeos con equipo mecánico de percusión y lavado todos a partir del nivel de superficie actual del terreno natural con profundidades que variaron entre los tres (3.0) y los seis (6.0) metros de acuerdo con la rigidez del suelo; para todas las perforaciones se llevó a cabo recuperación de muestras cada vez que se evidenció un cambio significativo de estrato. La metodología utilizada para la realización de la investigación es la normalizada como ASTM D 1586, conocida como Ensayo de Penetración Estándar (SPT).

"Con base en la naturaleza de los suelos encontrados y en los registros de perforación de la prueba SPT, se procedió a definir el perfil del suelo. para la definición del perfil del suelo se tuvieron en cuenta los lineamientos planteados en los títulos A y G de las normas NSR – 10 y RAS – 2000.

Así las cosas, con base en lo anteriormente expuesto se logró establecer que el suelo se encuentra clasificado de acuerdo con la normatividad vigente de la siguiente forma:



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

- NSR – 10: Suelo tipo D: Perfiles de suelos rígidos con número de golpes promedio entre 15 y 50 y sin plasticidad.
• RAS – 2000: Suelo tipo 6: suelo granular (arena, grava) en terreno plano o en pendiente sin presencia de acuíferos confinados o libres. Lo anterior se establece a partir de los resultados de los ensayos de clasificación en donde se pudo constatar que para todos los casos se encontraron suelos tipo arena pobremente grada sin plasticidad."

Los análisis de laboratorio de las muestras recuperadas fueron los siguientes:

Tabla N° 3 Ensayos de laboratorio con su respectiva norma

Table with 2 columns: Ensayo and Norma. Rows include: Determinación de humedad (ASTM D 2216, I.N.V.E. 122), Clasificación de suelos (ASTM D 2487), Análisis granulométrico por tamizado (ASTM D422-63, AASHTO T88, I.N.V.E. 123), Determinación de los límites de consistencia (ASTM D 4318, AASHTO T 89-90, I.N.V.E. 126).

Se incluye como se mencionó anteriormente los formatos estratigráficos de cada uno de los puntos de sondeo y el resultado de los parámetros de resistencia del suelo donde se desplantará la cimentación de la estructura de protección elegida, continua con el cálculo de la capacidad portante y el diseño de la estructura de geocontenedores a implementar en el tramo a intervenir.

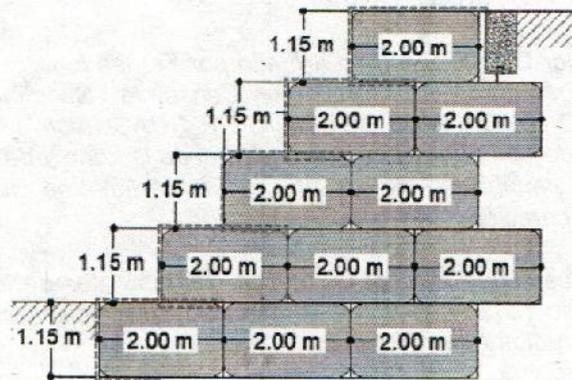


Figura 5. Representación esquemática del sistema a implementar. Fuente, UT Guachaca 2021.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0499
FECHA: 22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Para lo cual se realizaron las revisiones por volcamiento, deslizamiento, capacidad de carga, los cuales corresponden al análisis tipo que requieren este tipo de estructuras, obteniendo los siguientes resultados:

"La figura 6 muestra los resultados de los análisis considerando las condiciones actuales del muro en lo relacionado con su dimensiones, materiales y presiones actuantes. El análisis de estabilidad arrojó un factor de seguridad superior al mínimo establecido en la normatividad".

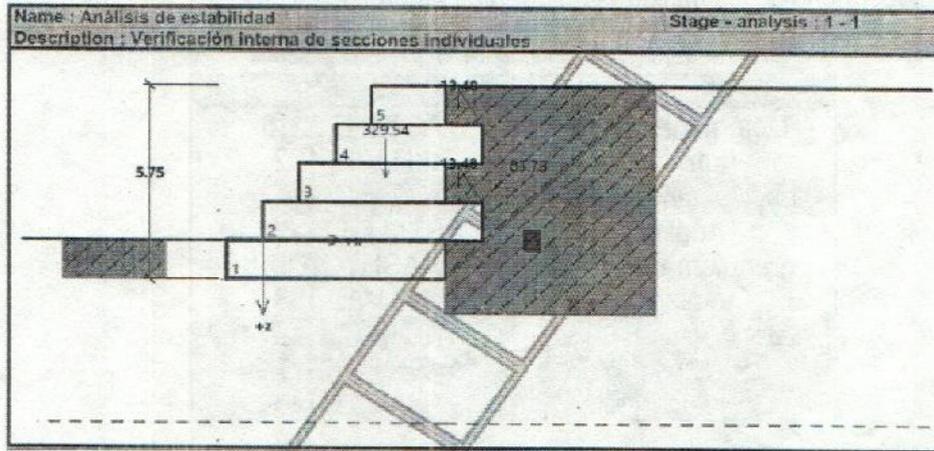


Figura 6. Resultados de la modelación geotécnica del elemento de contención. Fuente, Geo 5.

El informe continuó con los análisis de asentamientos y licuación, para luego culminar con el capítulo de conclusiones y recomendaciones en las cuales se presentan los resultados más relevantes del estudio geotécnico, una serie de recomendaciones a tener en cuenta durante la ejecución del proyecto.

4.3 ESTUDIO HIDRÁULICO E HIDROLÓGICO

Se anexa el informe realizado por CICAS S.A.S., y firmado por Fernando Ortiz Pérez, ingeniero civil, Especialista Recursos Hídricos y Medio Ambiente Consorcio Guachaca 2020 "ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO EN CENTRO POBLADO DE GUACHACA, MUNICIPIO DE SANTA MARTA MAGDALENA.", iniciando con una descripción general de la zona y de la cuenca que incluye la análisis y descripción de la variabilidad de los principales parámetros climáticos como lo son: precipitación, temperatura y evaporación.

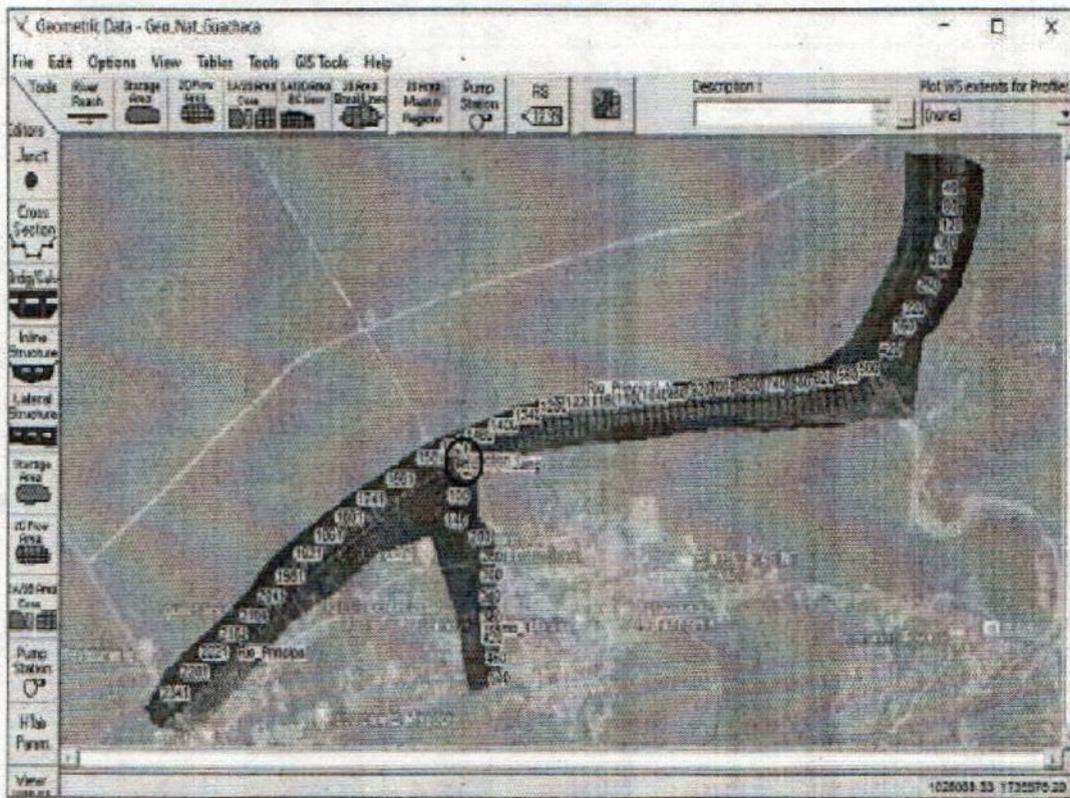
Se continua con el análisis de caudales, el cual se realiza con los datos de la estación limnigráfica Guachaca identificada con código 151704 de la red de estaciones hidroclimática del IDEAM (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales).



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Dentro del informe se establece como periodo de retorno de diseño 100 años, con lo cual luego del análisis estadístico el caudal de diseño del rio Guachaca es 658.9 m3/s (Tabla 6, del documento anexo), con lo cual mediante la metodología de transposición de caudales se estiman los caudales máximos para la quebrada La Limpia, obteniendo un caudal de diseño para este último cuerpo de agua de 56.93 m3/s.

En la revisión del capítulo modelación hidráulico, se presentan una descripción general de las ecuaciones empleados por el modelo interactivo de HEC-RAS, este modelo es alimentado con la topografía y los caudales característicos para los periodos de retorno evaluados.



Se realiza una descripción de los parámetros hidráulicos que requiere el modelo, como lo son:

Coefficiente de rugosidad: Este estudio de acuerdo con bibliografía para las márgenes determina un coeficiente de manning de 0.035 y en el canal central de 0.050, debido a la homogeneidad física (pendiente, vegetación y material característico).



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Condiciones de frontera: El modelo especifica las siguientes condiciones de frontera:

Steady Flow Boundary Conditions

Set boundary for all profiles Set boundary for one profile at a time

Available External Boundary Condition Types

Known W.S. Critical Depth Normal Depth Rating Curve Delete

Selected Boundary Condition Locations and Types

River	Reach	Profile	Upstream	Downstream
Guachaca	Rio Principal	all	Normal Depth S = 0.00136	Junction=Junction 1
Guachaca	Rio Prindpal_1	all	Junction=Junction 1	Normal Depth S = 0.00077
Queb La Limpia	Tramo_1	all	Known WS	Junction=Junction 1
River (Missing)	Reach (Missing)	all	Normal Depth S = 0.00136	Normal Depth S = 0.00077

Steady Flow Reach Storage Area Optimization ...

OK Cancel Help

Enter to accept data changes.

Sin embargo, se debe estudiar el efecto de la barra de sedimentos que se encuentra en la desembocadura debido a que este ejerce un control sobre las primeras crecientes del periodo de lluvia, esta influencia directa sobre esta zona se debe a la cercanía del tramo objeto de la intervención con la desembocadura del rio Guachaca.

Régimen de flujo: El diseñador considera para la modelación un régimen de flujo Subcrítico.

La modelación se realizó bajo dos escenarios geométricos:

1. Topografía inicial, previa a la intervención proyectada.
2. Sección de diseño

Luego de la modelación se presentan los siguientes resultados:

De lo anterior se observa, que la sección actual del río, es capaz de transportar el caudal medio, sin generar desbordamientos en ningún punto. Sin embargo, para el caudal asociado a periodos de retorno de 10 años o mayores, se presentan desbordamientos en la mayoría del tramo evaluado.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE A LA GOBERNACION DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RIO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACION DE LAS OBRAS DE INTERVENCION CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACION MEDIANTE EXCAVACION MECANICA Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA No. 182 DE 2021."



1700-37

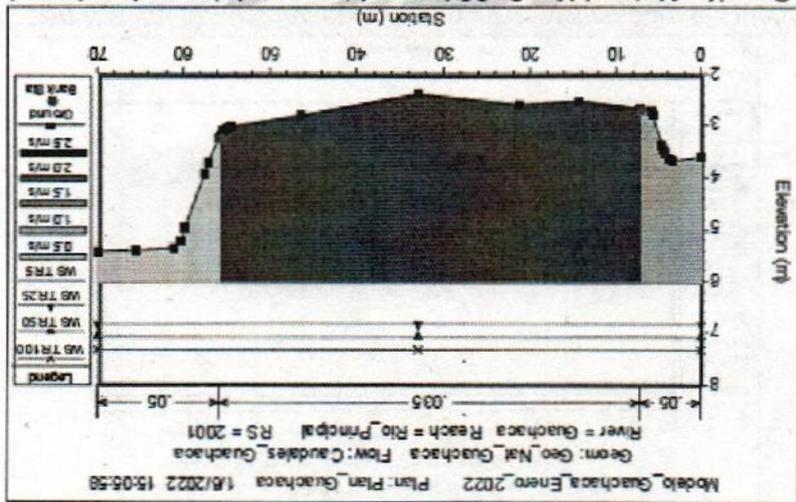


Ilustración 12. Sección Natural Km 2+001, en el tramo a intervenir sobre el río Guachaca.

Sección de diseño

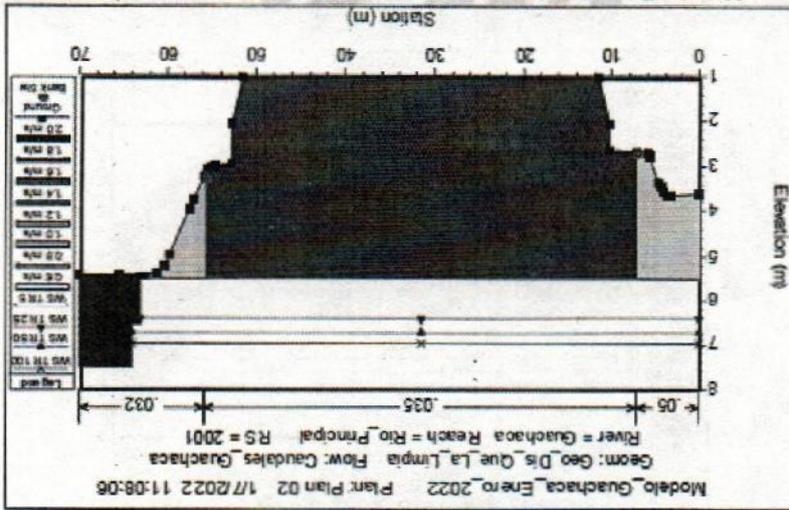


Ilustración 27. Sección de Diseño Km 2+015, en el tramo a intervenir sobre el río Guachaca.



RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021.”

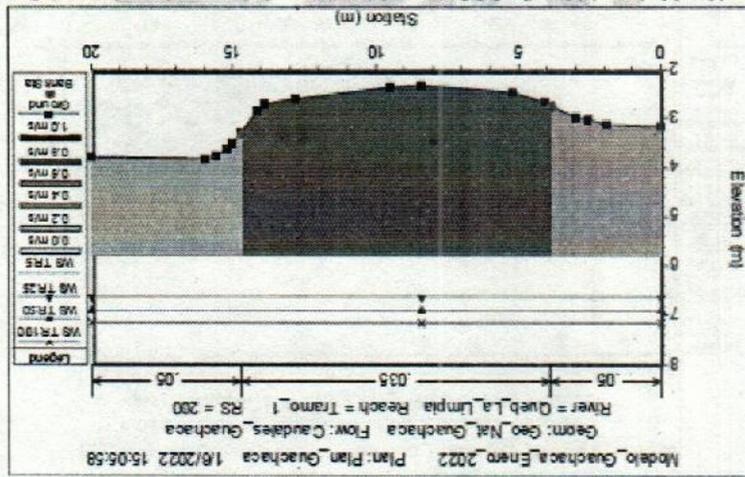


Ilustración 18. Sección Natural Km 0+200, en el tramo a intervenir sobre el Quebrada La Limpia.

Sección de diseño

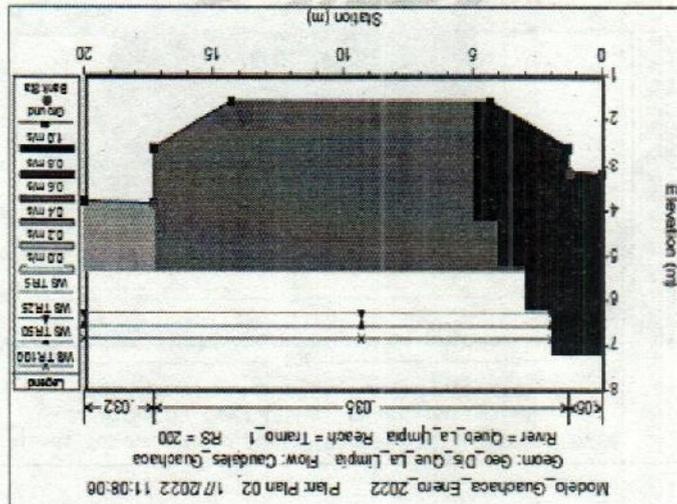


Ilustración 33. Sección de Diseño Km 0+200, en el tramo a intervenir sobre la Quebrada La Limpia.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Como resultado de esta modelación, se observa que la sección de diseño estipulada para la recuperación hidráulica del río Guachaca, es capaz de transportar los caudales hasta los definidos para un periodo de retorno de 100 años, sin generar desbordamientos en el tramo evaluado. Se debe tener en cuenta que la estructura planteada en geocontenedores, se realiza con el fin de aprovechar el material extraído del río, y así mitigar los impactos que el retiro de estos generaría sobre el sistema hídrico.

Si bien el proyecto incluye los últimos 500 metros de la quebrada La Limpia se debe tener en cuenta que en el sector final del río Guachaca, existe otro drenaje natural de la zona el cual bajo ningún escenario debe ser interrumpida su entrega al río Guachaca (Drenaje 2).



El documento finaliza con las conclusiones y recomendaciones del profesional en las que se destaca:

La construcción de los geocontenedores de control de inundación de la margen derecha en el corregimiento de Guachaca objeto del presente estudio, implica necesariamente el realce de la corona de los muros y diques existentes en la margen izquierda en el sector donde se ubica la bananera existente, ya que teniendo como referencia el comportamiento histórico de los niveles máximos del estudio de acuerdo a los datos históricos de la estación Guachaca del IDEAM, a partir del nivel máximo histórico de 577 cms con cota 7.22 msnm equivalente a 100 años de retorno comienza a rebosar, con el que se diseñaron los geocontenedores de la margen derecha.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

El informe incluye los anexos en PDF de los recostado de las modelaciones realizadas, análisis estadístico de la información hidrometeorológica

4.4 ESTUDIO ESTRUCTURAL

Se presenta informe de diseño estructura firmado por el ingeniero Carlos Gámez García, detallando el diseño de las estructuras de contención con geobolsas, que inicia con una serie de recomendaciones y condiciones iniciales a tener en cuenta en la fase constructiva, continua con la ubicación del tramo de diseño la descripción de las geobolsas a utilizar en el proyecto.

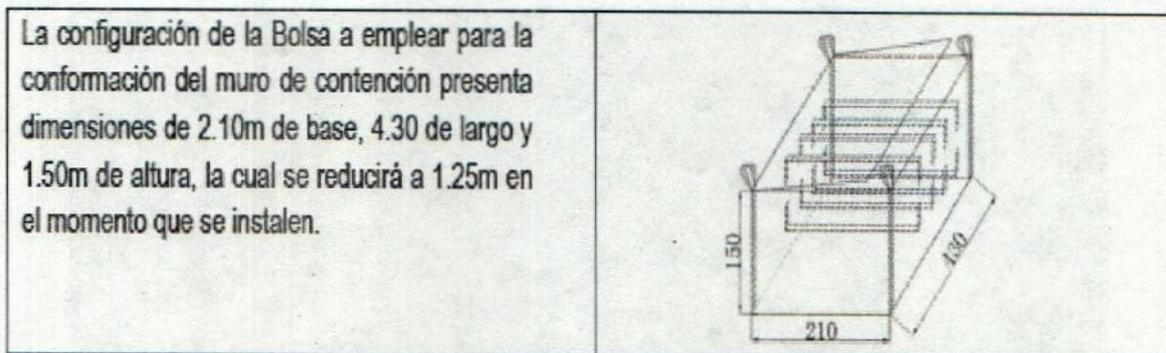


Ilustración 2. Sección Estructural del Geocontenedor

Describiendo la conformación tipo de las estructuras a ubicar en la margen derecha del río Guachaca en el tramo a intervenir.

1. Geocontenedor con seis (6) niveles, un (1) nivel desplantado y cinco (5) niveles en contención, cada nivel de 1.25 m (altura final después de rellenar las bolsas de 1.50 m) para una altura total de 6.25 m (sin incluir el nivel desplantado).
2. Geocontenedor con seis (6) niveles, un (1) nivel desplantado, un (1) nivel libre y cuatro (4) niveles en contención, cada nivel de 1.25 m (altura final después de rellenar las bolsas de 1.50 m) para una altura total de 5.0 m (sin incluir el nivel desplantado).

Este geocontenedor 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.



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

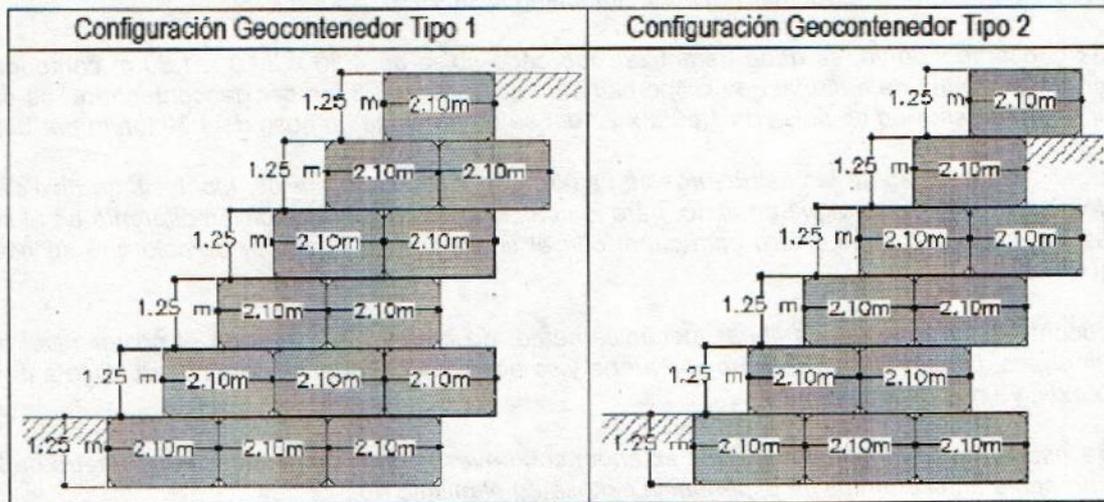


Ilustración 3. Sección Estructural del Geocontenedor

Los parámetros de resistencia del suelo son los siguientes:

Tabla N° 8. Estimación de parámetros de resistencia y módulo de Young

Parámetro	Valor
Peso Unitario	1.79 ton/m ³
Angulo de fricción:	31.0°
Cohesión	0.00 KPa
Módulo de Young (E)	1456.7 t/m ²

El análisis realizado se encuentra de acuerdo con los requerimientos mínimos que este tipo de estructura requiere. El diseñador incluye una serie de recomendaciones que se presentan a continuación:

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 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 gecontenedores.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

Se pudo verificar que la configuración de los geocontenedores cumple con las condiciones de estabilidad exigidos en la normativa vigente colombiana NSR 2010.

Para las geocontenedores, se debe garantizar que cada bolsa de 4.30 x 2.10 x 1.50 m contenga el volumen de 11.30 m³ de material que proporcione un peso de 20.23 ton por geocontenedor, es decir que por metro de sección de bolsa de 1.50m x 2.10m se proporcione un peso de 4.70 ton/m por bolsa.

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 semisumergido, 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 para considerar durante la conformación del geocontenedor pues este último es el sistema de anclaje del geotextil o manto de recubrimiento.

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 depende del Ingeniero diseñador y la interventoría de la obra. La responsabilidad de que la ejecución se realice de acuerdo con lo diseñado recae sobre el ejecutor del proyecto.

4.5 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 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.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

En términos paisajísticos la construcción del terraplén generará un impacto visual importante inicialmente, el cual será atenuado en la medida en que la vegetación crezca e integre la estructura al paisaje existente

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

5.0 RECOMENDACIONES: *Dada la cercanía del tramo de intervención con la desembocadura se recomienda la revisión de la estimación de las cotas de inundación teniendo en cuenta en el modelo hidráulico la condición de frontera aguas abajo que es regulado por el del nivel del mar.*

Adicional a esto durante los trabajos se debe garantizar no afectar la estabilidad de las estructuras próximas a la zona de intervención, teniendo especial cuidado en el tejido urbano próximo a las márgenes de la quebrada la limpia, la cual llama la atención por estar en la zona del tránsito normal de las crecientes de este cuerpo de agua. (...)"

Que en virtud del concepto técnico que antecede, es procedente otorgar Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos a la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, sobre el cauce principal del río Guachaca y quebrada La Limpia en el marco de la realización de las obras de intervención correctiva requeridas para mitigar el riesgo por inundación mediante excavación mecánica y construcción de obras de protección en el corregimiento de Guachaca, Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, en el marco del decreto de calamidad pública No. 182 de 2021.

NORMATIVIDAD APLICABLE

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

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.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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.

Que mediante acuerdo No. 22 del 30 de noviembre 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 la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, 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 a la **GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA**, identificada con NIT 800.103.920-6, a través de su representante legal el señor gobernador, **CARLOS EDUARDO CAICEDO OMAR**, sobre el cauce principal del río Guachaca y quebrada La Limpia en el marco de la realización de las obras de intervención correctiva requeridas para mitigar el riesgo por inundación mediante excavación

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

mecánica y construcción de obras de protección – en el corregimiento de Guachaca, Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, en el marco del decreto de calamidad pública No. 182 de 2021, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: El Permiso de Ocupación de Cauce se otorga de manera específica en las coordenadas geográficas:

CUERPO DE AGUA	COORDENADAS			
	Inicio		Final	
	Latitud Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte	Longitud Oeste
Río Guachaca	11°14'51.06"	73°50'21.54"	11°15'25.88"	73°49'19.07"
Quebrada La Limpia	11°14'53.52"	73°49'55.28"	11°15'7.40"	73°49'57.41"

ARTICULO SEGUNDO: VIGENCIA. Otórguese Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos a la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, 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. La GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. 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.
2. Previo a la ejecución de la obra, 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 reforzamiento.
3. 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



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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

4. 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.
5. 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.
6. 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 20 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.
7. Tramitar y obtener previamente ante CORPAMAG el correspondiente permiso o autorización forestal, en el caso de que se requiera erradicar cualquier árbol.
8. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia del cuerpo hídrico.
9. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en los cuerpos de agua a intervenir o sus afluentes.
10. 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 el seguimiento de las medidas de control incluidas en el plan manejo ambiental. 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.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0499 - 5

FECHA:

22 FEB. 2022

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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 qué trata el presente acto administrativo puedan ocasionarse a los bienes y contratistas de la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, como tampoco de los daños o perjuicios que pueda sufrir cualquier persona o bienes ajenos al proyecto, o los predios vecinos.

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 a la **GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA**, a través de su representante legal el señor gobernador, **CARLOS EDUARDO CAICEDO OMAR**, 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: Myke Barros Pimienta - Adriana Jiménez L.
Revisó: Ana de los Ríos - Maricruz Ferrer

Expediente No. 5945

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



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **0499**

FECHA: **22 FEB. 2022**

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE A LA GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA, SOBRE EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO GUACHACA Y QUEBRADA LA LIMPIA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CORRECTIVA REQUERIDAS PARA MITIGAR EL RIESGO POR INUNDACIÓN MEDIANTE EXCAVACIÓN MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE GUACHACA, DISTRITO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 182 DE 2021."

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. 5945