

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

El Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, Acuerdo 07 de 2024 y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, adicionado por el Decreto 1090 de 2018, la Ley 1955 de 2019, la Resolución No. 00036 de 2016, modificada por la Resolución No. 000261 del 30 de marzo de 2023, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

Que con el Radicado 202214000027102 del 30 de marzo de 2022 la Alcaldía Municipal de Manatí-Atlántico, con NIT. 800.019.218-4 allega a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico Formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos para la construcción de un muro de contención de control de inundaciones en el sector Santa Rita del municipio de Manatí-Atlántico.

Que esta entidad dio respuesta al Radicado 202214000027102 del 30 de marzo de 2022 por medio del Oficio No 2156 del 26 de abril de 2022, a través del cual se solicitó a la Alcaldía Municipal de Manatí información adicional.

Que por medio del radicado 202314000039122 del 28 de abril de 2023 la Alcaldía Municipal de Manatí, con NIT. 800.019.218-4, allega la siguiente documentación en aras de tramitar el permiso de ocupación de cauce en el marco del proyecto cuyo objeto es **“CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 5B Y 10 DEL MUNICIPIO DE MANATÍ DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO”**:

- Estudios previos.
- Memoria de cálculo.
- Documento **“PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA”**.
- Planos planta general tramo A y B.
- Acta de posesión del alcalde municipal de Manatí, Evaristo Enrique Olivero.

Que, en consideración a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. emitió el Auto No. 207 del 02 de mayo de 2023 **“POR MEDIO DEL CUAL SE INICIA EL TRÁMITE DE UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.”**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Que con Radicado No. 093922 del 27 de septiembre de 2023 la Alcaldía Municipal De Manatí, remite ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. el soporte de pago y publicación establecidos en el Auto No. 207 del 02 de mayo de 2023.

Que a través del Radicado No. 094612 del 29 de septiembre de 2023 la Alcaldía Municipal de Manatí presenta ante la C.R.A., documentación referente al concepto hidráulico de drenaje de muros y plano final del canal de descarga.

Que, de conformidad al procedimiento establecido, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita de inspección técnica el día 04 de octubre de 2023 a cargo de personal de la Subdirección de Gestión Ambiental y evaluó la documentación presentada con ocasión a la solicitud de otorgamiento de la ocupación de cauce, concluyendo en el Informe Técnico N° 351 de 2024, en el cual se consignaron los siguientes aspectos de interés:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Durante la visita de inspección técnica ambiental referente a la evaluación del permiso de Ocupación de Cauce solicitado por la Alcaldía Municipal de Manatí, se pudo evidenciar que el proyecto "*Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico*" se encuentra construido, según lo manifestado por la ingeniera que atiende la visita, la obra fue entregada en diciembre del 2022.

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DE CAUCE:

En el presente informe se realiza la evaluación de la solicitud de permiso de Ocupación de Cauce presentada por la Alcaldía Municipal de Manatí, para llevar a cabo la *Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí - Atlántico*, con la revisión de la información técnica aportada y consulta con los instrumentos de planificación con los que cuenta la Corporación.

La Alcaldía Municipal de Manatí anexa para el desarrollo del trámite la siguiente información:

- ✓ Estudios previos.
- ✓ Memorias de cálculo del muro de contención.
- ✓ Plan de gestión integral de obra.
- ✓ Planos en planta de tramos A y B.
- ✓ Concepto Hidráulico drenaje Muros.
- ✓ Versión Final de Canal de descarga.

A continuación, se procede a evaluar la información técnica aportada por el solicitante.

Documentación técnica aportada por el solicitante:

(57-5) 3492482 – 3492686
repcion@crautonomia.gov.co
Calle 66 No. 54 -43
Barranquilla - Atlántico Colombia
www.crautonomia.gov.co



SC-2000333



SA-2000334



ST-2000332

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

La Alcaldía Municipal de Manatí, presenta mediante el Radicado No. 039122 del 28 de abril de 2023, Estudios previos, Memorias de cálculo del muro de contención, Plan de gestión integral de obra y Planos en planta de tramos A y B:

✓ **Estudios previos**

- **Descripción de la necesidad**

El Municipio de Manatí, requiere realizar la convocatoria pública a través del procedimiento de Licitación Pública para: "Construcción de muro de contención en la calle 12 entre carreras 5b y 10 del municipio de Manatí departamento del Atlántico"

- **Justificación de la necesidad**

Cada año el arroyo que pasa a un costado del Municipio de Manatí (Atlántico) por la Calle 12 y las Carreras 5B y 10, durante la época invernal, causa estragos con el desbordamiento del cauce y al pasar el invierno queda una gran cantidad de agua represada por meses que se vuelve foco de contaminación y de emergencia sanitaria.

Siempre que llega la época invernal se presentan diferentes problemáticas a causa de los arroyos que se forman gracias a las lluvias, en especial en el que pasa muy cerca del casco urbano del Municipio de Manatí, que ha causado desbordamiento y afectaciones a la comunidad circundante, pero además deja un gran problema cuando pasan las lluvias debido a que queda represada una gran cantidad de agua por meses, que ocasiona problemas sanitarios a la comunidad aledaña al sector junto con el incremento de la tasa de morbilidad de enfermedades producidas por los zancudos.

Por lo anterior este proyecto tiene como objetivo evitar el desbordamiento del arroyo que pasa a un costado del Municipio de Manatí (Atlántico) por la Calle 12 y las Carreras 5B y 10.

- **Alcance del objeto a contratar**

En el desarrollo del objeto del contrato, el contratista deberá realizar las actividades necesarias para el cumplimiento del mismo, en ese sentido deberá llevar a cabo las obras de construcción de muro de contención en la Calle 12 entre carreras 5B y 10 del Municipio de Manatí, Departamento del Atlántico, pertinentes para el cumplimiento del objeto contractual y la garantía del derecho constitucional a la recreación y la convivencia ciudadana en este municipio.

- **Presupuesto Oficial**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

El presupuesto oficial estimado para la presente Licitación Pública es el indicado en la imagen No.1.

Imagen 1: Presupuesto Oficial de Muro de contención, Manatí.

PLAZO DEL CONTRATO	PRESUPUESTO OFICIAL	LUGAR
SEIS (6) MESES	\$ 12.335.633.032	MANATI

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

El valor del IVA sobre la utilidad no se contempla conforme lo indica el artículo 100 de la Ley 21 de 1992, la cual reza: "ARTÍCULO 100. Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA."

✓ **Memorias de cálculo del muro de contención.**

Los muros analizados serán muros de contención en voladizo con una cimentación superficial con alturas que varían ya que se deben adaptar a la altura de corte del talud de la vía debido a la variación de las alturas, se decidió estudiar 3 secciones transversales diferentes de muros, estas serán de 3m, 4m y 4.5m, medidos desde la parte inferior de las zapatas.

- **Diseño estructural Muro Tipo A (4.5m)**

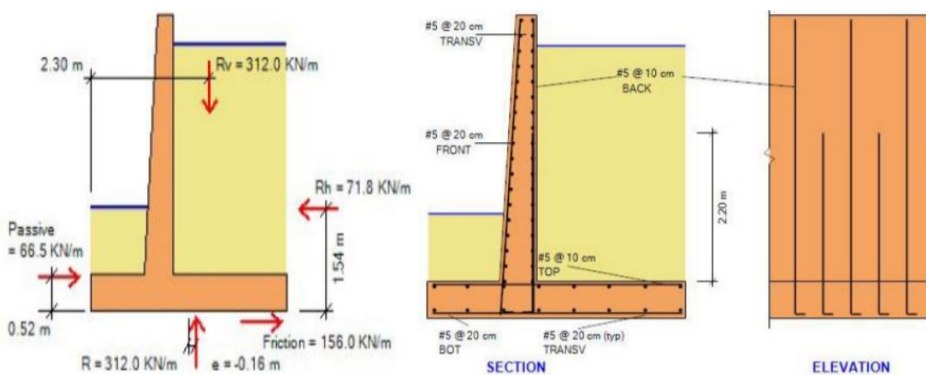
El máximo refuerzo requerido se encuentra en la base del vástago (2000mm²/m) el cual corresponde con el refuerzo suministrado en los planos estructurales (#5@100mm, 2000mm²/m), de igual manera a nivel de cimentación se presenta un momento de menos de (1000mm²/m), para estos también fue utilizado refuerzo #5@100mm (2000mm²/m), por tanto, se considera que el refuerzo a flexión presente en el muro es apropiado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 2: Despiece y Dimensionamiento del muro Tipo A.

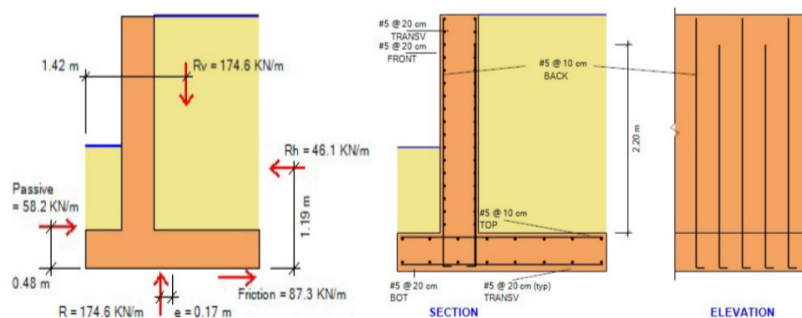


Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

- **Diseño estructural Muro Tipo B (3.0m)**

El máximo refuerzo requerido se encuentra en la base del vástago ($1200\text{mm}^2/\text{m}$) el cual es inferior al suministrado en los planos estructurales ($\#5@100\text{mm}$, $2000\text{mm}^2/\text{m}$), de igual manera a nivel de cimentación se presenta un momento de menos de ($1000\text{mm}^2/\text{m}$), para estos también fue utilizado refuerzo $\#5@100\text{mm}$ ($2000\text{mm}^2/\text{m}$), por tanto, se considera que el refuerzo a flexión presente en el muro es apropiado.

Imagen 3: Despiece y Dimensionamiento del muro Tipo B.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

- **Diseño estructural Muro Tipo C (4.0m)**

El máximo refuerzo requerido se encuentra en la base del vástago ($1500\text{mm}^2/\text{m}$) el cual es inferior al refuerzo suministrado en los planos estructurales ($\#5@100\text{mm}$, $2000\text{mm}^2/\text{m}$), de igual manera a nivel de cimentación se presenta un momento de $1050\text{mm}^2/\text{m}$, para estos también fue utilizado refuerzo $\#5@100\text{mm}$ ($2000\text{mm}^2/\text{m}$),

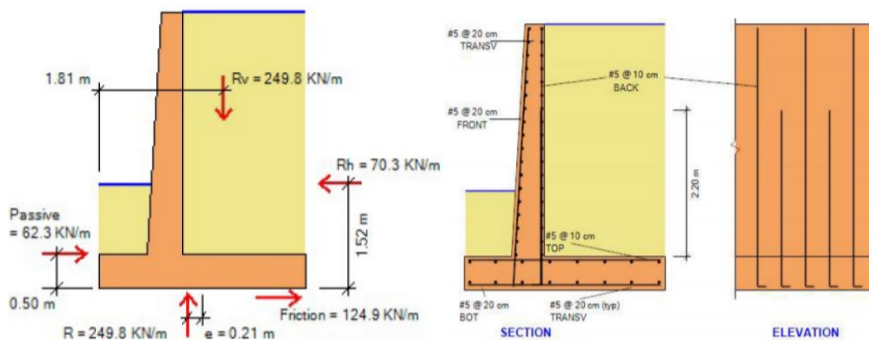
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

por tanto, se considera que el refuerzo a flexión presente en el muro es apropiado.

Imagen 4: Despiece y Dimensionamiento del muro Tipo C.

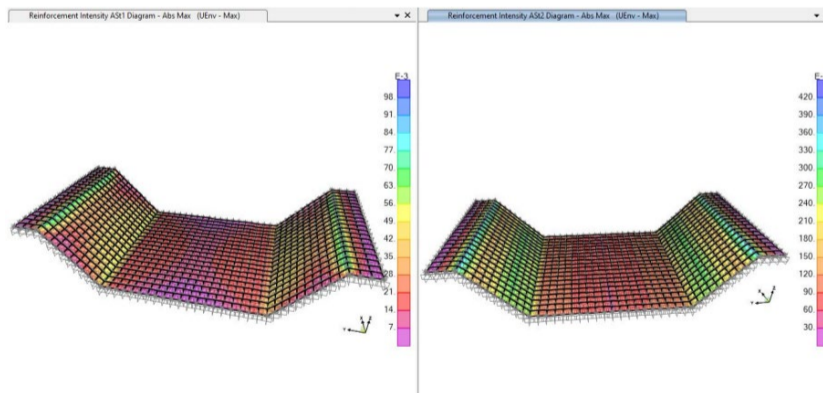


Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

- Diseño estructural Canal de descarga:

Se observa que el máximo refuerzo requerido en cualquier dirección (420mm²/m), cumpliendo con lo estipulado en el NSR-10 en el numeral C.23-C.7.12, la cuantía mínima para el refuerzo de retracción y temperatura para este canal es igual a 0.0030. Por lo tanto, verificando las diferentes combinaciones de cargas analizadas, se propone una armadura de refuerzo #5@0.20 (#5@200mm, 1000mm²/m) refuerzo mayor al requerido.

Imagen 5: Canal modelado en SAP2000



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

✓ **Plan de gestión integral de obra**

- Descripción de actividades

(57-5) 3492482 – 3492686
repcion@crautonomia.gov.co
Calle 66 No. 54 -43
Barranquilla - Atlántico Colombia
www.crautonomia.gov.co



SC-2000333



SA-2000334



ST-2000332

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Movilización, campamentos e instalaciones temporales: El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas martillos neumáticos, vibradores etcétera. La ubicación del campamento y otras instalaciones será propuesta por el contratista y aprobada por la supervisión, previa verificación que dicha ubicación cumpla con los requisitos del plan de manejo ambiental, salubridad abastecimiento de agua, tratamiento de residuos y desagües.

Descapote y remoción: Consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural del área intervenida por la obra. Se remueve el rastrojo, maleza, pastos, tocones, raíces y residuos ordinarios, de modo que el terreno quede limpio y su superficie resulta para iniciar los trabajos. El residuo se debe clasificar con el objeto de reutilizarlo o reciclarlo. Esta actividad también incluye la disposición final, entre los que cuenten con la respectiva por parte de la autoridad ambiental del departamento administrativo de planeación distrital.

Demolición: En esta actividad se derriban o deshacen las estructuras existentes, tales como acabados, mampostería, estructuras, andén, pavimentos e infraestructura de servicios, que será reemplazada con la nueva obra. Estos residuos deben clasificarse para reciclar la materia prima para elaboración de nuevas mezclas.

Excavación: Consiste en la remoción del suelo mediante maquinaria pesada tipo Retrocargadores de oruga, en las dimensiones especificadas y cotas de diseño.

Acarreo y transporte de materiales: Tantos los sobrantes de excavación, traslados internos de material, como todos los desperdicios de obra y material sobrante, serán retirados del sitio donde se producen y/o almacenan y transportados hasta el lugar previamente seleccionado. Deberán ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso de la volqueta para efectos de su cargue o cerca al sitio de su utilización.

Disposición de material: Los materiales generados a partir de las excavaciones, cortes y demoliciones, deben ser seleccionados para determinar cuáles son susceptibles de aprovechamiento, cumpliendo con los lineamientos de la resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cuanto a la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el Programa de Manejo Ambiental (PMA de RCD), las obligaciones de los generadores de RCD y las prohibiciones dispuestas en dicha resolución.

Disposición temporal del material: Si el material proveniente del corte y las excavaciones resulta ser apto para ser utilizado en el proyecto y éste no puede ser utilizado el mismo día de la excavación, debe ser trasladado a un centro de acopio de materiales y ser almacenado temporalmente garantizando la conservación de sus

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

propiedades físicas (humedad, densidad, entre otras) hasta que pueda ser utilizado. Los materiales o elementos provenientes de los sitios de demolición aprobados para ser utilizados en el mismo proyecto u otros proyectos deben ser trasladados a un centro de acopio o almacén cuidando que no sufran daños que puedan impedir su uso posterior. El centro de acopio temporal para estos materiales debe contar con las siguientes condiciones para poder almacenar el material:

- Condiciones ambientales adecuadas que permitan la protección de las propiedades del material y que garanticen que no se está afectando el medio ambiente.
- Buenas condiciones de acceso que permitan el transporte del material de una manera práctica.
- Capacidad de almacenamiento adecuada del sitio. Infraestructura existente.

Instalación y/o relocalización de redes de servicios públicos: Esta acción consiste en el montaje y/o traslado de redes de servicios públicos; esta actividad deberá contar con los permisos necesarios de las Empresas correspondientes.

Construcción de obras de concreto: Actividades relacionadas con la construcción y/o montaje de estructuras que involucran el manejo de concreto (Construcción de las bases y los muros que conforman la contención de la solución).

Aseo y limpieza: Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer la limpieza de todas las áreas que fueron intervenidas en la construcción de la obra. Así mismo, en retirar las instalaciones temporales o aquellas que no vayan a ser usadas durante la operación del Proyecto.

Señalización definitiva: De acuerdo con, las distintas características de la obra y la variedad de condiciones que se pueden presentar, se debe establecer una secuencia rígida y única de dispositivos y normas. En todo caso, la realización de la obra que afecte la normal circulación del tránsito, deberá ser concordante y cumplir como mínimo con las especificaciones técnicas para ofrecer la protección a conductores de los diferentes modos de transporte, pasajeros, peatones, personal de obra, equipos, y vehículos, en todo caso la instalación de la señalización de calles y carreteras afectadas por obras civiles, deberá diseñarse e instalarse de acuerdo con los lineamientos y contenidos en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que consolide lo señalado en el Código de Tránsito y el manual de señalización del Ministerio de Transporte.

- Programas de manejo Ambiental

Es de vital importancia señalar, que el Plan de Manejo Ambiental está sujeto a los ajustes necesarios según se vaya desarrollando la obra. De tal modo que, se procede a desarrollar fichas específicas que abarcan la fase constructiva del

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

proyecto con el fin, de llevar la ejecución de las acciones relacionadas con las actividades que generaran efectos ambientales negativos. En tal sentido, el Plan de Manejo Ambiental para la obra de construcción, está estructurado en programas organizados de la siguiente manera:

Imagen 6: Manejo de residuos sólidos.

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS						
OBJETIVOS						
Establecer un programa que permita el manejo y la disposición adecuada de los residuos sólidos generados durante las actividades desarrolladas en cada una de las áreas de trabajo.						
ACTIVIDADES ASOCIADAS			Consumo de alimentos Aseo y limpieza de los frentes de trabajo Descapote y limpieza Montaje de campamento y construcciones temporales Excavación y contención del suelo Armado de acero. Ferretería Mantenimiento de infraestructura			
IMPACTOS AMBIENTALES			Presión sobre el relleno sanitario / Contaminación medio ambiente (suelo, agua, aire, seres vivos) / Salud humana. Agotamiento de los recursos naturales.			
SITIO DE APLICACIÓN			Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B Oficina			
Responsable			Asesora Ambiental			
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de acción	Indicadores de cumplimiento	meta	método de verificación	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
1	Instalación de puntos ecológicos de acuerdo con el código de colores establecido normativamente (verde, negro y blanco).	Única	(No. de puntos ecológicos por instalar/ No. de puntos ecológicos instalados) x100	100%	Registro fotográfico de ubicación de canecas y actualización de PGIRS	Única
2	Capacitación en Manejo Integral de los residuos sólidos.	Anual	(No. de capacitaciones programadas/No. de capacitaciones ejecutadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Anual
3	Entrega de residuos aprovechables a Asociaciones debidamente constituidas	Semanal	(Kg de R.S.A. entregados/ Kg de R.S.A. entregados a asociación de recicladores) x100	80%	Contrato suscrito, y certificación de kg aprovechados por mes	Mensual
4	Demarcar las áreas correspondientes a la ubicación del sitio de almacenamiento temporal de residuos.	Única	Existe señalización adecuada en el área de almacenamiento temporal	100%	Registro fotográfico de señalización en el área de almacenamiento temporal	Anual
5	Disposición de residuos de excavación	Semanal	M ³ de (excavación entregados/m ³ extraídos)x100 de R	80%	Certificado de disposición y entrega	Mensual

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 7: Manejo de residuos peligrosos y especiales.

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES						
OBJETIVOS						
Establecer las acciones que garanticen la gestión integral de los Residuos Peligrosos generados asegurando la calidad de la salud y el ambiente, y manteniendo el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.						
ACTIVIDADES ASOCIADAS		Aseo y limpieza de los frentes de trabajo Armado de formaleta (Encofrado) Vaciado de concreto Mantenimiento y lavado de herramientas y maquinarias Mantenimiento de infraestructura (actividades de construcción, reparación, demolición, mejoras locativas y pintura). Almacenamiento de residuos peligrosos (RESLPEL).				
IMPACTOS AMBIENTALES		Presión sobre el relleno sanitario / Contaminación medio ambiente (suelo, agua, aire, seres vivos) / Salud humana. Agotamiento de los recursos naturales.				
SITIO DE APLICACION		Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B Oficina				
Responsable		Asesora Ambiental				
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de la acción	Indicadores de cumplimiento	meta	método de verificación	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
1	Contabilizar la cantidad de residuos peligrosos generados en las áreas que conforman el establecimiento.	Mensual	Existe una planilla para seguimiento RESPEL	100%	Planilla de registro de generación de RESPEL	Mensual
2	Recopilar las hojas de seguridad de los residuos sólidos peligrosos para definir su adecuado manejo y disposición final.	Única	Existe un archivo con las fichas técnicas de los productos o equipos	100%	Fichas de seguridad de los productos o equipos con características de peligrosidad	Semestral
3	Establecer una ruta de transporte para los residuos sólidos y utilizar los EPP para su ejecución.	Única	Existe un plano que determina la ruta a seguir para el transporte interno de RESPEL	100%	Plano de ruta de transporte interno de RESPEL incluida dentro del PGRISP	Única
4	Verificar el estado de los elementos de protección personal y contenedores para el transporte de los residuos peligrosos generados en el establecimiento.	Mensual	(No. de planillas diligenciadas/ 6 planillas) x100	100%	Planilla de verificación de estado de los elementos de protección personal y recipientes de contención de RESPEL	Semestral
5	Formulación de plan de contingencia	Única	Existe un Plan de Contingencias articulado de acuerdo con los términos de referencia normativos	100%	Documento Plan de contingencias articulado de acuerdo con los términos de referencia normativos	Única
6	Realizar la entrega de RCD a gestores debidamente licenciados	Única	(M3 de RCD dispuesto con gestor/M3 de RCD generados en las actividades de CD) x100	100%	Certificados de disposición final de RCD	Única
7	Almacenamiento diferencial de materiales de construcción	Única	Existen espacios para la correcta segregación de los residuos	100%	Registro fotográfico de descripción de la actividad	Única
8	Formular, implementar y mantener actualizado el programa de manejo adecuado de RCD (cuando sea el	Única	Existe un PMA de RCD articulado de acuerdo con lo	100%	Documento PMA de RCD articulado de acuerdo con lo establecido en la	Única

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

	caso)		establecido en la normativa		normativa	
9	Garantizar el adecuado almacenamiento temporal de los RESPEL	Diaria	Existe un área, para el almacenamiento temporal de RESPEL, que cuenta con los criterios establecidos en la normativa	100%	Registro fotográfico del área de almacenamiento	Semestral
10	Capacitar al personal de mantenimiento y aseo sobre el manejo, transporte y disposición de los residuos peligrosos.	Anual	(No. de capacitaciones programadas/No. de capacitaciones ejecutadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Anual
11	Llevar a cabo el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL) en la plataforma del IDEAM. (En caso de que aplique)	Anual	Existe soporte de cierre anual emitido por la plataforma RESPEL del IDEAM	100%	Soporte de cierre anual emitido por la plataforma RESPEL del IDEAM	Anual
12	Realizar la entrega de los residuos a los gestores externos que cuenten con las respectivas licencias ambientales y autorizaciones para la prestación del servicio.	Semestral	(Kg de RESPEL dispuesto con gestor/Kg de RESPEL generados en las actividades) x100	100%	Certificados de disposición final de RESPEL	Semestral
13	Entrega de residuos a empresas que cuenten con licencia para la recolección, tratamiento y aprovechamiento de residuos por post consumo.	Semestral	(Kg de RESPEL dispuesto con gestor Posconsumo/Kg de RESPEL posconsumo generados en las actividades) x100	100%	Certificados de disposición final de RESPEL	Semestral

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Imagen 8: Manejo de Emisiones Atmosféricas

PROGRAMA DE MANEJO EMISIONES ATMOSFERICAS						
OBJETIVOS						
Realizar las acciones pertinentes con el fin de prevenir, controlar y mitigar la contaminación del aire por emisión de gases y material particulado; y la contaminación acústica.						
ACTIVIDADES ASOCIADAS		Consumo de alimentos Descapote y limpieza Montaje de campamento y construcciones temporales Excavación y contención del suelo Armado de acero Armado de formaleta (Encofrado) Vaciado de concreto Relleno y compactacion Uso de maquinaria Recepción de materia prima. Mantenimiento de infraestructura (actividades de construcción, reparación, demolición, mejoras locativas y pintura).				
IMPACTOS AMBIENTALES		Alteración del ambiente de trabajo. Contaminación al recurso aire Contaminación auditiva/ Afectación a la salud humana Contaminación auditiva Contaminación al recurso aire				
SITIO DE APLICACION		Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B Oficina				
Responsable						
Asesora Ambiental						
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de la accion	Indicadores de cumplimiento	de meta	metodo de verificacion	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
1	Suministrar al personal encargo de equipos de protección contra ruidos.	Semanal	(No. de EPP entregados/ No. de trabajadores) x 100	100%	Planilla de entrega de EPP	Semestral
2	Garantizar la humectación de suelo	Diaria	Existe herramientas para humectación de suelo	100%	Registro fotográfico	Mensual
3	Adopción de medidas de precaución que garanticen la mitigación de emisión de ruido	Única	(No. de medidas implementadas/ No. de medidas formuladas) x 100	100%	Informe técnico	Anual
4	Verificar el diagnóstico de las condiciones técnico-mecánicas y de emisiones de contaminante de los vehículos utilizados.	Anual	(No. de certificados de revisión técnico-mecánica y de gases de vehículos/ No. de vehículos utilizados) x100	100%	Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos utilizados	Anual

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 9: Manejo de Aguas Residuales.

PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES						
OBJETIVOS						
Garantizar la adecuada disposición y disposición final de las aguas residuales domesticas e industriales generadas en cada una de las actividades realizadas en el establecimiento.						
ACTIVIDADES ASOCIADAS			Aseo, limpieza y desinfección de frentes de trabajo. Mantenimiento y lavado de herramientas y maquinarias			
IMPACTOS AMBIENTALES			- Contaminación medio ambiente (suelo, agua, aire, seres vivos) / Salud humana			
SITIO DE APLICACION			Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B			
Responsable			- Oficina Asesora Ambiental			
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de la acción	Indicadores de cumplimiento	meta	método de verificación	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
3	Capacitación sobre la normativa ambiental vigente.	Anual	(No. de capacitaciones ejecutadas /No. de capacitaciones programadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Semestral
5	Garantizar el adecuado almacenamiento temporal de las aguas residuales no domesticas	Diario	Existe un tanque en el cual son almacenadas temporalmente las ARnD	100%	Informe de ingeniería de instalación de tanques, con planos de ubicación y redes hidráulicas	Única
4	Realizar la entrega de las aguas residuales no domesticas a los gestores externos que cuenten con las respectivas licencias ambientales y autorizaciones para la prestación del servicio.	Mensual	(Vol. entregado/Vol. generado) x100	100%	Certificados de disposición de ARnD	Semestral

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Imagen 10: Manejo de consumo de Recursos Naturales

PROGRAMA DE MANEJO DE CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	
OBJETIVOS	
Proponer medidas de manejo para disminuir el consumo de energía, agua y papel en pro del cuidado de los recursos naturales no renovables.	
ACTIVIDADES ASOCIADAS	Aseo, limpieza y desinfección de las instalaciones Uso de papel en labores administrativas de oficina Mantenimiento y lavado de herramientas y maquinarias Descapote y limpieza
IMPACTOS AMBIENTALES	- Agotamiento de los recursos naturales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

SITIO DE aplicación		Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B Oficina				
Responsable		Asesora Ambiental				
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de la acción	Indicadores de cumplimiento	meta	método de verificación	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
1	Seguimiento al registro de consumo de papel.	Mensual	(No. de planillas diligenciadas/ 6 planillas) x100	80%	Planilla de registro mensual de consumo de papel	Semestral
2	Capacitación en Buenas prácticas para el uso del papel	Anual	(No. de capacitaciones ejecutadas /No. de capacitaciones programadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Anual
3	Adquisición y uso de papel ecológico	Mensual	(No. de resmas ecológicas adquiridas/ No. total de resmas adquiridas)	80%	Facturas de compra	Anual
4	Seguimiento al registro de consumo de agua.	Mensual	(No. de planillas diligenciadas/ 6 planillas) x100	80%	Planilla de registro mensual de consumo de agua	Semestral
5	Capacitación en Uso racional, responsable y sostenible de los recursos hídricos.	Anual	(No. de capacitaciones ejecutadas /No. de capacitaciones programadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Anual
6	Inventario forestal	Mensual	Existe una planilla de reporte	100%	planilla de reporte de tal a y registro fotográfico	Anual
7	Compensación ambiental	Única	(No Árboles talados/No Árboles plantados)x100	100%	Informe de compensación según CRA	Única

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Imagen 11: Manejo de Afectación del Suelo.

PROGRAMA DE MANEJO DE AFECTACIÓN AL SUELO						
OBJETIVOS						
Proponer medidas de manejo para disminuir el consumo de energía, agua y papel en pro del cuidado de los recursos naturales no renovables.						
ACTIVIDADES ASOCIADAS			Aseo, limpieza y desinfección de las instalaciones. Descapote y limpieza Mantenimiento de maquinarias y volquetas. Almacenamiento de residuos peligrosos (RESLPEL).			
IMPACTOS AMBIENTALES			- Contaminación del recurso suelo/ Contaminación del recurso agua			
SITIO DE APLICACION			Campamento Frente de trabajo Muro A Frente de trabajo muro B Oficina			
Responsable			Asesora Ambiental			
No.	ACCIONES DE MANEJO	Frecuencia de la acción	Indicadores de cumplimiento	meta	metodo de verificacion	FRECUENCIA de seguimiento del indicador
1	Contar con kit anti derrames.	Única	Existe kit antiderrame	100%	Inventario y registro fotográfico en PDC	Única
2	Capacitación al personal para logra reacciones inmediatas.	Semestral	(No. de capacitaciones ejecutadas /No. de capacitaciones programadas) x100	100%	Registro de capacitación que incluya listado de asistencia, fotografías y perfil del capacitador	Semestral
3	Contar con un kit de mantenimiento de maquinarias que permita la protección del suelo.	Única	Existe kit de protección a suelo	100%	Inventario y registro fotográfico en PDC	Única
4	Realizar el debido Reporte de incidentes.	De acuerdo con emergencia	Existe una planilla de reporte	100%	Planilla de reporte de incidentes	Anual

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

- ✓ **Planos en planta**
- **Tramo A**

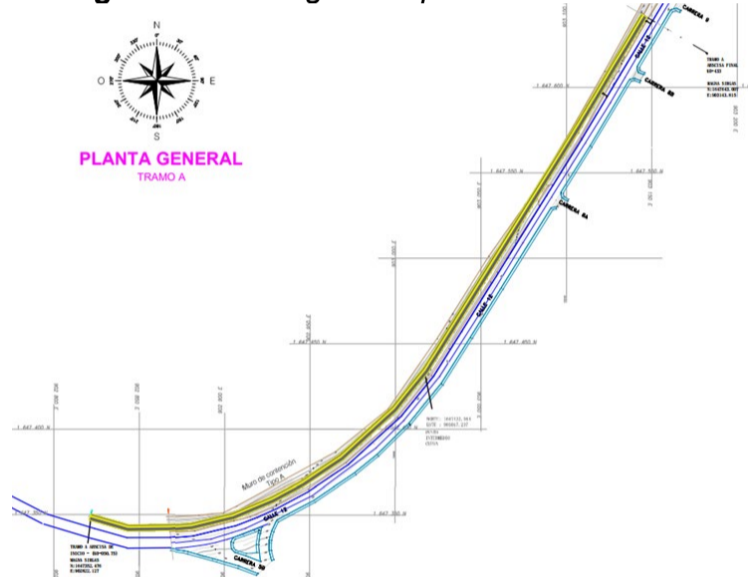
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Este tramo consta de aproximadamente 483 metros de longitud que van desde las coordenadas X 2713244.647 - Y 4784981.263 hasta las coordenadas X 2713524.342 - Y 4785312.210.

Imagen 12: Plano general planta Tramo A

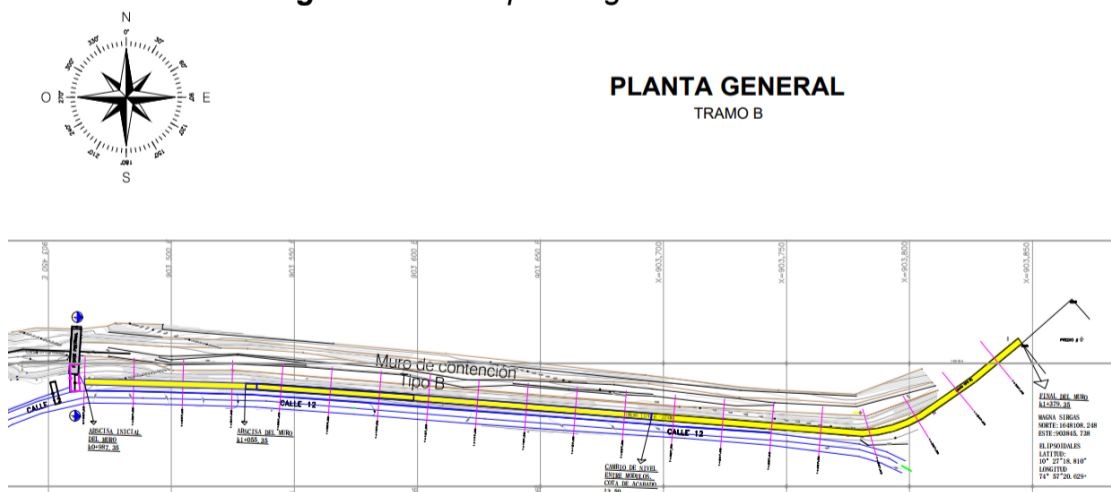


Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

- **Tramo B**

Este tramo consta de aproximadamente 392 metros de longitud que van desde las coordenadas X 2713980.951624 - Y 4785630.697723 hasta las coordenadas X 2713994.476 - Y 4786012.345.

Imagen 13: Plano planta general Tramo B.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Adicionalmente, la Alcaldía Municipal de Manatí presenta mediante el Radicado No. 094612 del 29 de septiembre de 2023, los documentos técnicos de Concepto Hidráulico de drenaje de Muros y Plano final del Canal de descarga.

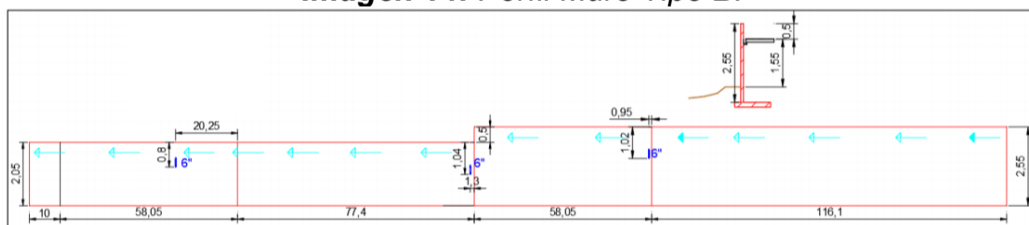
✓ **Diseño Hidráulico Drenajes de Muro**

- **Drenaje Muro Tipo B**

Drenaje superficial Tramo B

Para la construcción del muro se han conformado 3 pasantes de 6", que servirán para evacuar la escorrentía superficial generada en el espaldar del muro.

Imagen 14: Perfil Muro Tipo B.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Para la estimación del caudal, se utilizó el método racional con los parámetros preestablecidos a continuación:

CAUDAL		
Intensidad (I)	150.00	mm/hr
Coefficiente de Escorrentía (C)	0.90	N. A.
Área (A)	0.023	Ha
Caudal (Q)	0.009	m ³ /s
Caudal (Q)	8.7	l/s

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

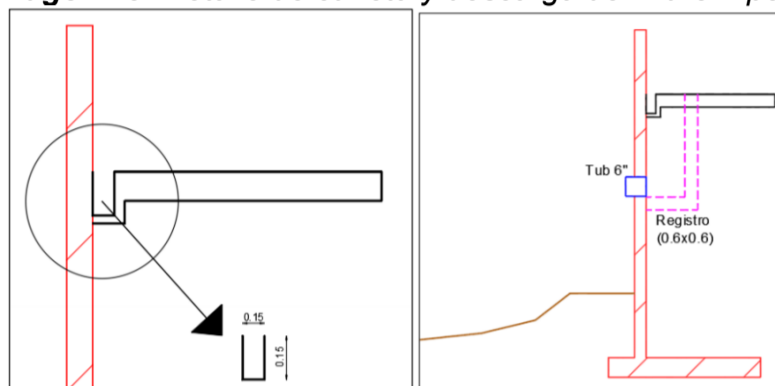
De acuerdo a lo anterior, el caudal de diseño del drenaje superficial es 8.7 l/s para el Tramo B. Luego de estimar el caudal, se procedió a diseñar la cuneta de captación y conducción de la escorrentía superficial. Luego de la evaluación hidráulica de la cuneta recomendada con una sección de 0.15 m x 0.15 m, una pendiente del 0.3% y un registro con sección mínima de 0.60 m x 0.60 m para la descarga hacia el muro, se obtuvo que la lamina de agua esperada para la cuneta con estos parámetros es de 0.11 m lo que indica que el diseño es óptimo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 15: Detalle de cuneta y descarga del muro Tipo B

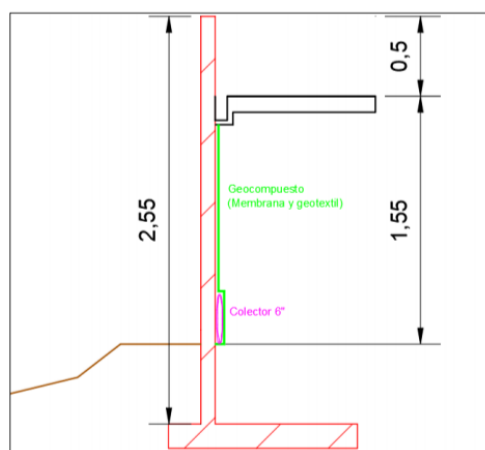


Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Drenaje subsuperficial Tramo B

En lugar de un sistema de tubos transversales en un medio filtrante en el espaldar del muro (lloraderos), se proyectó utilizar un sistema geocompuesto para el drenaje del agua subsuperficial que se pueda presentar en el espaldar del muro. Lo anterior permite, separar el agua de la estructura por el uso de una geomembrana que sirve para la recolección del agua subterránea a un nivel inferior, donde se encuentra el colector y la no utilización de material granular para zanja filtrante.

Imagen 16: Detalle de drenaje subsuperficial Tramo B.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

El caudal de diseño del drenaje subsuperficial es 3.63 l/s para el Tramo B según lo evidencia la siguiente imagen.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 17: Caudal de infiltración Tramo B.

Caudal por infiltración

Precipitación máxima horaria de frecuencia anual I_p mm/h i

Ancho del tramo de drenaje B m i

Longitud del tramo de drenaje L m i

Factor de infiltración F_i

Pavimento en concreto | 0.25 i

Caudal por infiltración L/s

Suelo de sitio

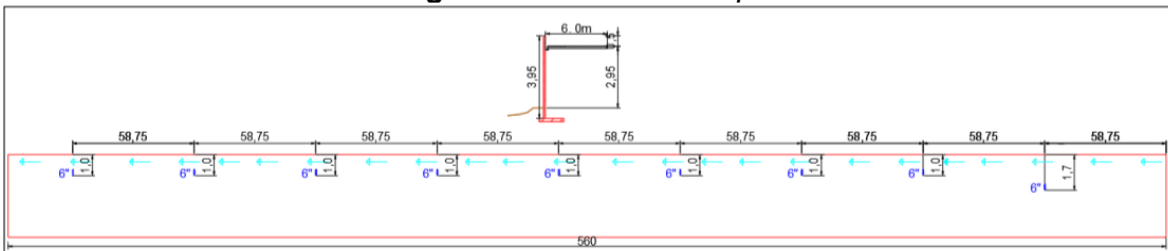
Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Drenaje Muro Tipo A

Drenaje superficial Tramo A

Para la construcción del muro se han conformado 9 pasantes de 6", que servirán para evacuar la escorrentía superficial generada en el espaldar del muro.

Imagen 18: Perfil Muro Tipo A.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Para la estimación del caudal, se utilizó el método racional con los parámetros preestablecidos a continuación:

CAUDAL		
Intensidad (I)	150.00	mm/hr
Coefficiente de Escorrentía (C)	0.90	N. A.
Área (A)	0.035	Ha
Caudal (Q)	0.013	m ³ /s
Caudal (Q)	13.2	l/s

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

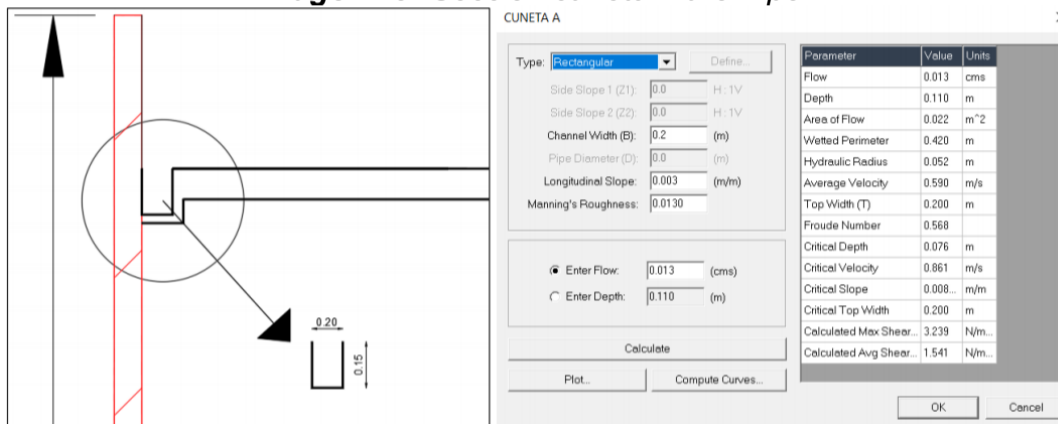
RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

De acuerdo a lo anterior, el caudal de diseño del drenaje superficial es 13.2 l/s para el Tramo A. Con este caudal y una pendiente del 0.3%, se recomienda una cuneta rectangular de 0.20 m de ancho y una altura de 0.15 m.

Imagen 19: Sección cuneta muro Tipo A



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Se espera una lámina de agua de 11 cms, para la cuneta, por lo cual se tiene un borde libre de 4 cms. Por último, al igual que en el muro Tipo B, se recomienda la construcción de un registro en cada pasante para descargar las aguas de las cuentas.

Drenaje subsuperficial Tramo A

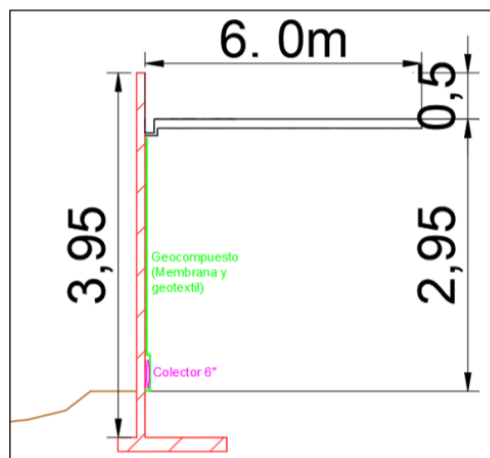
Al igual que en el Tramo B, se proyectó utilizar un sistema geocompuesto para el drenaje del agua subsuperficial que se pueda presentar en el espaldar del muro.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Imagen 20: Detalle de drenaje subsuperficial Tramo A.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

Para lo anterior, es necesario que se contemple una válvula charnela o antirretorno para cada tubo de 6" del drenaje subsuperficial. El caudal de infiltración es el mismo para el muro B, por lo que el tubo de 6", tiene la capacidad, pero igual debe evaluarse, así como el geocompuesto. A continuación, presentamos los resultados de la modelación.

Imagen 21: Caudal de infiltración Tramo A.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

✓ **Versión Final de Canal de descarga.**

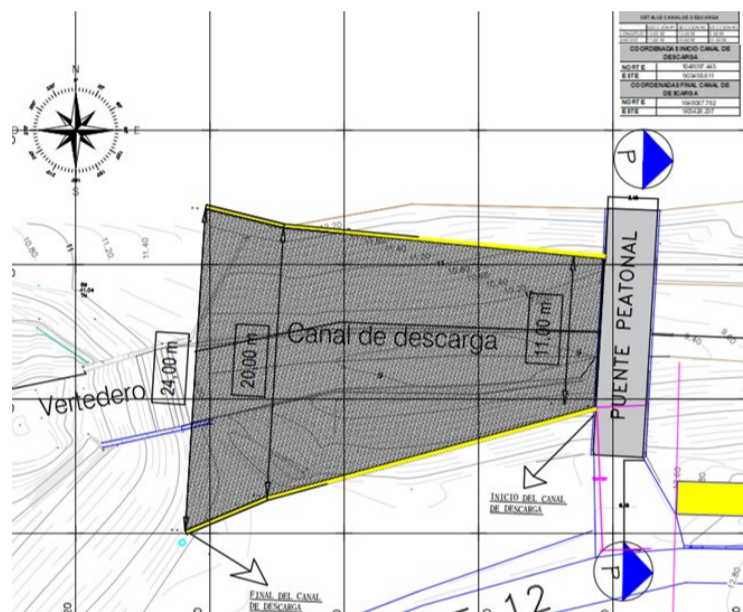
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Este tramo inicia con un ancho de sección de 11 m y culmina con un ancho de sección de 24 m.

Imagen 22: Plano final de Canal de descarga.



Fuente: Documentación aportada por el solicitante (Alcaldía Municipal de Manatí).

➤ **Parte de la Autoridad Ambiental**

El presente informe técnico corresponde a un insumo de consulta y soporte para la toma de decisiones. Se recomienda tener en cuenta la descripción general presentada sobre cada característica ambiental y complementar su análisis mediante la interpretación de la información cartográfica de cada una de estas.

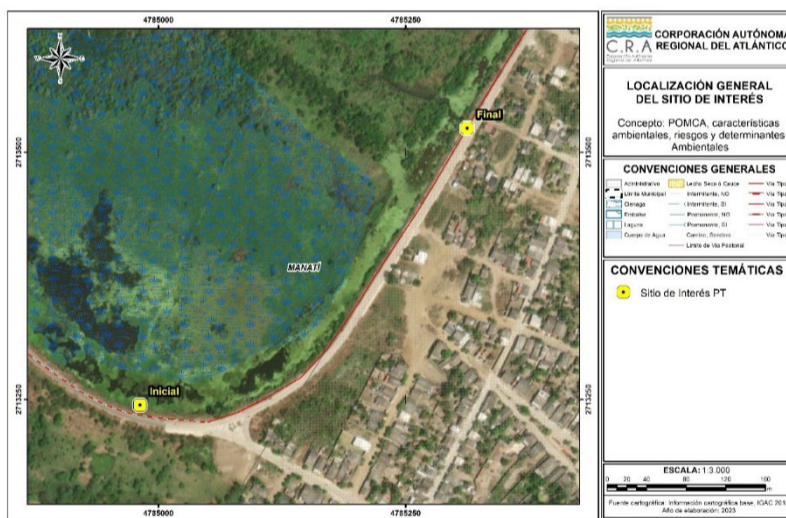
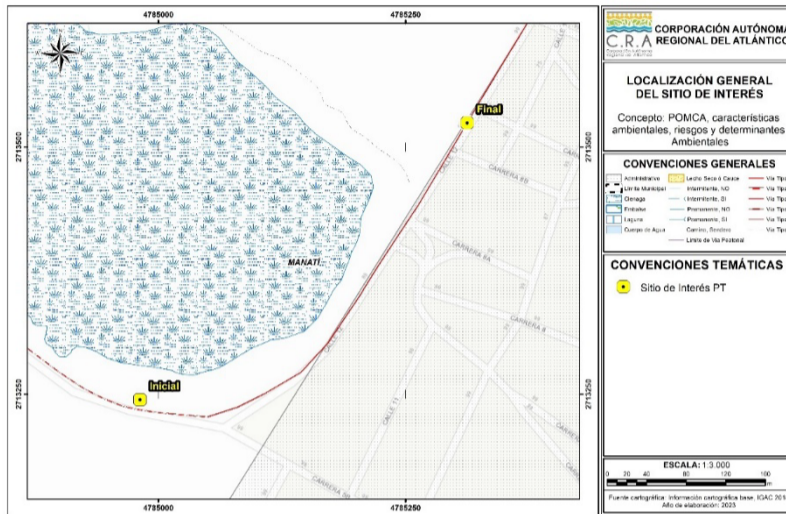
✓ **Localización general del proyecto**

De acuerdo con lo dispuesto en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000, los puntos de interés se encuentran localizados en la jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



- Coordenadas y dimensiones

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas georreferenciadas y proyectadas de los puntos de interés.

Tabla 1: Coordenadas y dimensiones de los puntos de interés.

Magna Sirgas - Origen Nacional		
Punto	Este X (Metros)	Norte Y (Metros)
Inicial	4784981,263	2713244,647
Final	4785312,210	2713524,342

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

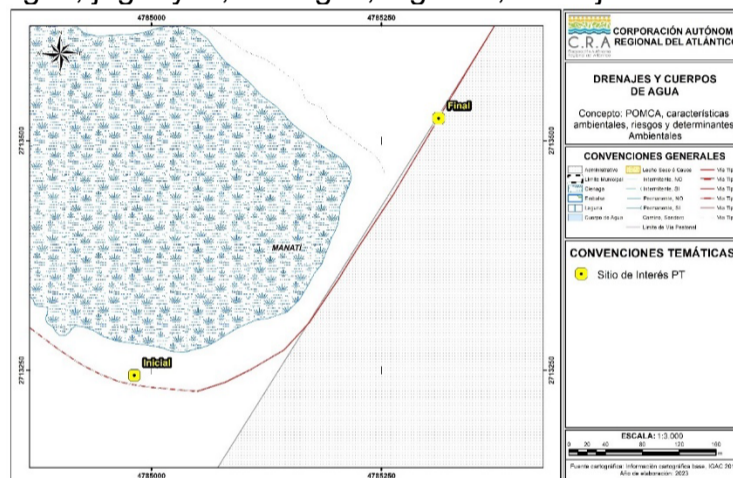
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

✓ **Características Ambientales**

En los siguientes apartados se relacionan las principales características ambientales de los puntos de interés señalados, ubicados en el municipio de Manatí.

- **Cuerpos de agua y drenajes**

De conformidad con lo dispuesto en la cartografía básica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000, los puntos de interés no se superponen con cuerpos de agua superficiales de tipo lagos, jagüeyes, ciénagas, lagunas, drenajes intermitentes o arroyos.



Mapa 3. Drenajes y cuerpos de agua en los puntos de interés.

No obstante, se deberá evaluar el área de interés a una escala menor para identificar la presencia o ausencia de corrientes superficiales o cuerpos de agua. En caso de identificar corrientes y/o cuerpos de agua en el sitio señalado, se deberán tener en cuenta las rondas hídricas o forestales de protección que intervengan en él.

- **Cuencas hidrográficas**

Para este caso, se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto No. 2811 de 1974 que dice:

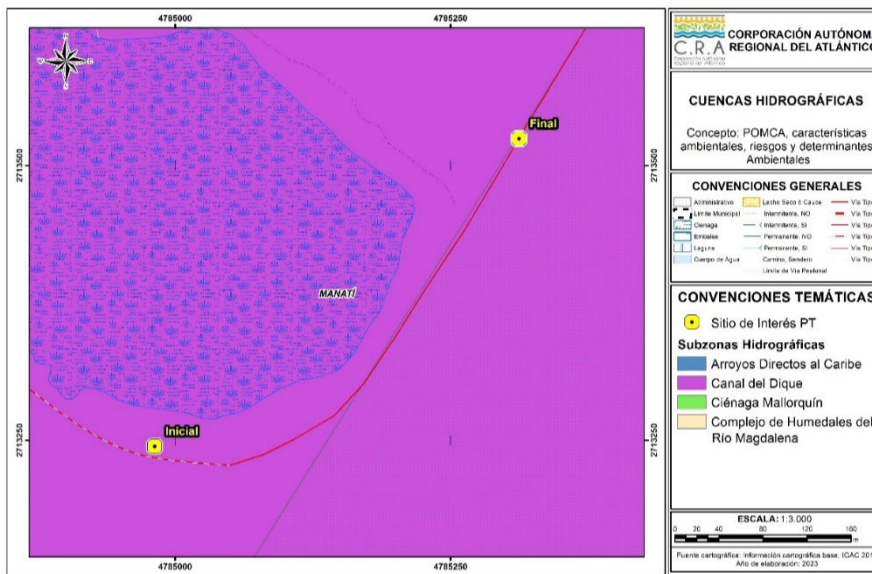
“Artículo 312.- Entiéndese por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar”.

Los puntos de interés evaluados se localizan en la cuenca del Canal del Dique (Código 2903), cuyo POMCA está adoptado mediante el Acuerdo de Comisión Conjunta No. 002 de 13 de marzo de 2008.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

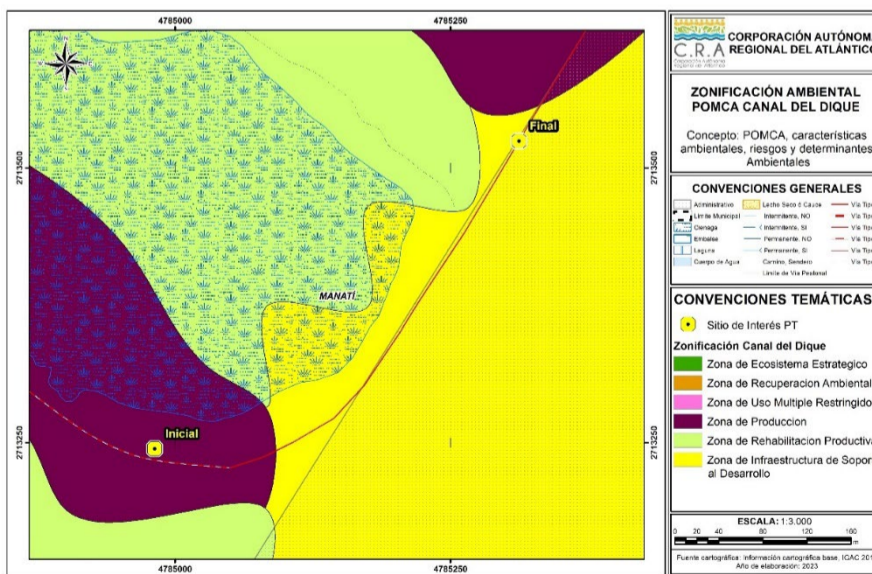
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 4. Cuencas hidrográficas en los puntos de interés.

- Zonificación ambiental del POMCA

De acuerdo con la zonificación ambiental del POMCA de la Ciénaga de Mallorca y los Arroyos Grande y León (código 2909), el área de interés evaluada se localiza sobre Zonas de Producción y zonas de Infraestructura de Soporte al Desarrollo, las cuales no corresponden a una determinante ambiental para el ordenamiento del territorio.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

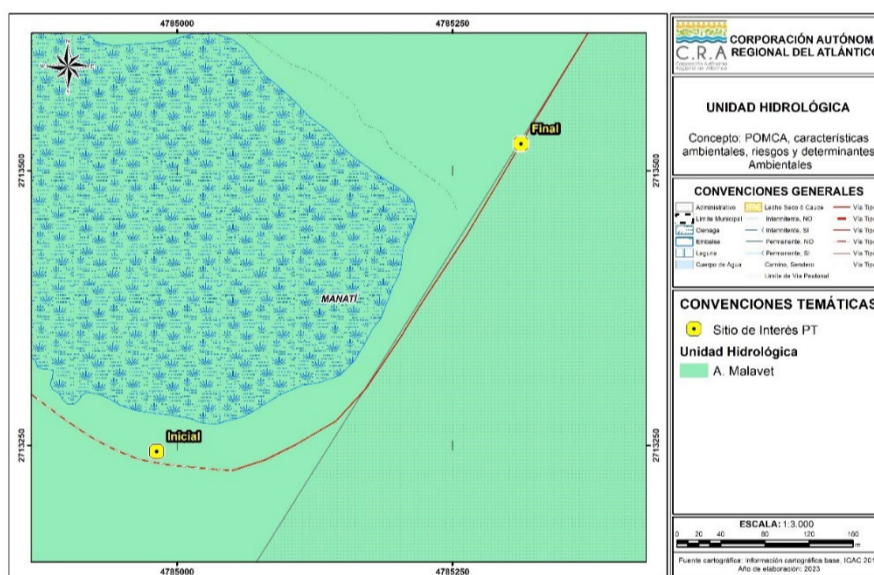
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Mapa 5. Zonificación ambiental del POMCA en los puntos de interés.

- Unidad hidrológica

Las unidades hidrológicas corresponden a las subcuencas o áreas de drenajes identificadas para el departamento del Atlántico, a escala 1:25.000, para su definición se tuvo en cuenta la red de drenajes de la base de datos geográfica elaborada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000.

Conforme a lo anterior, se establece que los puntos de interés están asociados a la unidad hidrológica de **Arroyo Malavé**.



Mapa 6. Unidad hidrológica en los puntos de interés.

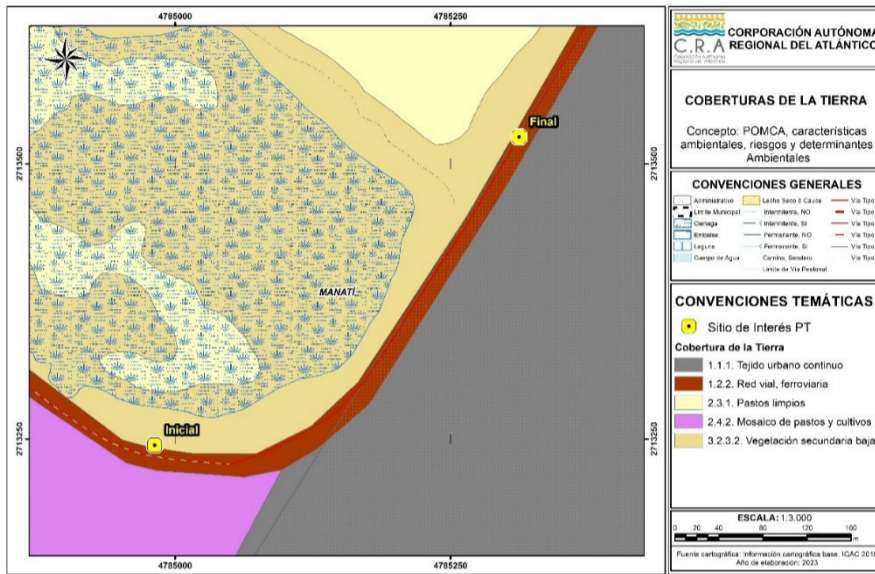
- Coberturas de la tierra

Para este caso, se contempla el Mapa de Coberturas de la Tierra elaborado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en el año 2015, el cual da alcance a todos los municipios de su jurisdicción, a escala 1:25.000. Los puntos de interés se encuentran localizados en las coberturas de la tierra denominadas como Red vial y Vegetación secundaria baja.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 7. Coberturas de la tierra sobre los puntos de interés.

- Ecosistemas

De acuerdo con lo definido en la Convención de Diversidad Biológica - CDB, se entiende por ecosistema al “Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos en su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, la cual se caracteriza por presentar una homogeneidad, en sus condiciones biofísicas y antrópicas”.

Mediante la articulación de diferentes institutos de investigación y entidades del orden Nacional, se llevó a cabo la elaboración del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 en el año 2017, a través del establecimiento de una estructura jerárquica que va desde los Grandes Biomas, los Bioma, hasta los Ecosistemas. Se definió que Colombia tiene 91 tipos de Ecosistemas Generales, distribuidos de la siguiente manera:

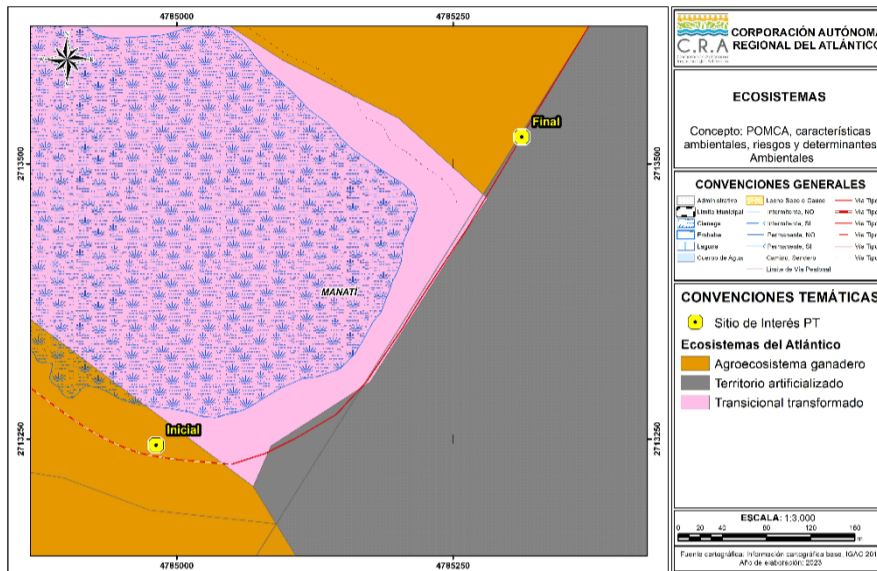
- Marinos 7 naturales.
- Costeros continentales e insulares: 13 naturales y 2 transformado,
- Terrestres continentales e insulares: 25 naturales y 17 transformados,
- Acuáticos 25 naturales y 2 transformado.

Tomando como referencia el Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 del año 2017, en los puntos de interés se encuentran identificados los ecosistemas de Agroecosistema ganadero y Territorio artificializado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 8. Ecosistemas en los puntos de interés.

✓ **Gestión del Riesgo**

Para los puntos de interés ubicados en la cuenca del Canal del Dique, procede el siguiente análisis.

- **Susceptibilidad de amenaza por erosión**

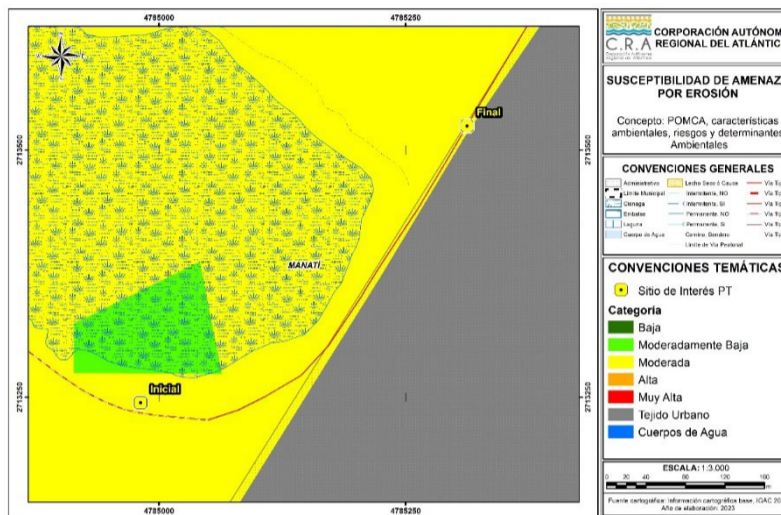
De acuerdo con lo citado por el Sistema de Información Ambiental de Colombia, la erosión de los suelos se define como la pérdida físico-mecánica del suelo, con afectación en sus funciones y servicios ecosistémicos, que produce, entre otras, la reducción de la capacidad productiva de los mismos (Lal, 2001). Además, se indica que corresponde a un proceso natural, sin embargo, se califica como degradación cuando se presentan actividades antrópicas no sostenibles que aceleran, intensifican y magnifican el proceso.

La degradación de suelo por erosión se refiere a *“la pérdida de la capa superficial de la corteza terrestre por acción del agua y/o del viento, que es mediada por el ser humano, y trae consecuencias ambientales, sociales, económicas y culturales”* (IDEAM-UDCA 2015). Existen dos tipos de erosión: la hídrica y la eólica; la erosión hídrica es causada por la acción del agua (lluvia, ríos y mares), en las zonas de ladera, cuando el suelo está desnudo (sin cobertura vegetal). Por otra parte, la erosión eólica es causada por el viento que levanta y transporta las partículas del suelo, produciendo acumulaciones (dunas o médanos) y torbellinos de polvo. De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por Erosión, el sitio de interés se superpone con la categoría de **Moderada**.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 9. Riesgo por erosión en los puntos de interés.

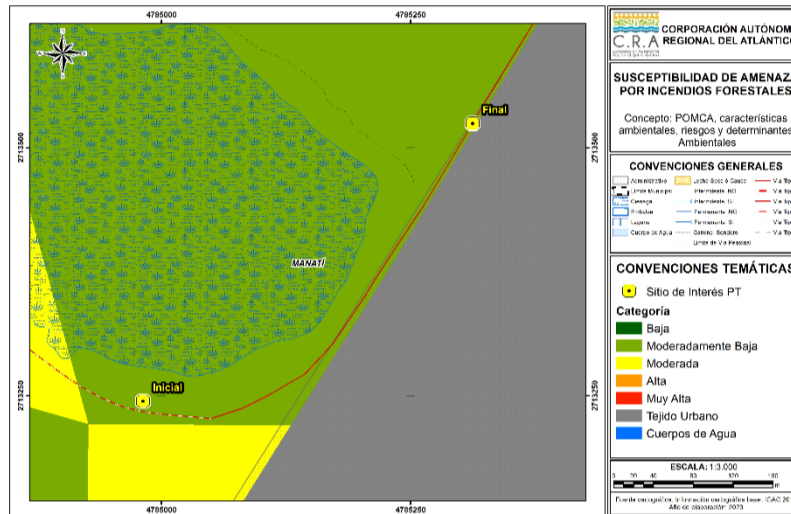
- Susceptibilidad de amenaza por incendios forestales

Este fenómeno se presenta de manera recurrente durante los periodos secos anuales y, tanto el área como la frecuencia de afectación, tienden al incremento en forma notoria con causalidades asociadas a las necesidades de expansión y deficiencias en la educación ambiental de la población. La alta diversidad biológica, la sostenibilidad de los recursos agua y suelo, así como algunas actividades humanas se ven afectadas en Colombia de forma notoria por los incendios de las coberturas vegetales (Sistema de Información Ambiental del Colombia). De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por incendios forestales, el sitio de interés se superpone con la categoría Moderadamente Baja.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 10. Riesgo por incendios forestales en los puntos de interés.

- Susceptibilidad de amenaza por inundación

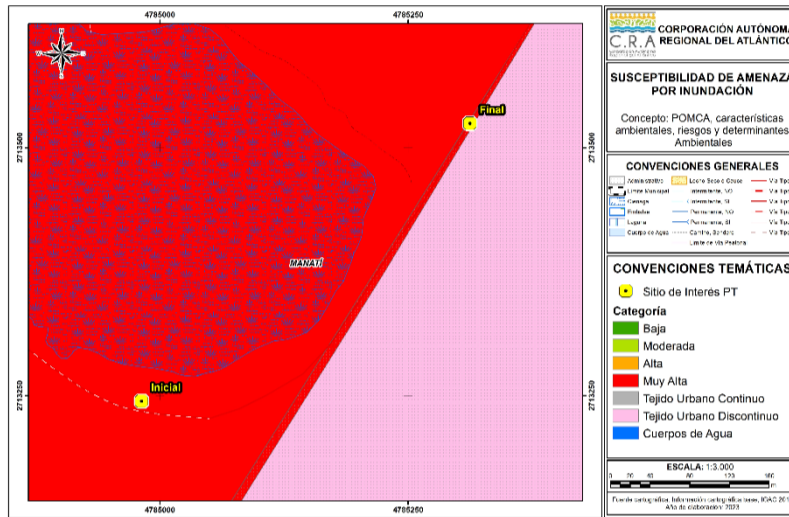
De acuerdo con el Glosario Hidrológico Internacional (OMM No. 385 de 2012) se define inundación como el desbordamiento del agua fuera de los confines normales de un río o cualquier masa de agua y/o la acumulación de agua procedente de drenajes en zonas que normalmente no se encuentran anegadas.

De acuerdo con la zonificación de la evaluación de susceptibilidad por amenazas de Inundación para el sitio de interés evaluado, se identifica que el polígono se superpone con la categoría **Muy Alta**.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

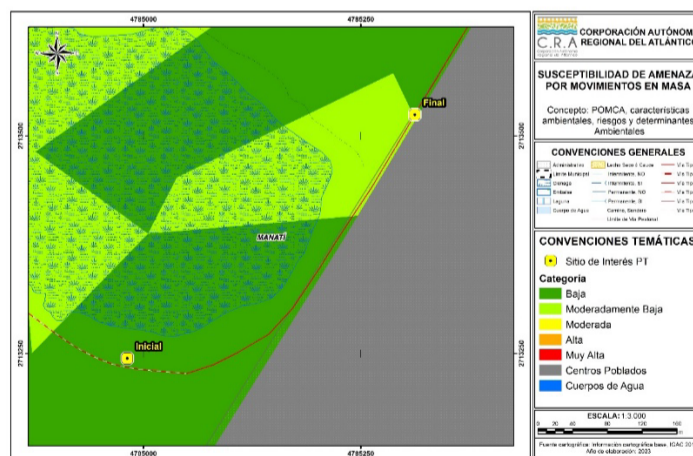
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.



Mapa 11. Riesgos por inundación en los puntos de interés.

- Susceptibilidad de amenaza por remoción en masa

La remoción en masa comprende todos los movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Servicio Geológico Colombiano). De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por remoción en masa, el sitio de interés se superpone con zonas categorizadas como **Baja**.



Mapa 12. Riesgos por remoción en masa en los puntos de interés.

- Susceptibilidad de amenaza por sismicidad

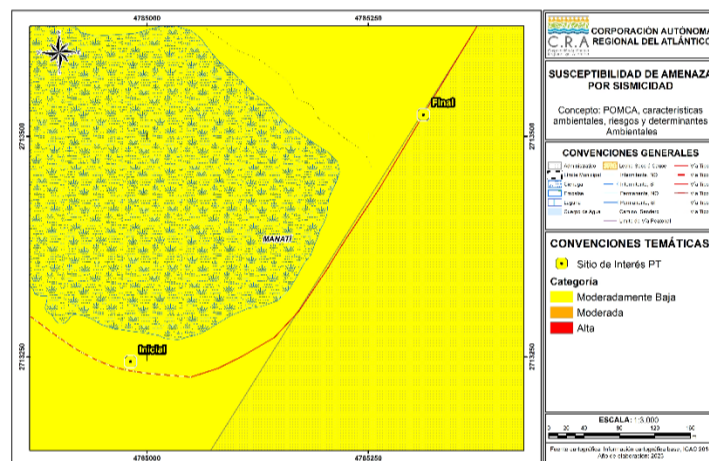
Un sismo corresponde al movimiento brusco de la tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo; habitualmente estos movimientos son lentos e

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

imperceptibles, pero en algunos casos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando una de las placas tectónicas se mueve bruscamente contra la otra, rompiéndola y originando el terremoto. Los sismos y terremotos podrían originarse también por la activación de fallas sísmicas y la erupción de los volcanes (CNE CR). De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por Sismos, el sitio de interés se superpone con una categoría **Moderadamente baja**.



Mapa 13. Riesgo por sismos en los puntos de interés.

✓ **Determinantes Ambientales**

Las determinantes ambientales se definen como los términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad de los procesos de ordenamiento territorial (MADS, 2016). De acuerdo con el Artículo 10 de la Ley No. 388 de 1997, las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial se constituyen en normas de superior jerarquía en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.

De acuerdo con la Resolución No. 000420 del 15 de junio de 2017, por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, y modificada mediante Resolución No. 000645 del 20 de agosto de 2019, en los puntos de interés se presentan las determinantes descritas en la siguiente tabla.

Tabla 2: Determinantes Ambientales en los puntos de interés.

Denominación de la determinante ambiental	Afectación con sitio de interés	
	Si	No
Zonificación de Tierras Clase VII y VIII.		X

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Denominación de la determinante ambiental	Afectación con sitio de interés	
	Si	No
Prioridades de Conservación: Áreas prioritarias para la conservación del Caribe Colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica.		X
Estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica: Sitio RAMSAR, Sistema delta estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta.		X
Áreas Protegidas.		X
Zonificación Ambiental y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Canal del Dique.		X
Zonificación Ambiental, Componente de Riesgo y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Ciénaga de Mallorquín y Los Arroyos Grande y León.		X
Plan de Ordenamiento del Embalse El Guájaro.		X
Ronda hídrica de la Ciénaga De Mallorquín		X
Otras áreas de especial importancia ecosistémica y sus zonas de ronda: Zonificación General de Manglares del Departamento del Atlántico.		X
Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE y sus zonas de ronda.		X
Plan de Ordenación Forestal.		X

Los puntos de interés no se superponen con las determinantes ambientales establecidas para el ordenamiento del territorio, sin embargo, se requiere una revisión en campo para obtener mayor detalle e identificar el paso de drenajes y la cercanía a cuerpos de agua superficiales.

➤ **Consideraciones técnicas de la C.R.A**

Al realizar una evaluación técnica de la información aportada por parte de la Alcaldía Municipal de Manatí se puede establecer que:

- ✓ El proyecto que solicita Ocupación de Cauce, consiste en la Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico, con una longitud aproximada de 875 ml, repartidos en 2 tramos, un muro A con longitud aproximada de 483 ml y un muro B cuya longitud aproximada es de 392 ml.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

- ✓ El muro es en concreto reforzado y cuenta con alturas de diseño de 3.0, 4.0 y 4.5 metros medidos desde la parte inferior de la zapata.
- ✓ El muro de contención es de tipo voladizo y cuenta con una cimentación superficial.
- ✓ El muro cuenta con un canal trapezoidal de descarga en concreto al final del tramo B.
- ✓ NO se presenta por parte del solicitante, estudio Hidráulico e Hidrológico que sustente el comportamiento del muro frente a un evento de precipitación debido a que la zona donde se encuentra construido es altamente susceptible a inundaciones.

OBSERVACIONES DE CAMPO

Se realizó visita técnica de inspección al predio donde se llevó a cabo por parte de la Alcaldía Municipal de Manatí, la construcción de un muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, en el municipio de Manatí - Atlántico, en donde se identificaron los siguientes hechos de interés:

- El proyecto se encuentra ubicado sobre la calle 12, iniciando en la Ye de la carrera 5b hasta la carrera 10, en el casco urbano del municipio de Manatí, Atlántico.
- En el momento de la visita se encontró agua, al igual que abundante vegetación en el cauce del arroyo de la zona.
- Durante el recorrido se logró observar que el muro cuenta con barandas metálicas, postes de alumbrado público y un andén peatonal en concreto.
- Al momento de la visita se pudo constatar que el muro de contención en concreto ya se encuentra construido, el solicitante manifiesta que la obra se construyó sin el debido permiso ya que actuaron por urgencia manifiesta, sin embargo, de acuerdo al Decreto 1076 del 2015 en el **ARTÍCULO 2.2.3.2.19.10. Construcción de obras de defensa sin permiso. Cuando por causa de crecientes extraordinarias u otras emergencias, los propietarios, poseedores, tenedores o administradores de predios o las Asociaciones de Usuarios, se vieren en la necesidad de construir obras de defensa sin permiso de la Autoridad Ambiental competente- deberán darle aviso escrito dentro de los seis (6) días siguientes a su iniciación. Dichas obras serán construidas con carácter provisional, cuidando de no causar daños a terceros y quedarán sujetas a su revisión o aprobación por parte de la Autoridad Ambiental competente. (Decreto 1541 de 1978, art. 196).** Y revisando la documentación que reposa en la base de datos de la CRA, no se evidencia que el usuario haya dado aviso sobre el inicio de dichas obras de mitigación.

CONCLUSIONES

Luego de analizar la información aportada en la solicitud, los resultados de la visita y documentación referida, se concluye lo siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Que una vez aportada la documentación requerida por parte del solicitante del permiso y luego de la revisión exhaustiva de la misma, y con base a la visita de inspección realizada por la suscrita, se evidenció que la ALCALDIA MUNICIPAL DE MANATI no cumplió con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 en el **ARTÍCULO 2.2.3.2.19.10. Construcción de obras de defensa sin permiso**. Debido a que ejecutó por la figura de Urgencia manifiesta, el proyecto de *Construcción de un muro de contención para la mitigación de inundaciones* sin avisar a la C.R.A del inicio de las obras pertinentes de mitigación dentro del plazo establecido en el Artículo en mención.

Se estima que la ocupación de Cauce realizada dentro del proyecto *Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico*, ofrece las condiciones para que discurra el caudal de manera adecuada, sin afectar los usos aguas abajo, sin alterar negativamente la morfología o régimen del cauce, y respetando la conservación de los ecosistemas relacionados. En ese sentido, se estima que la ocupación del cauce del muro de contención en el Arroyo intervenido ubicado sobre la calle 12 en el municipio de Manatí, no genera deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

- De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación». A su vez el artículo 79 ibidem establece que " todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: *Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

- De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

El Título VIII de la Ley 99 de 1993, estableció las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas. Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993: "COMPETENCIA. - Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por ley de 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 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...”.

Que el artículo 107 ibidem estatuye en el inciso tercero *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”*

- Del permiso de ocupación de cauce.

Que el Artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 señala: *“Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.*

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único.

Que el Artículo 2.2.3.2.3.1 del Decreto 1076 de 2015, establece:

“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 dónde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo.”

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015 reza:

“ARTÍCULO 2.2.3.2.12.1. OCUPACIÓN. 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. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

La Dirección General Marítima y Portuaria otorgará estas autorizaciones o permisos en las áreas de su jurisdicción, de acuerdo con lo establecido en el Decreto-ley 2324 de 1984, previo concepto de la Autoridad Ambiental competente.

Cuando el Ministerio Transporte deba realizar operaciones de dragado o construir obras que ocupen los cauces de ríos o lagos con el fin de mantener sus condiciones de navegabilidad, no requerirá la autorización a que se refiere este capítulo, pero deberá cumplir lo establecido por el artículo 26 del Decreto-ley 2811 de 1974, y los mecanismos de coordinación que establezca la autoridad ambiental competente conjuntamente con el citado Ministerio para garantizar la protección de las aguas, cauces y playas.”

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

En consideración a lo anterior, le corresponde a esta autoridad ambiental la elaboración y suscripción del presente acto administrativo.

DE LA DECISIÓN A ADOPTAR

Que de la visita realizada por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental y la información aportada se concluye que es jurídica y técnicamente viable **OTORGAR** a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI, con NIT. No. 800.019.218-4 una autorización de ocupación de cauce permanente para las obras hidráulicas pertenecientes al proyecto de Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico, localizado en las siguientes coordenadas:

Magna Sirgas - Origen Nacional				
Descripción	Inicial		Final	
	X	Y	X	Y
Tramo A	2713244,647	4784981,263	2713524,342	4785312,210
Tramo B	2713980.951624	4785630.697723	2713994.476	4786012.345

Lo anterior teniendo en cuenta que, pese a que la alcaldía no aviso del inicio de las actividades en el marco de lo establecido en el artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 de 2015 que estipula:

“Artículo 2.2.3.2.19.10. Construcción de obras de defensa sin permiso. Cuando por causa de crecientes extraordinarias u otras emergencias, los propietarios, poseedores, tenedores o administradores de predios o las Asociaciones de Usuarios, se vieren en la necesidad de construir obras de defensa sin permiso de la Autoridad Ambiental competente deberán darle aviso escrito dentro de los seis (6) días siguientes a su iniciación. Dichas obras serán construidas con carácter provisional, cuidando de no causar daños a terceros y quedarán sujetas a su revisión o aprobación por parte de la Autoridad Ambiental competente.”

Se estima que la ocupación de cauce realizada dentro del proyecto *Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico*, ofrece las condiciones para que discurra el caudal de manera adecuada, sin afectar los usos aguas abajo, sin alterar negativamente la morfología o régimen del cauce, y respetando la conservación de los ecosistemas relacionados.

En ese sentido, se estima que la ocupación del cauce del muro de contención en el Arroyo intervenido ubicado sobre la calle 12 en el municipio de Manatí, no genera deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Finalmente, se procederá a requerir a la alcaldía la presentación de un informe técnico que especifique las condiciones hidráulicas e hidrológicas de las obras asociadas al proyecto de Construcción de muro de contención ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico.

DE LA PUBLICACIÓN Y EL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

-De la publicación de los actos administrativos

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011,, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”*

-Del cobro por seguimiento ambiental

Que, esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 para la liquidación de la tarifa, en donde se evalúan los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, por ello se entiende que las actividades desarrolladas por la ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI, son de usuario de **ALTO IMPACTO**.

Que, el artículo 07 de la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala el procedimiento de liquidación y cobro de los servicios de evaluación y seguimiento:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

“ARTÍCULO 7: PROCEDIMIENTO DE LIQUIDACIÓN Y COBRO DE LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. (...)

El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíen. El valor a pagar por el cargo de seguimiento ambiental será fijado con fundamento en los valores establecidos en las tablas del anexo de la presente resolución, definidos con base en el tipo de instrumento de control ambiental y la clase de usuario, según lo establecido en el presente acto administrativo o aquellos actos administrativos que lo modifiquen, deroguen y/o sustituyan.

Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado.”

Que así mismo, el artículo 11 de la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 11. TARIFAS POR LOS SERVICIOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.
Aplicados los criterios contenidos en la tabla única para la liquidación de las tarifas por los servicios de seguimiento, el valor a pagar por este cargo será fijado con fundamento en las tarifas establecidas en las tablas del anexo de la presente resolución.”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Que de acuerdo con el anexo de la citada Resolución es procedente cobrar para la vigencia 2024 los siguientes conceptos, por seguimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada:

SEGUIMIENTO	TABLA 35. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE ALTO IMPACTO								
PROFESIONALES	Clasificación profesionales	(a) Honorario mensual \$	(b) Visitas a la zona	(c) Duración visita	(d) Duración pronunciamiento (días)	(e) Dedicación total (hombre/mes)	(f) Viáticos diarios	(g) Viáticos totales	(h) Subtotales
Profesional 1	24	12,418,302.93	0	0	11.7	0.39	0	0	4,843,138
Profesional 2	18	8,356,160.79	1	1	9.6	0.35	0	0	2,952,510
Profesional 3	14	7,270,815.36	1	1	9.6	0.35	0	0	2,569,021
Profesional 4	15	8,718,920.02	0	0	3.6	0.12	0	0	1,046,270
(A) Costo honorarios y viáticos (sumatoria h)									11,410,940
(B) Gastos de viaje									600,000
(C) Costo de análisis de laboratorio y otros estudios									0
Costo total (A+B+C)									12,010,940
Costo de Administración (25%)									3,002,735
VALOR TABLA ÚNICA (\$)									15,013,675
VALOR TARIFA UVT									319

En mérito de lo anterior esta Dirección,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI, con NIT. No. 800.019.218-4, autorización de ocupación de cauce permanente para las obras hidráulicas pertenecientes al proyecto de construcción de muro de contención sobre el arroyo ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico, localizado en las siguientes coordenadas:

Magna Sirgas - Origen Nacional				
Descripción	Inicial		Final	
	X	Y	X	Y
Tramo A	2713244,647	4784981,263	2713524,342	4785312,210
Tramo B	2713980.951624	4785630.697723	2713994.476	4786012.345

ARTICULO SEGUNDO: REQUERIR a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI, con NIT. No. 800.019.218-4 presentar en un término de sesenta (60) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un informe técnico que especifique las condiciones

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

hidráulicas e hidrológicas de las obras asociadas al proyecto de construcción de muro de contención en el arroyo ubicado sobre la calle 12, entre carreras 5b y 10, jurisdicción del municipio de Manatí, Atlántico.

ARTÍCULO TERCERO: Cuando se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó la ocupación, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

ARTICULO CUARTO: La ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI, con NIT. No. 800.019.218-4, debe cancelar la suma correspondiente a **QUINCE MILLONES TRECE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (COP \$15.013.675)**, por concepto de seguimiento ambiental al instrumento de control otorgado, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 36 del 2016, modificada por Resolución 261 de 2023, la cual fijó el sistema, método de cálculo y tarifas de los servicios mencionados.

PARÁGRAFO PRIMERO: El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíe, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado.

PARAGRAFO TERCERO: El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000543** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

PARÁGRAFO CUARTO: El incumplimiento de alguno de los pagos dispuestos en el presente acto administrativo, traerá como consecuencia el cobro por jurisdicción coactiva, conforme a lo dispuesto en Ley 6 de 1992, el artículo 2.2.8.4.1.23. del Decreto 1076 de 2015 y las Resolución N° 036 del 22 de enero 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO QUINTO: La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes a seguimiento anual, que deban realizarse cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten verbi gracia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.

PARÁGRAFO SEXTO: Para las anualidades posteriores al año 2024, la tarifa que establece el valor a pagar por concepto del servicio de seguimiento ambiental para el instrumento que otorga el presente Acto Administrativo, corresponderá al valor establecido para dicho Instrumento de control ambiental, la clase de usuario y ajuste anual (UVT-DIAN), según lo establecido por la Resolución N°036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023 y aquellos actos administrativos que la modifiquen, deroguen y/o sustituyan.

ARTÍCULO QUINTO: El Informe Técnico No. 351 de 2024, de la Subdirección de Gestión ambiental de esta Entidad, constituye el fundamento técnico del presente proveído.

ARTÍCULO SEXTO: La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de esta podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTÍCULO SEPTIMO: La C.R.A. se reserva el derecho a visitar el lugar de la obra cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTÍCULO OCTAVO: la ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATI deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000543 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO PRESENTE EN LA CALLE 12, ENTRE CARRERAS 5B Y 10, EN EL MUNICIPIO DE MANATÍ, ATLÁNTICO, SOLICITADO POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MANATÍ, CON NIT. 800.019.218-4.

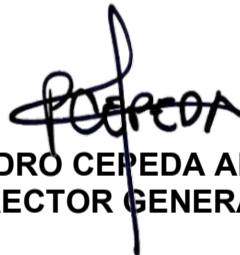
PARÁGRAFO: Una vez ejecutoriado el presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO: Notificar en debida forma a través de medios electrónicos al correo eprincipe.comercial@aproyectos.com.co y alcaldia@manati-atlantico.gov.com el contenido del presente acto al interesado, de conformidad con el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Dirección General de esta Entidad, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

Dada en Barranquilla al primer día del mes de agosto de 2024.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



PEDRO CEPEDA ANAYA
DIRECTOR GENERAL (E)

01.AGO.2024

I.T. 351 de 2024.
Elaboró: Lina Barrios, Contratista SDGA.
Revisó: María Mojica, Asesora Políticas Estratégicas.
Superviso y Aprobó: Bleydy Coll, Subdirectora de Gestión Ambiental.