



Expediente: **055910545118**  
Radicado: **RE-02388-2025**  
Sede: **SANTUARIO**  
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**  
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**  
Fecha: **27/06/2025** Hora: **13:53:27** Folios: **10**



## RESOLUCION N.º

### POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

**EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO - NARE "CORNARE"**, en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

### CONSIDERANDO

Que a través de Auto N° AU-01133-2025 del 20 de marzo de 2025, se dio inicio al trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACION DE CAUCE**, presentado por el **MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO**, con Nit 890.983.906-4, Representado Legalmente por el señor Alcalde **FRANKLIN PORTILLO GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 80.773.523, a través de su autorizada la **CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL – COTECMAR**, con Nit 806.008.873 – 3, Representada Legalmente por el señor **LUIS FERNANDO MARQUEZ VELOSA**, con cédula de ciudadanía número 73.144.548, quien a su vez autorizó al señor **JEFFERSON PEREZ GUZMÁN**, con cédula de ciudadanía No. 73.183.043, en calidad de Gerente de Proyecto de Construcciones de la Corporación, para la instalación de un embarcadero fluvial, sobre el *rio MAGDALENA*, en zona urbana del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información, realizaron visita técnica el día 03 abril de 2025, de la cual, mediante Oficio con radicado CS-05325-2024 del 21 abril de 2024, requirieron a la parte interesada presentar y/o aclarar una información complementaria dentro del trámite de permiso de ocupación de cauce.

Por medio de radicado CE-07566-2025 del 30 de abril de 2025 y CE-08911-2025 del 21 de mayo de 2025., la **CORPORACION COTECMAR**, a través del gerente de proyectos, da respuesta al requerimiento solicitado.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información, de la cual, mediante Oficio con CS-07467-2025 del 28 de mayo de 2025, requirieron a los interesados, presentar y/o aclarar una información complementaria, la cual fue allegada mediante radicado CE-10099-2025 del 09 de junio de 2025.

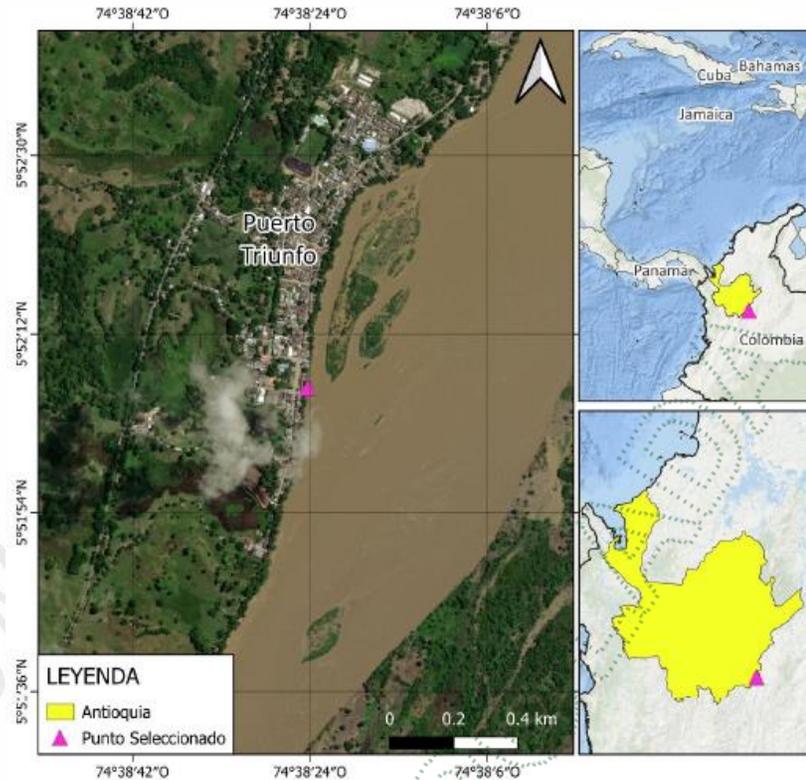
Que una vez evaluada la información complementaria, se generó el Informe Técnico N° IT-04096-2025 del 25 de junio de 2025, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto administrativo:

"(...)

### 3. OBSERVACIONES

#### 3.1 Localización del sitio:





Mapa N° 1. Localización de la obra a implementar

3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta un tomo con (137) folios, denominado “ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DEL EMBARCADERO FLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO”, el cual contiene: Lista de Figuras, Lista de Tablas, Anexos, Introducción, Área de Estudio, Alcance, Descripción del Punto Seleccionado Para La Ubicación del Embarcadero Fluvial, Georreferenciación y Post-Proceso GNSS, Batimetría, Levantamiento Topográfico y Análisis de La Ribera del Río, Medición de Corrientes y Caudales, Análisis de Los Cambios de Las Riberas de Los Cuerpos de Agua, Evaluación y Cierre de Estudios Con Modelación, Estudio Geotécnico e Informe de Cierre

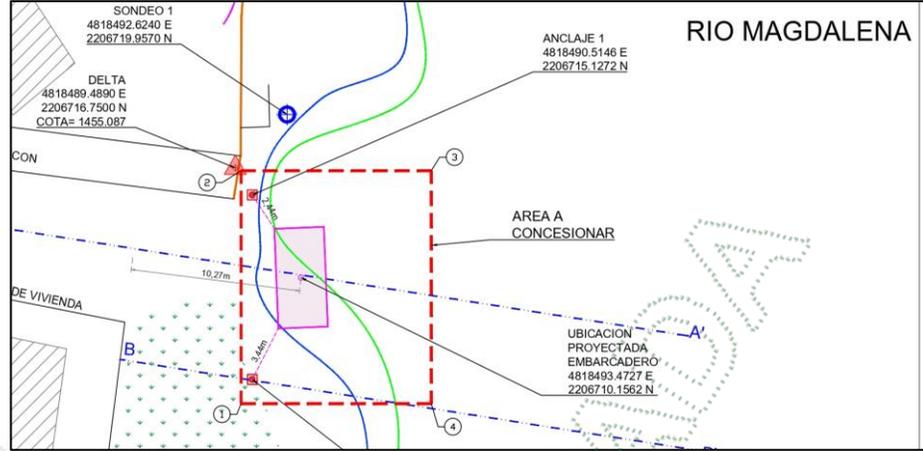
El proyecto consiste en la implementación de un embarcadero fluvial flotante, sobre el río Magdalena en el área urbana del municipio Puerto Triunfo, Antioquia, de acuerdo a los documentos técnicos aportados

A continuación, se presentan las características de las obras a implementar

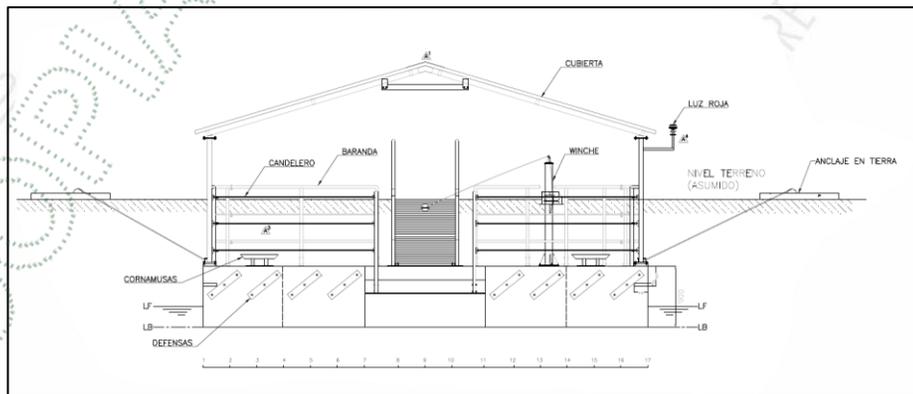
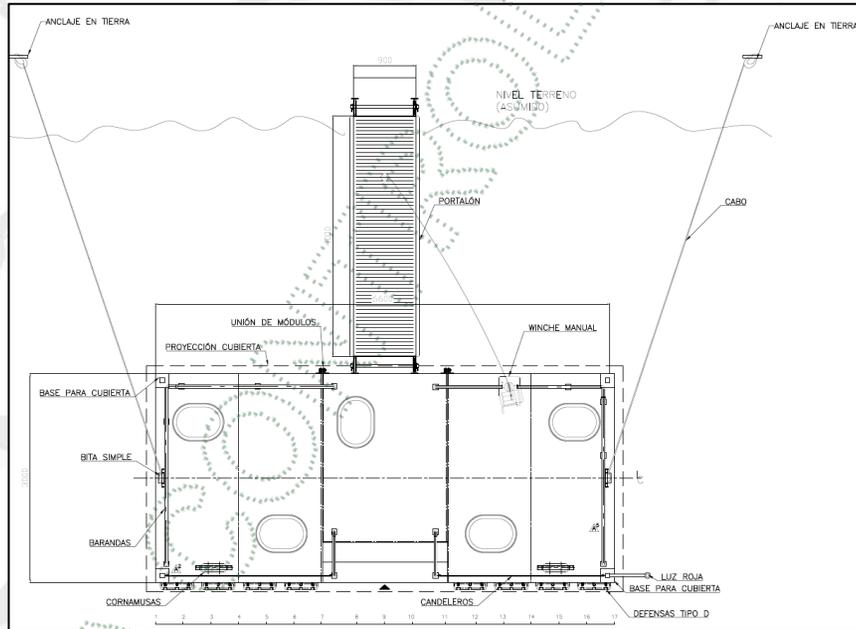
Obra N°:	1		Tipo de la Obra:	Embarcadero Flotante	
Nombre de la Fuente:	Río Magdalena		Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas			Altura(m):	0.90	
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z (m.s.n.m.)	Ancho(m):	3.0
74	38	24.45	5 52 6.15	143.5	Longitud(m): 6.60
					Pendiente Longitudinal (%): NA
					Profundidad de Socavación(m): NA
					Capacidad(m <sup>3</sup> /seg): 4387.42
					Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m): 145.44

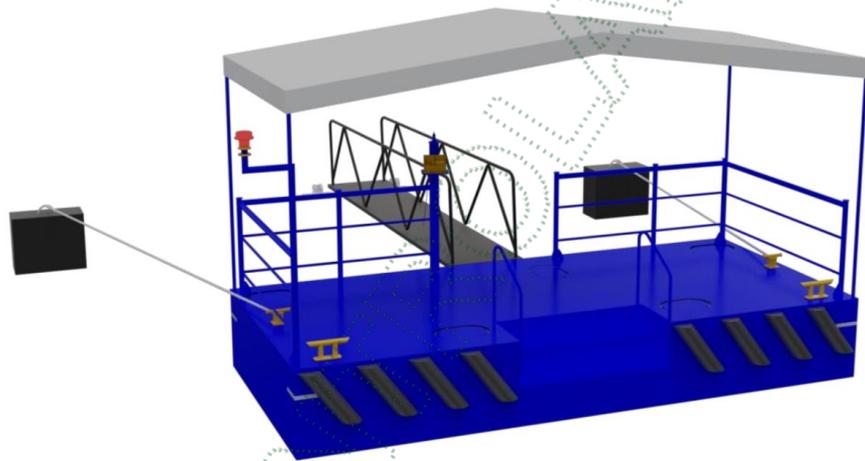
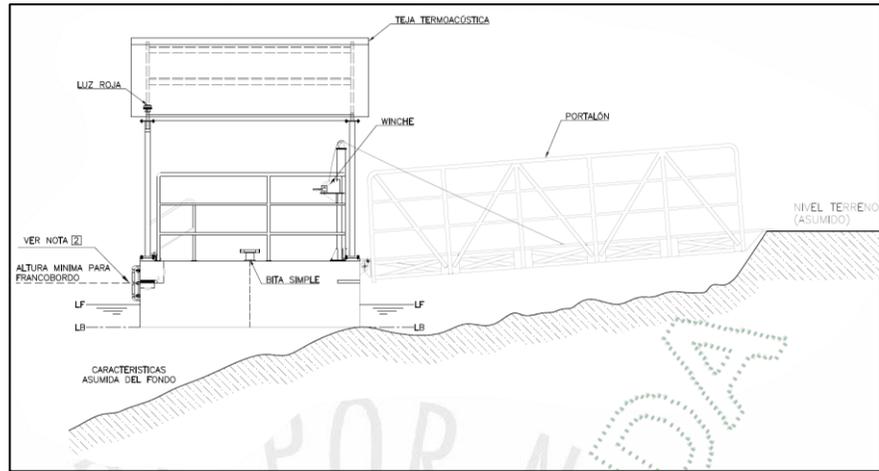
Cota de punto más bajo de la obra (m)

141,73



Observaciones:





- Para el acceso al embarcadero flotante se contará con una estructura que ocupa un área del río denominada portalón, de dimensiones 4.0 x 0.90m.
- El embarcadero estará anclado por un sistema de cables amarrados a los pontones y asegurados con cabos a tierra

### 3.3 OTRAS OBSERVACIONES:

#### Hidrología

Para el análisis determinar los caudales en el sitio de interés se realizó el análisis de las estaciones hidrológicas y climatológicas en el área de influencia. Para caracterizar de manera efectiva el caudal y el nivel del agua en Puerto Triunfo, se optó por utilizar estaciones hidrológicas ubicadas tanto aguas arriba como aguas abajo de la localidad.

Las estaciones situadas aguas arriba (PUERTO SALGAR - AUT [23037010]) proveen datos esenciales sobre las fluctuaciones potenciales en sus niveles de agua, dado el flujo natural del río y sus tributarios hacia Puerto Triunfo.

Además, junto con la estación Puerto Salgar, se utilizó para completar la estación Puerto Perales, y teniendo en cuenta que el embarcadero se encuentra ubicado en uno de los brazos del río, fue necesario realizar un ajuste del caudal mediante una proporción. Para ello, se tomó como referencia el dato medido en campo en el brazo del río donde se localiza el muelle. Como resultado, la nueva serie de caudales ajustada se representará como Puerto Triunfo en los análisis y modelación. En dicho ajuste, los caudales que pasan por el brazo de interés representan el 77.5% de los caudales de Puerto Perales

Figura 42. Estaciones Limnimétricas del catálogo nacional del IDEAM aguas arriba (PUERTO SALGAR – AUT [23037010], SAN MIGUEL – AUT [23057140] y PUERTO LIBRE – AUT [23067040]) y aguas abajo (PUERTO INMARCO [23097040]) de la población de Puerto Triunfo.

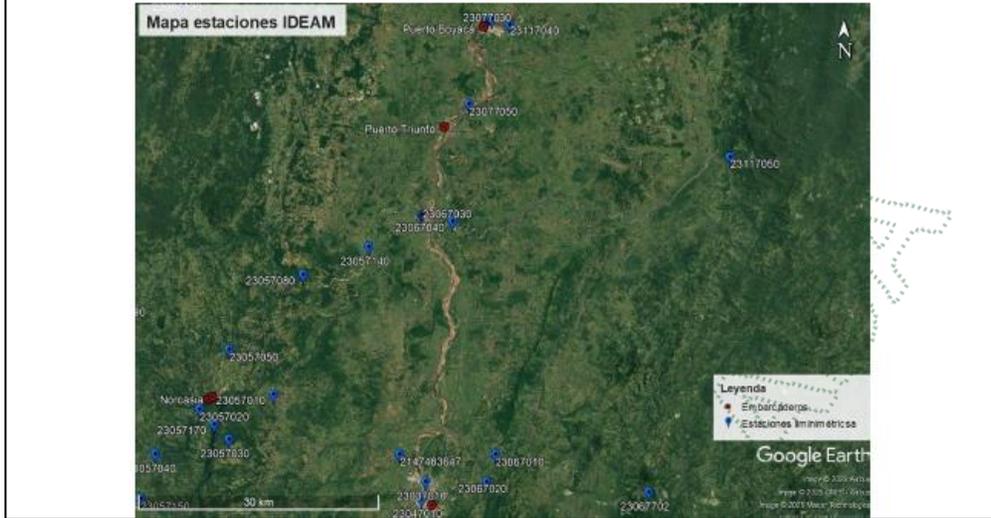


Tabla 4. Estaciones analizadas en el área de influencia de la población de Puerto Triunfo

Puerto/Población	Estaciones IDEAM en área de influencia	Latitud	Longitud	Variable	Periodo de cobertura	
Puerto Triunfo	PUERTO SALGAR – AUT [23037010]	5,46967	-74,6622	Caudal	1981	2024
	NARINO – AUT [21237010]	4,39	-74,84	TSS	1977	2024
	PUERTO PERALES [23077030]	5,98	-74,58	Caudal	1981	2024

Fuente: Mar Soluciones, 2024.

Se evaluó la variabilidad de los caudales en la zona, considerando su comportamiento hidrológico a lo largo del período de estudio. Adicionalmente, se realizaron ajustes para garantizar la representatividad de los caudales en la población de Puerto Triunfo, manteniendo la serie de referencia de Puerto Salgar.

A partir de las series de tiempo de promedios diarios para las estaciones aguas arriba y abajo de la población de Puerto Triunfo, se identificaron los valores de caudal mínimos, promedio y máximo históricos.

Se analizaron los datos históricos de caudales máximos registrados por las estaciones dentro del radio de influencia de Puerto Triunfo para hallar la distribución que mejor se ajusta entre Normal, Log-Normal, las Generalizadas de Valores Extremos (Weibull y Gumbel). Para verificar la precisión del ajuste de los datos, se aplicaron las pruebas de Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ) y Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 9. Periodos de retorno de caudales máximos para las diferentes estaciones cercanas a la población de Puerto Triunfo.

Periodo de retorno (años)	PUERTO TRIUNFO	PUERTO SALGAR – AUT [23037010]
	Caudales máximos (m <sup>3</sup> /s)	
2	3126	3922
5	3655	4739
10	3716	5138
25	4047	6388
50	4375	6697
100	4387	6812

Para el análisis de niveles de las estaciones de PUERTO SALGAR – AUT [23037010] y la serie de niveles modelada para Puerto Triunfo, los datos de nivel registrados por las estaciones fueron corregidos con el nivel de referencia cero, reportado por el IDEAM en la plataforma FEWS – Colombia del Sistema de Pronósticos Hidrológicos y Alertas Tempranas.

Mediante la implementación de las pruebas estadísticas de Chi Cuadrado y Kolmogorov-Smirnov para cada distribución, se ha determinado que los eventos extremos de niveles de las estaciones de PUERTO SALGAR – AUT [23037010] y PUERTO TRIUNFO]

Tabla 14. Periodos de retorno de niveles máximos para las diferentes estaciones cercanas a la población de Puerto Triunfo.

Periodo de retorno (años)	PUERTO TRIUNFO	PUERTO SALGAR – AUT [23037010]
	Niveles máximos (m.s.n.m)	
2	144,58	171,07
5	144,95	171,53
10	145,00	171,62
25	145,21	172,45
50	145,43	172,82
100	145,44	173,02

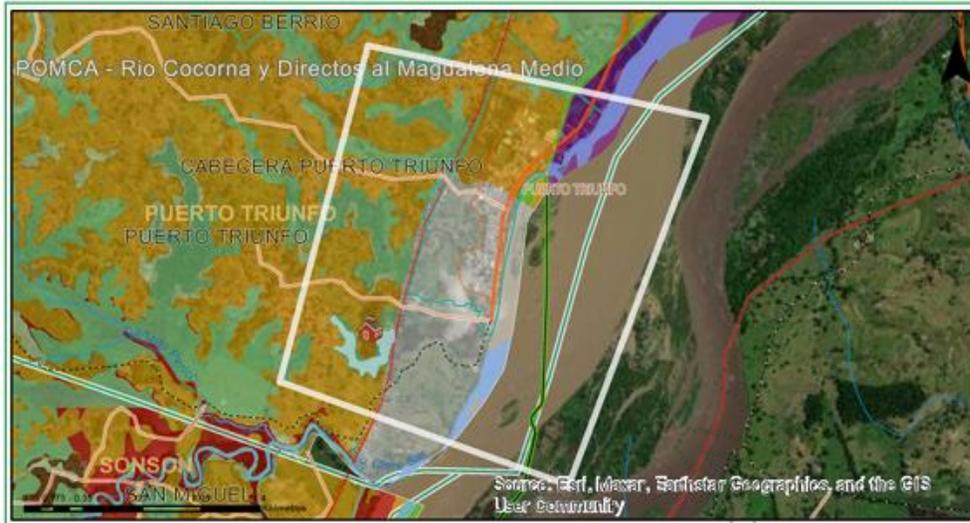
Fuente: Mar Soluciones, 2024.

### Determinantes Ambientales

En concordancia con el POT y los acuerdos corporativos, los predios presentan restricciones ambientales por encontrarse en el interior del área bajo influencia del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA - Río Cocorná y Directos al Magdalena Medio aprobado en Cornare mediante la Resolución No. 112-7292-2017 del 21 de diciembre de 2017 y para el cual se establece el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución No. Resolución 112-0396-2019 del 13 de diciembre de 2019.

Para el caso de la zona de interés se consulta en el SIG Corporativo, donde se obtienen las siguientes restricciones ambientales

## ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCAS O ÁREAS PROTEGIDAS



Clasificación	Área (ha)	Porcentaje (%)
Sin determinante Ambiental POMCA o Área Protegida	14.71	3.53
Áreas de Amenazas Naturales - POMCA	0.0	0.0
Áreas de importancia Ambiental - POMCA	1.35	0.33
Áreas de restauración ecológica - POMCA	2.14	0.51
Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	112.22	26.96
Áreas urbanas, municipales y distritales - POMCA	93.97	22.57
Áreas de importancia Ambiental Humedales - POMCA	47.24	11.35

### DESCRIPCION DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

**Áreas de Amenazas Naturales - POMCA:** Las zonas definidas como Áreas de Amenazas Naturales, determinadas en la zonificación ambiental como Áreas de Protección, continuarán con esta Categoría hasta tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015) –

**Áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental - POMCA:** Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre será de tres (3) viviendas por hectárea.

**Áreas de Restauración Ecológica - POMCA:** Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea. - .

**Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA:** El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare. - .

**Áreas urbanas, municipales y distritales - POMCA:** El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. - . **Áreas de Importancia Ambiental - Humedales - POMCA:** Aquellas zonas caracterizadas como humedales en estudios específicos y que se encuentren aledaños a rondas hídricas de fuentes superficiales, serán incorporados dentro del régimen de uso de dicha ronda hídrica. Aquellos humedales que no se encuentren asociados a la ronda hídrica, su régimen de usos se establecerá en los planes de manejo específicos que se adelanten con posterioridad. Su ronda hídrica se definirá conforme a lo que define el Decreto 2245 de 2017 y la resolución 957 de 2018. - .

**CATEGORIA DE SUELO RESTRINGIDO - POT**



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Expansion	9.83	2.36
Urbano	35.14	8.44

**Visita al sitio**

Se realiza visita ocular al sitio de interés donde se observa que la obra propuesta no se encuentra implementada, así mismo se verifican las condiciones actuales de la fuente antes de su intervención, así como las características geomorfológicas y topográficas.



Ilustración N° 1. Sitio donde se proyectan construir los anclajes para embarcadero flotante



Ilustración N° 2. Sector del malecón donde se proyecta anclaje de bitas para soporte de muelle flotante

## **Hidráulica**

Para la modelación de la obra permanente se realizó batimetría mediante el uso de un equipo sondeado hidrográfico, el levantamiento de línea de costa desde el bote con fin de definir el área de levantamiento y así mismo planear las líneas, abarcando la zona suficiente para cubrir la zona considerada para la ubicación del embarcadero. Para el cubrimiento total del área de estudio se realizaron líneas de perfil cada 20 metros en los primeros 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo, perfiles cada 50 metros en los próximos 200 o + metros, y líneas de verificación longitudinales en sentido oriente-occidente-oriente cada 100 metros de separación.

El levantamiento topográfico se realizó cubriendo una longitud de 1036 m a lo largo del cauce del Río en ambos costados de la ribera, incluye el área de influencia para la instalación del embarcadero y el sistema de amarre, además el área de extensión de la batimetría. Se referenciaron las obras civiles o estructuras en el área de incidencia de la instalación y operación del embarcadero

Para realizar el levantamiento topográfico por medio del sistema LIDAR se navegó paralelo a las orillas del río, con alcance de hasta 100 metros por barrido de LIDAR captó toda la información en más de 50.000.000 de puntos, incluyendo el área de influencia para la instalación del embarcadero y sistema de amarre del mismo. Se tomaron datos de los puntos de referencia como: construcciones, vías y otros lugares representativos.

Se presenta ficha técnica y datos técnicos de los equipos utilizados para el levantamiento topo batimétrico.

## **Modelación Hidráulica**

De acuerdo a lo indicado en el radicado CE-10099-2025 del 09 de junio de 2025 el modelo HEC-RAS fue utilizado con el propósito de generar series de niveles en zonas sin información proveniente de estaciones hidrológicas del IDEAM. Para ello, se configuró un modelo unidimensional (1D) donde se ingresaron los caudales estimados a partir de estaciones ubicadas aguas arriba (flujo base), junto con los aportes por escorrentía determinados mediante modelos lluvia- escorrentía. Como resultado, se obtuvieron series de nivel tanto en el punto de interés (muelle) como en un punto aguas abajo, siendo este último utilizado como condición de frontera aguas abajo en la modelación realizada en DELFT3D, el cual es un modelo utilizado para evaluar la hidrodinámica, transporte de sedimentos, morfología y calidad de agua para ambientes fluviales, de estuarios y costeros

Para la obra propuesta, embarcadero flotante el uso de HEC-RAS fue necesario debido a que DELFT3D no permite establecer directamente una condición de frontera aguas abajo del tipo "Normal Depth", la cual requiere conocer la pendiente hidrodinámica estimada en campo.

Se indica además que el HEC-RAS se utilizó exclusivamente para construir la curva Q-H, empleando una geometría basada en secciones perpendiculares al eje del flujo. Aunque la metodología muestra la topografía completa del tramo modelado, no se desarrolló una malla 2D; en su lugar, se implementó una representación simplificada en 1D, con mayor resolución en la zona de interés para mejorar la estimación de niveles.

Se validan dentro del Hec Ras los parámetros de entrada referentes a coeficiente de Manning con un valor de 0.038, régimen de flujo subcrítico, niveles y caudales de diseño, para la obra hidráulica, de igual modo se analiza el comportamiento de la fuente en condiciones actuales y con la obra proyectada.

A partir de los resultados obtenidos en HEC-RAS, se realizó un análisis probabilístico mediante la construcción de distribuciones de probabilidad, a partir de las cuales se determinaron los niveles y caudales máximos aguas abajo para seis periodos de retorno (2, 5, 10, 25, 50 y 100 años). Para el caso de la velocidad se reporta específicamente la velocidad obtenida en DELFT en el punto donde se proyecta la construcción del embarcadero.

Estos resultados fueron utilizados en las modelaciones hidrodinámicas con DELFT3D, cuyo resumen se presenta

**Tabla 20. Niveles y velocidades en el sitio del muelle para diferentes periodos de retorno.**

Periodos de Retorno	Niveles (m.s.n.m.)	Caudales (m <sup>3</sup> /s)	Velocidades (m/s)
<b>Máximos</b>			
2 años	144,58	3126	0,6818
5 años	144,95	3655	0,7046
10 años	145,00	3716	0,7102
25 años	145,21	4047	0,7388
50 años	145,43	4375	0,7623
100 años	145,44	4387	0,7633

Se aclara que la modelación en HEC-RAS fue utilizada únicamente para generar las series diarias de caudales y niveles. La tabla presentada corresponde al escenario de nivel máximo de agua (Max WS) obtenido en la serie asociada al escenario de periodo de retorno de 100 años (TR100). Los escenarios de régimen extremo fueron simulados en DELFT3D, utilizando como base las condiciones derivadas del modelo HEC-RAS.

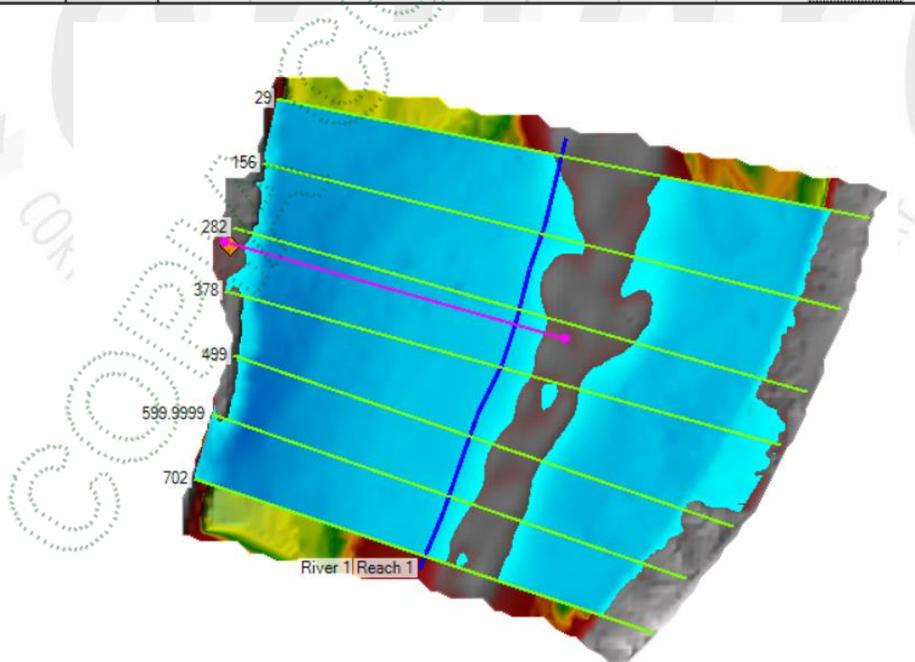
Los valores de los parámetros y la geometría de la modelación que se muestran a continuación, corresponden a los niveles máximos de agua para cada sección transversal propuesta, donde se identifica que el embarcadero estará en la sección 282 del Hec Ras donde se observa el caudal de 4387.42 m<sup>3</sup>/s y un nivel máximo de 145.44 m para el TR= 100años

Profile Output Table - Standard Table 1

File Options Std. Tables Locations Help

HEC-RAS Plan: SERIE\_38 River: River 1 Reach: Reach 1 Profile: Max WS

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m <sup>3</sup> /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m <sup>2</sup> )	Top Width (m)	Froude # Chl
Reach 1	702	Max WS	4387.53	137.67	145.61		145.76	0.000614	1.69	2600.53	622.60	0.26
Reach 1	599.9999	Max WS	4387.51	135.93	145.56		145.70	0.000575	1.63	2686.47	640.36	0.25
Reach 1	499	Max WS	4387.49	136.90	145.53		145.65	0.000449	1.49	2952.62	676.28	0.23
Reach 1	378	Max WS	4387.47	137.31	145.50		145.59	0.000433	1.35	3255.05	840.72	0.22
Reach 1	282	Max WS	4387.44	137.91	145.44		145.55	0.000447	1.45	3015.44	711.18	0.23
Reach 1	156	Max WS	4387.42	138.75	145.39		145.49	0.000487	1.42	3094.18	809.03	0.23
Reach 1	29	Max WS	4387.39	139.25	145.34	142.29	145.43	0.000400	1.39	3156.14	731.92	0.21



*Ilustración N° 3. Secciones transversales del modelo Hec Ras – Sección 282 donde se localizará el embarcadero flotante.*

Motivado a que la obra propuesta, embarcadero flotante, es dinámica de acuerdo a los niveles del Río Magdalena esta no implica ninguna variación en los parámetros lámina de agua y velocidad, así las cosas, dadas las condiciones de la obra, da cumplimiento a lo establecido en la Guía de Rondas Hídricas del MADS en el sentido de no presentar incrementos mayores al 10% en las velocidades y de 30 cm en la lámina de agua, bajo los escenarios existente y a futuro con las obras implementadas

#### Socavación

Se presenta análisis de orillas del Río Magdalena a partir de la digitalización de las orillas extraídas de imágenes satelitales, con el fin de identificar y cuantificar los cambios morfodinámicos que se hayan presentado a través del tiempo alrededor punto seleccionado. Con la información recolectada se caracterizaron las orillas para la época de altos caudales y en la época de bajos caudales para la Río Magdalena.

La zona de estudio muestra variaciones en el lecho del río Magdalena, presentando mayor variación del cauce cuando mayor es el caudal, reportando cambios morfológicos significativos en condiciones máximas.

El sitio donde se proyecta ubicar el muelle fluvial predomina la sedimentación del cauce, la zona de estudio es dinámica y presenta cambios morfológicos debido a las variaciones estacionales/multianuales como se muestra en el estudio presentado.

#### Otros estudios

Se presentan adicionalmente análisis geotécnico y estructural para el diseño de los macizos de anclaje, los cuales se encuentran a detalle en el radicado CE-07566-2025 del 30 de abril de 2025

#### 3.4 Otras observaciones respecto a Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias

Se presentan las actividades propuestas a ejecutar durante el proceso constructivo de la obra permanente, de igual modo se identifican las posibles afectaciones a los recursos naturales en la etapa de construcción, así como las medidas de control y mitigación para cada impacto.

Las medidas de control y mitigación durante la construcción de las obras hidráulicas se mencionan detalladamente dentro de los programas definidos para tal fin como.

**LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL TRÁMITE DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, se debe dar estricto cumplimiento a lo descrito en cada uno de ellos.

#### 4. CONCLUSIONES

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

Parámetro	Cuenca 1
Nombre de la Fuente:	Río Magdalena
Caudal Promedio $T_r$ 100 años [ $m^3/s$ ]	4387.42
Capacidad estructura hidráulica [ $m^3/s$ ]:	>4387.42

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la construcción de un embarcadero fluvial flotante, sobre el río Magdalena en el área urbana del municipio Puerto Triunfo, Antioquia., de acuerdo al estudio presentado.

4.3 La obra hidráulica a implementar cumple para transportar el caudal del período de retorno ( $T_r$ ) de los 100 años, de acuerdo con el estudio presentado.

4.4 Acoger la información presentada mediante el Oficio CE-10099-2025 del 09 de junio de 2025

4.5 Con la información presentada es factible aprobar las siguientes obras:

Número de la obra (Consecutivo)	Tipo de obra	Coordenadas						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
1	Embarcadero Flotante	74	38	24.45	5	52	6.15	143.5

#### 4.6 Otras conclusiones:

- *Motivado a que la obra propuesta, embarcadero flotante, es dinámica de acuerdo a los niveles del Río Magdalena esta no implica ninguna variación en los parámetros lámina de agua y velocidad, así las cosas, dadas las condiciones de la obra, da cumplimiento a lo establecido en la Guía de Rondas Hídricas del MADS en el sentido de no presentar incrementos mayores al 10% en las velocidades y de 30 cm en la lámina de agua, bajo los escenarios existente y a futuro con las obras implementadas.*
- *El sitio donde se proyecta ubicar el muelle fluvial predomina la sedimentación del cauce, la zona de estudio es dinámica y presenta cambios morfológicos debido a las variaciones estacionales/multianuales como se muestra en el estudio presentado.*
- *Cualquier obra que contemple la intervención en el Río Magdalena que no esté incluida en el presente informe, deberá contar con el respectivo permiso de ocupación de cauce.”*

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que CORNARE de acuerdo con el artículo 31 numerales 2, 9, 12, de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 33 ibidem, tiene el carácter de máxima autoridad ambiental en la zona objeto de la solicitud, por lo tanto, es el ente llamado a ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, el aire, y los demás recursos naturales renovables y preservación del medio ambiente, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente. Función que encuentra sustento igualmente al principio de precaución consagrado en el artículo 1º numeral 6 de la Ley 99 de 1993.

Que es función de CORNARE, en su jurisdicción, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, de conformidad con el Numeral 9, artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”, en sus artículos 102 y 132 consagra lo siguiente:

“Artículo 102. Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.

(...)”

Artículo 132. Sin permiso no se podrán alterar los cauces, ni el régimen ni la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.

(...)”

Que, de acuerdo al artículo 2.2.3.2.12.1. del Decreto 1076 de 2015, “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.”

Que de conformidad con los artículos 2.2.3.2.19.1. 2.2.3.2.19.5. del Decreto 1076 de 2015, los beneficiarios de un permiso para el aprovechamiento de cauces están obligados a presentar para su estudio los planos de las obras necesarias para dicho aprovechamiento, y requerirán

de dos aprobaciones, la de los planos y la de las obras una vez terminada su construcción. Es así como disponen:

*“Artículo 2.2.3.2.19.1. Obras hidráulicas. Al tenor de lo dispuesto por el artículo 119 del Decreto ley 2811 de 1974, las disposiciones de esta sección tienen por objeto promover, fomentar, encauzar y hacer obligatorio el estudio, construcción y funcionamiento de obras hidráulicas para cualquiera de los usos del recurso hídrico y para su defensa y conservación., sin perjuicio de las funciones, corresponden al Ministerio de Obras Públicas.”*

*“Artículo 2.2.3.2.19.5. Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones:*

*a) La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones;*

*b) La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación este no podrá ser iniciado.”*

*Que de acuerdo con el artículo 2.2.3.2.19.6. del Decreto ibidem, los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto.*

*Que de conformidad con el artículo 83 del decreto 2811 de 1974, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado el cauce natural de las corrientes, por lo tanto, la construcción de obras que lo ocupen requiere autorización (artículo 2.2.3.2.12.1. del Decreto 1076 de 2015)*

*Que además, se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo. (Artículo 2.2.3.2.3.1. del Decreto 1076 de 2015)* analizada la normatividad anterior, se tiene que en nuestra legislación la ocupación de cauce es un permiso que ostenta una connotación de excepcional, es decir, sólo es viable su autorización en razón de ciertas condiciones especiales analizadas para cada caso concreto, ello, por ser los cauces bienes de uso público inalienables e imprescriptibles. Es decir, el otorgamiento del permiso en modo alguno implica una transferencia de dicho derecho del Estado al Particular, solo permite que se acceda a la utilización de un bien público cuya función es servir a la comunidad, sin que con ese permiso se pierda esta última connotación.

Se concluye que de acuerdo con los resultados provenientes de la valoración técnica, teniendo en cuenta lo consagrado en los artículos 102 del Decreto – Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.12.1 y siguientes del Decreto 1076, y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° IT-04096-2025 del 25 de junio de 2025, es viable autorizar la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, con Nit 890.983.906-4, Representado Legalmente por el señor Alcalde FRANKLIN PORTILLO GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 80.773.523, para la instalación de un embarcadero fluvial flotante, de permiso de OCUPACIÓN CAUCE, sobre el rio Magdalena, en los términos y condiciones que se señalarán en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad,

planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

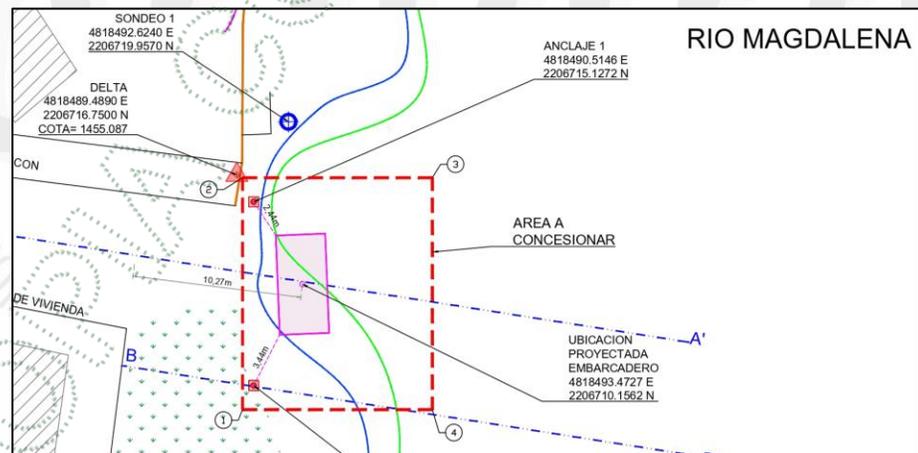
Que es competente el Subdirector de Recursos Naturales de conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

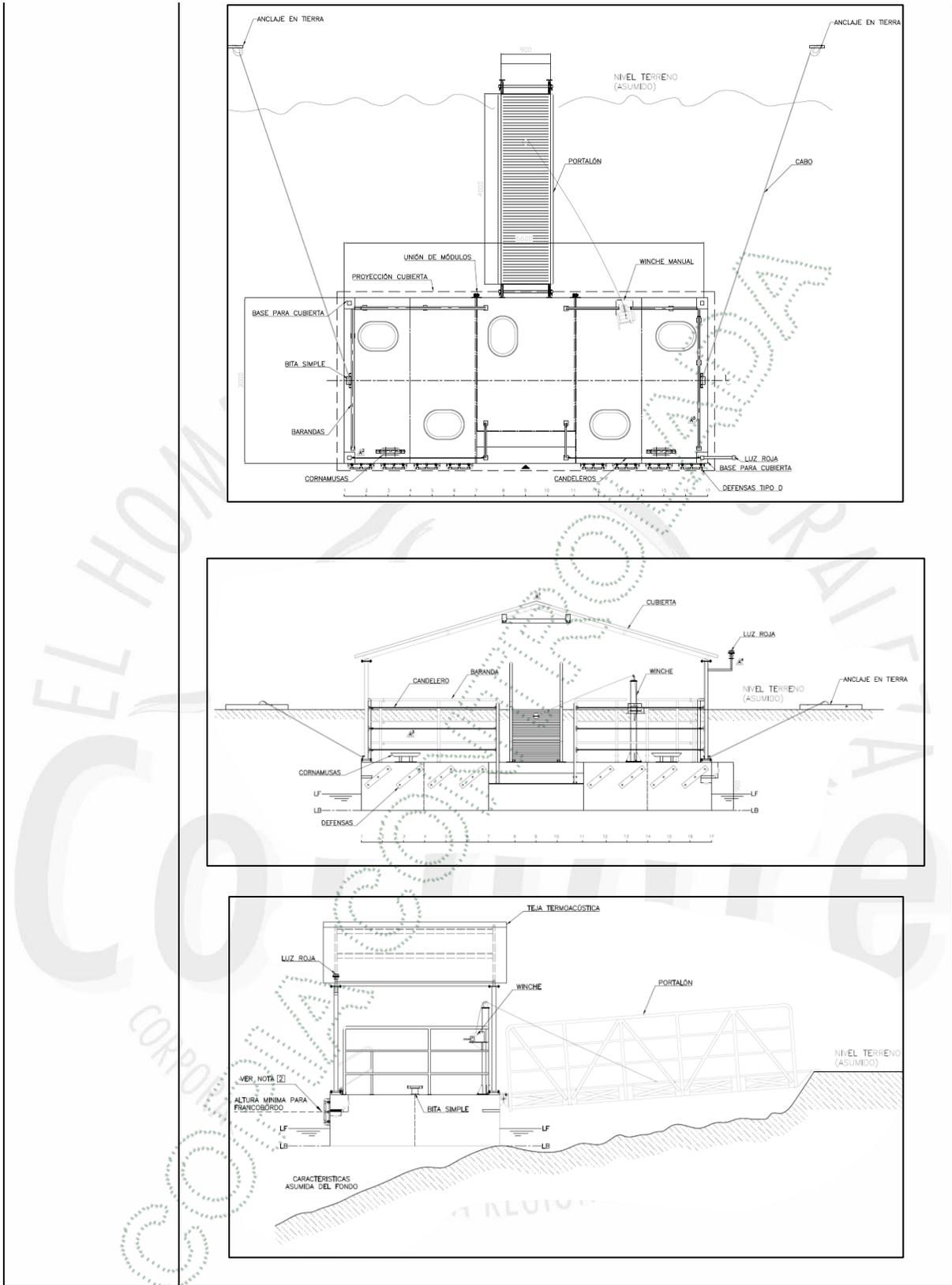
### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR** al **MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO**, con Nit 890.983.906-4, Representado Legalmente por el señor Alcalde **FRANKLIN PORTILLO GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 80.773.523, **PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, sobre el río Magdalena, para la instalación de un embarcadero fluvial flotante, en zona urbana del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia., para las siguientes estructuras:

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Embarcadero Flotante					
Nombre de la Fuente:	Río Magdalena		Duración de la Obra:	Permanente				
Coordenadas			Altura(m):	0.90				
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z (m.s.n.m.)	Ancho(m):	3.0			
74	38	24.45	5	52	6.15	143.5	Longitud(m):	6.60
							Pendiente Longitudinal (%)	NA
							Profundidad de Socavación(m):	NA
							Capacidad(m <sup>3</sup> /seg):	4387.42
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	145.44
							Cota de punto más bajo de la obra (m)	141,73

Observaciones:







**PARÁGRAFO PRIMERO:** Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente de Cornare N° 055910545118.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El permiso se otorga de forma permanente.

**PARAGRAFO TERCERO:** La parte interesada deberá informar a Cornare una vez se inicien los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

**ARTICULO SEGUNDO: INFORMAR** al **MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO** que las obras a implementar fueron presentadas bajo el diseño hidráulico, de acuerdo a los análisis geotécnico y estructural presentados, se debe garantizar la factibilidad bajo el punto de vista civil y constructivo.

**ARTICULO TERCERO: ACOGER** las medidas de prevención y mitigación ambiental para las obras principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias allegadas a La Corporación en el presente trámite, ya que se ajusta a los lineamientos Corporativos establecidos para su ejecución.

**ARTICULO CUARTO: ADVERTIR** al **MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO**, que:

- Para el desarrollo de las obras autorizadas en el presente acto administrativo se deberá tener en cuenta las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias allegadas a La Corporación en el presente trámite, que son objeto de control y seguimiento.
- Debe considerar lo establecido en el Acuerdo 265/2011 en su ARTICULO CUARTO. Lineamientos y actividades necesarias para el manejo adecuado de los suelos en los procesos de movimientos de tierra

**ARTICULO QUINTO: INFORMAR** a los interesados que deberán garantizar a La Corporación que todas las obras principales y complementarias del proyecto que se encuentren ubicadas en el cauce natural o permanente o en su ronda hídrica deben estar incluidas en el trámite de ocupación de cauce y su autorización por parte de La Corporación.

**ARTICULO SEXTO:** La autorización que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara únicamente las obra descritas en el artículo primero de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Cualquier modificación en las condiciones de la autorización de ocupación de cauce, deberá ser informada inmediatamente a La Corporación para su evaluación y aprobación.

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

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

**ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR** al interesado que mediante Resolución No 112-7292-2017 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica POMCA - Rio Cocorná y Directos al Magdalena Medio, para el cual se establece el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución No. Resolución 112-0396-2019 del 13 de diciembre de 2019, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: ADVERTIR** al interesado que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Rio Cocorná y Directos al Magdalena Medio, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: INFORMAR** al interesado que el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Rio Cocorná y Directos al Magdalena Medio, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

**PARAGRAFO:** Los POMCAS, la resolución y fecha se pueden encontrar en la página web: <https://www.cornare.gov.co/planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-pomcas/>

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO: INFORMAR** que lo dispuesto en este permiso ambiental, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de las obras.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo al **MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO**, Representado Legalmente por el señor Alcalde **FRANKLIN PORTILLO GÓMEZ**, a través de su autorizada la **CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL – COTECMAR**, Representada Legalmente por el señor **LUIS FERNANDO MARQUEZ VELOSA**, quien a su vez autorizó al señor **JEFFERSON PEREZ GUZMÁN**.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO:** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO:** Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



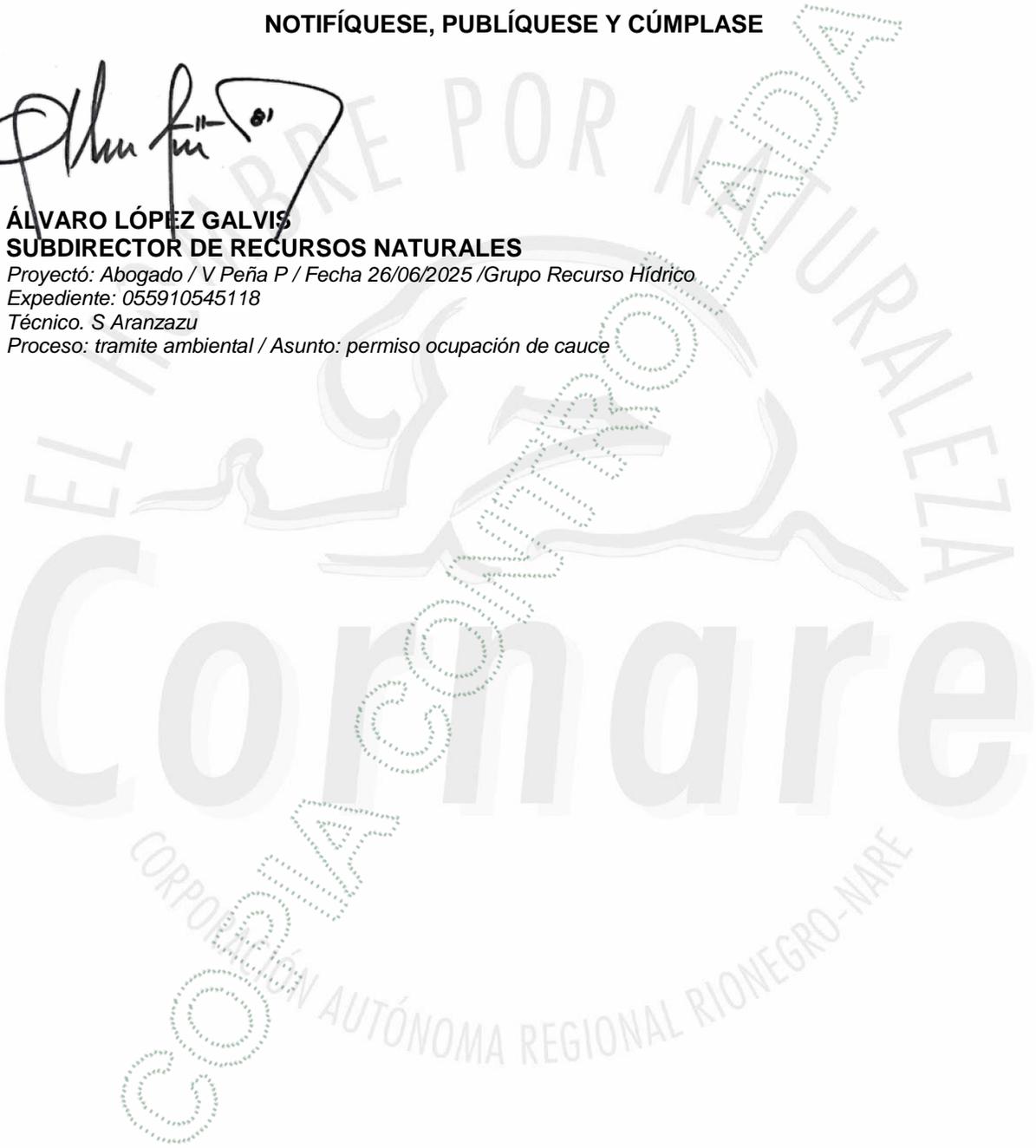
**ÁLVARO LÓPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

*Proyectó: Abogado / V Peña P / Fecha 26/06/2025 / Grupo Recurso Hídrico*

*Expediente: 055910545118*

*Técnico: S Aranzazu*

*Proceso: tramite ambiental / Asunto: permiso ocupación de cauce*



**Asunto:** RESOLUCION N 055910545118

**Motivo:** RESOLUCION N 055910545118

**Fecha firma:** 27/06/2025

**Correo electrónico:** alopezg@cornare.gov.co

**Nombre de usuario:** ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS

**ID transacción:** 000bbe3d-6cd7-4dc9-bfb3-5f47288e4ffd



COPIA CONTROLADA