

RESOLUCIÓN No 816 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCES PLAYAS Y LECHOS; Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, en uso de sus facultades legales y estatutarias especialmente las contenidas en la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado CSB No 4237 de fecha 29 de diciembre de 2023, la EMPRESA METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. identificado con el NIT 900.335.817-3, acreditó ante esta CAR la información concerniente para dar inicio a un trámite de solicitud de Ocupación de Cauces Playas y Lechos y Plan de Manejo Ambiental para la ejecución del proyecto denominado: "ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACIÓN." ubicado en el Municipio de Mompox-Bolívar, con el fin de que esta CAR evalué la viabilidad Ambiental del mismo.

Que revisada la documentación presentada, esta cumplió con el lleno de los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, para dar impulso al trámite de evaluación a la solicitud de Ocupación de Cauces Playas y Lechos antes indicada. Así mismo, el peticionario acreditó el pago de los servicios de evaluación de la solicitud en mención mediante Operación Bancaria.

Que mediante de Auto No 0032 del 11 de enero de 2024, se dio inicio al trámite de Autorización de Ocupación de Cauces Playas y Lechos para la ejecución del proyecto objeto del presente asunto.

Así mismo, mediante oficio SG-INT- 0381 de fecha 07 de febrero de 2024 se remitió la presente solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CSB, con el fin de realizar evaluación, visita ocular y emitir el respectivo Concepto Técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, remite el oficio interno SGA-OI-0096 del 07 de marzo de 2024 el cual precisa lo siguiente:

"(...)

Que una vez revisado los documentos presentados para el trámite en mención, se requiere que la EMPRESA METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. identificado con el NIT 900.335.817-3 presente el Plan de Gestión del Riesgo de Desastre como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres en conformidad con el decreto 2157 de 2017".

Así mismo, mediante Auto No. 0285 del 08 de marzo 2024 "Por medio del cual se requiere información adicional dentro de un trámite de ocupación de cauce, playas y lechos.", el cual fue notificado electrónicamente el 01 de abril de 2024 a los correos ccalderon@metropolitan-touring.com y gerencia@gesambitda.com.co.

Así mismo, después una inspección jurídica exhaustiva del oficio interno SGA-OI-0096 del 07 de marzo de 2024, se constató que en el documento técnico en cuestión se hizo una errónea interpretación por parte del contratista encargado de la evaluación de la información técnica aportada por la empresa que nos ocupa, en cuanto al Plan de Gestión del Riesgo de Desastre relacionado en el Decreto 2157 de 2017 en lo concerniente al ámbito de aplicación de este.

Que, en concordancia con lo anterior, mediante oficio externo SG-EXT-1113 de 08 de abril de 2024 se solicitó a la empresa METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. su consentimiento a efectos de dar cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 97 de la Ley 1437 de 2011 en lo concerniente a la revocatoria del Auto No 0285 del 08 de marzo 2024 "Por medio del cual se requiere información adicional dentro de un Trámite de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos".

Que mediante radicado CSB No 1373 de 16 de abril de 2024, la empresa METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. expresa su consentimiento para llevar a cabo la revocatoria del Auto No 0285 del 08 de marzo 2024 en lo concerniente al requerimiento de un Plan de Gestión del Riesgo de Desastre (Decreto 2157 de 2017) para la ejecución del proyecto denominado: "ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACIÓN.", enunciado en el Artículo Primero del Acto Administrativo objeto del presente asunto y las consecuencias del incumplimiento por no aportar la información en mención.

Que Auto No. 417 del 18 de abril de 2024 "Por medio de la cual se revoca el Auto No. 0285 del 08 de marzo 2024 y se toman otras determinaciones", el presente proveído fue notificado electrónicamente a los correos ccalderon@metropolitan-touring.com y gerencia@gesambitda.com.co.

Que en concordancia con lo anterior mediante oficio interno SG-INT-1295 de 15 de mayo de 2024, se comunicó a la Subdirección de Gestión Ambiental el Auto No. 417 del 18 de abril de 2024.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió pronunciamiento mediante Concepto Técnico No 457 del 10 de octubre del 2024, el cual señala lo siguiente:

"1. ANTECEDENTES

Mediante oficio SG-INT-2275 del 13 de septiembre del 2024, se remitió a la subdirección de gestión ambiental, que el señor **CAMILO ALBERTO CALDERON MANTILLA** en calidad de representante legal de la empresa **METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. identificado con el NIT. 900.335.817-3**, presento ante esta CAR mediante radicado CSB No 3218 de 12 de septiembre de 2024 subsanaciones a los requerimientos realizados mediante Informe Técnico No 106 de fecha de 19 de julio de 2024 del trámite de la solicitud de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos para la ejecución del proyecto denominado: "ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACION", ubicado en el Municipio de Mompox – Bolívar.

2. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

El día 4 de julio de 2024, me traslade al sitio donde se pretende ejecutar el proyecto denominado: "ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACION", ubicado en el Municipio de Mompox – Bolívar. El proyecto se ubica en la siguiente coordenada: 9°14'13.23' N, 74°25'11.49' W y contempla la instalación de un embarcadero y los respectivos pilotes para la conformación de la estructura y área de maniobras para el atraque y desatraque de la embarcación. La visita fue atendida por la señora Luz Carine Gómez, delegada por parte la empresa METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S.

Para constancia de los anterior se muestra el siguiente registro fotográfico:



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA



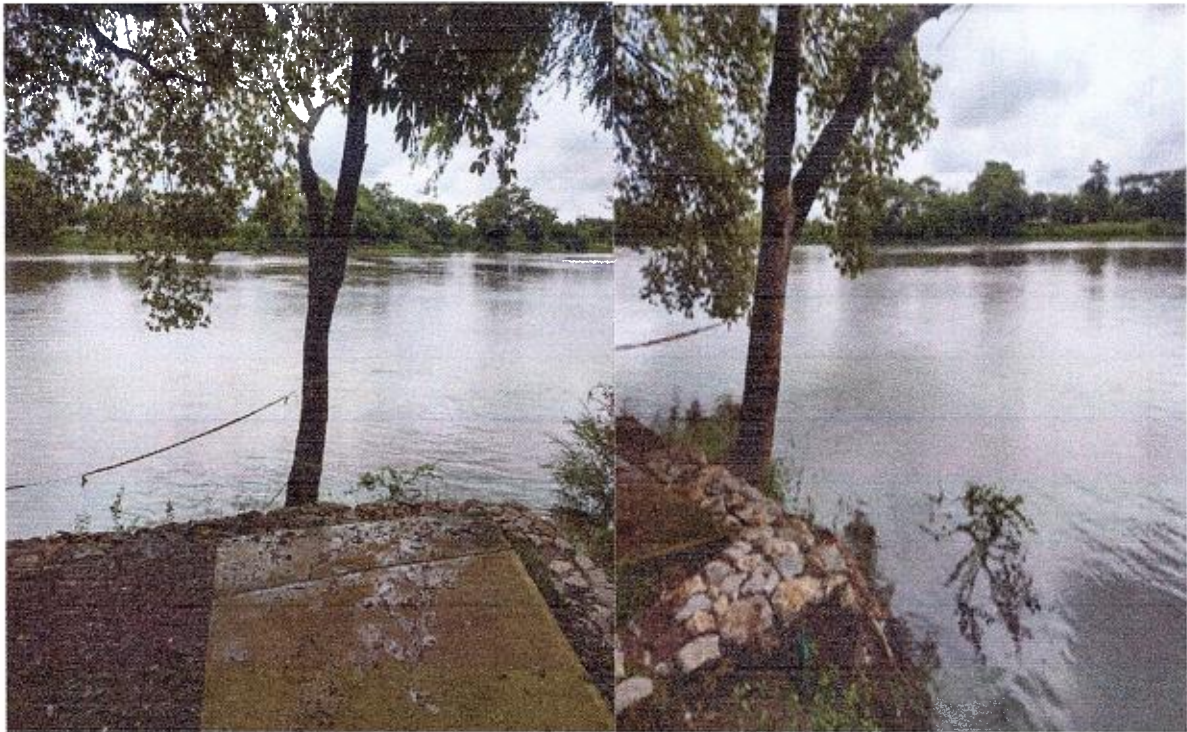
Ambiente



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB

NIT. 806.000.327 – 7

Secretaría General



EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS PRESENTADOS POR METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. IDENTIFICADO CON EL NIT. 900.335.817-3, PARA SOLICITUD DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS PARA EL PROYECTO DENOMINADO: “ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACION”, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MOMPOX – BOLÍVAR.

DOCUMENTOS TÉCNICOS INCLUIDOS EN EL PROYECTO:

Plan de Manejo Ambiental.

Estudio hidrodinámico y morfológico potencial río Magdalena.

Estudio geotécnico

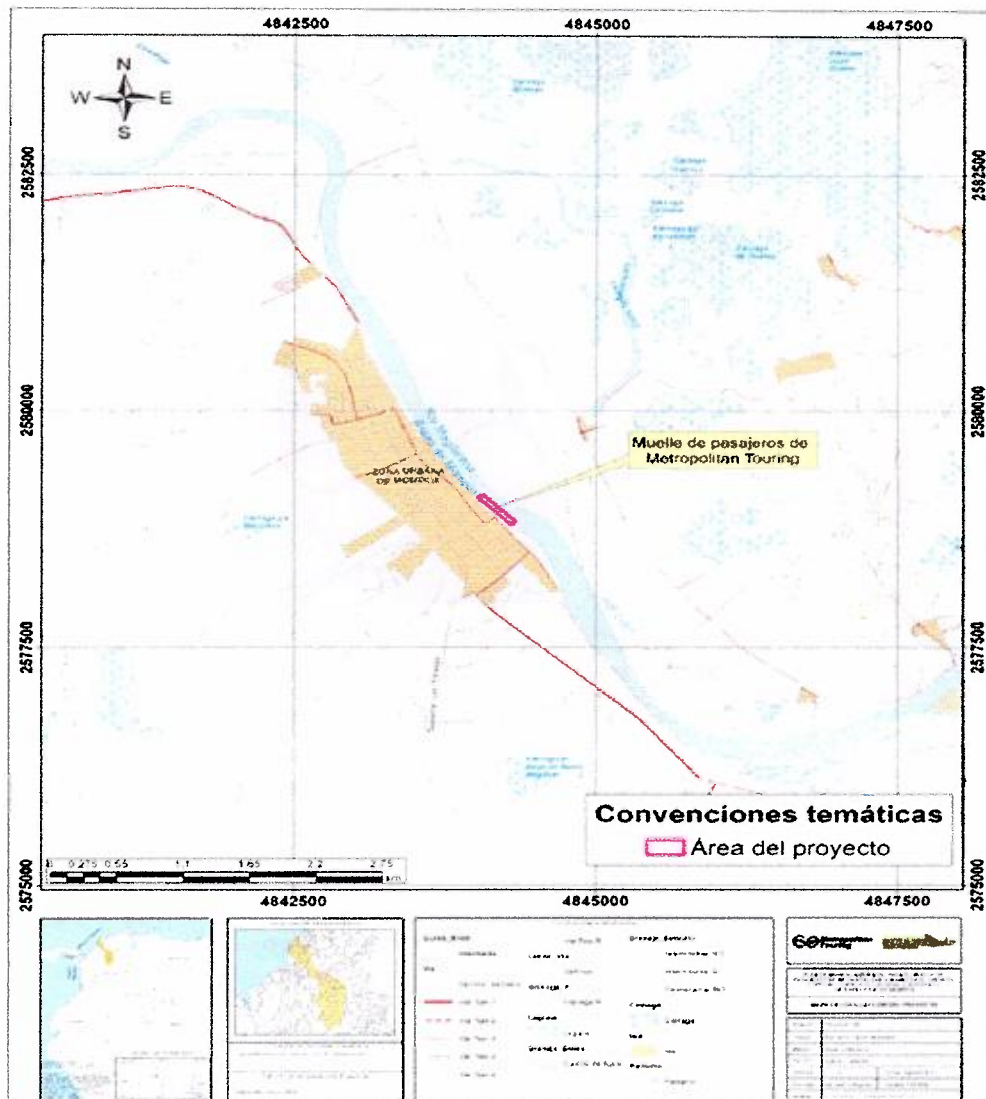
Diseño y memoria estructural.

Planos

ANÁLISIS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PARA EL PROYECTO DENOMINADO: “ADECUACIÓN DE UN MUELLE DE PASAJEROS MEDIANTE HINCADO DE PILOTES Y ÁREA DE MANIOBRAS PARA EL ATRAQUE Y DESATRAQUE DE LA EMBARCACION”, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MOMPOX – BOLÍVAR, PRESENTADO POR LA EMPRESA METROPOLITAN TOURING COLOMBIA S.A.S. IDENTIFICADO CON EL NIT. 900.335.817-3.

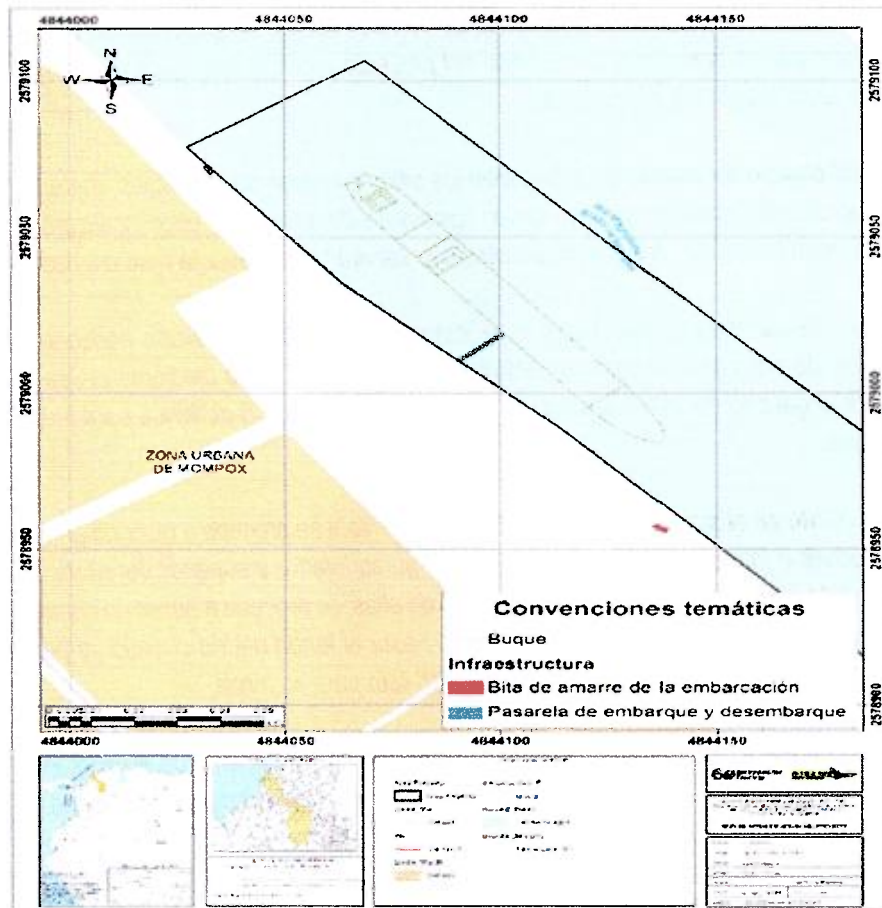
Localización y ubicación del proyecto

El proyecto se ubica específicamente en la zona del malecón, justo en frente donde desemboca la calle 14 y frente al parque Cacique Mompox y parque Santa Bárbara, área muy despejada y segura para el embarque y desembarque de pasajeros debido a que presenta los menores desniveles del río con relación al muro marginal que protege a la población de inundaciones por aumentos de niveles del bazo del río Magdalena.



Descripción del Proyecto:

El proyecto se identifica como el diseño de estructuras de amarre para el desembarque de personas desde la embarcación de diseño. Como estructuras de cimentación, el proyecto presenta la construcción de bitas o estructuras de atraque que permitan fijar la embarcación y asegurar el desembarque de personas hacia la población de Mompox. Como elementos que permitan estas operaciones se presentan estructuras que, mediante tensores, diseñados aledaños al muro permitan asegurar la embarcación, además de permitir el tránsito hacia el puerto desde la embarcación de diseño. Además, se requiere establecer la continuidad del muro existente y los detalles de transición entre los muros existentes y nuevo a diseñar. La presencia de elementos que eviten el lavado de material cuando se presenten los cambios de mareas que produce un efecto de erosión por arrastre de sedimentos que debe contener la estructura. Como estructuras de cimentación, el proyecto presenta la construcción de una tablestaca hincada, que funcione en voladizo, ya que el espacio disponible no permite el uso de tensores y/o anclajes sobre la misma. A nivel técnico, el proyecto consiste en la instalación de un embarcadero y los respectivos pilotes para la conformación de la estructura de atraque para el Crucero.



El proyecto contempla la siguiente descripción:

Infraestructura Existente

Como condiciones de cimentación encontradas sobre el muelle Turístico de Mompox, se destacan muros de contención del tipo gravedad que en la corona se identifican como estructuras conformadas por ladrillo militar tipo colonial, los cuales presentan una cubierta en morteros de cementos hidráulicos que funcionan como membranas impermeables que controlan el paso del agua hacia el interior del puerto y conforman una zona portuaria marginal que actualmente no presenta ningún tipo de sistema de amarre para embarcaciones ni plataformas de acceso entre el muro que conforma el muelle marginal y las embarcaciones que se aproximan al mismo. La zona aledaña al muro, presenta desniveles que oscilan entre 0.50 a 1.50 metros por debajo de la corona de los muros. Estos pisos se identifican como un sistema de adoquines como superficie de rodadura en algunos sitios de concreto y en otros se identifican adoquines de arcilla cocida

Método Constructivo

Se describen los Procesos Constructivos y Cuidados durante la construcción - Proceso Constructivo de Hincado de Pilote Metálico:

Localización de Puntos de Control Topográfico: En tierra se colocarán unos equipos de topografía tipo estación los cuales deben estar georreferenciados con puntos del proyecto y con la información de ángulo y distancia los cuales servirán para localizar los pilotes del proyecto.

Localización del equipo de Hinca: Se localizarán los sitios de hinca de los pilotes, materializándolos en campo los equipos de topografía tipo estación ya ubicados en sus puntos de referencia. Ellos localizarán la guía inferior en el sitio exacto de hinca, para lo cual se utilizarán malacates que servirán para llevar la barcaza hasta el sitio de hinca.

Izaje del Pilote: Previamente deberá haber sido instalado el pilote en posición horizontal sobre la barcaza se le instalaran manilas de polipropileno para su control durante el izaje. Luego mediante el uso de una eslinga y grilletes se fijará el pilote al gancho del cable auxiliar de la torre guía del equipo de hinca para luego si proceder a hacer la elevación del pilote.

Instalación del Pilote en el sitio: Al izar completamente el Pilote se procede a ubicarlo en la línea de hinca. Para ello se procede entonces a introducir el pilote dentro de las guías inferior y superior del pilote mediante la ayuda de las manilas previamente adosadas al pilote. Una vez dentro de ellas, se procede a armar un paquete de pesa, guía superior y pilote. Con lo anterior se procede a bajar lentamente hasta el fondo del río cuando ya por peso propio se libera el peso del pilote del cable auxiliar soltando éste, quedando listo para su hinca.

Hinca del Pilote con Pesa de Gravedad: Se procede a soltar la Guía Superior de la Pesa. Posteriormente se procede a realizar propiamente la hinca, elevando la pesa mediante el tambor No. 2 del winche, hasta un mínimo de tres metros o más (dependerá de la dureza del terreno), luego se suelta cayendo ésta por gravedad, impactando la Guía Superior, que transmitirá la energía de la pesa al pilote, provocando su hincado en el suelo. Este procedimiento se repetirá hasta alcanzar la cota de hincado o hasta obtener el rechazo del pilote. Se llevará un registro de hinca en el formato adecuado para tal fin, tomando los datos de penetración y número de golpes hasta alcanzar la profundidad indicada y/o el rechazo especificado, lo que primero se produzca.

Retiro del Equipo de Hinca: Una vez finalizada la hinca se procede a adosar mediante el uso de unos grilletes, la Guía Superior a la pesa. Se procede a elevar nuevamente la pesa sobre la torre guía, liberando el pilote previamente hincado. Se procede entonces a liberar el equipo de la guía inferior y una vez libre el equipo del pilote ya hincado, se procede a moverlo hacia el siguiente punto de hinca, reiniciando el mismo procedimiento.

Una vez Colocado el tubo metálico de punta abierta se procederá a limpiar todo el material de su interior dejando los últimos 3 metros del terreno intactos.

Al comprobar la correcta colocación de la camisa se procede a realizar el vaciado del concreto con Tubo Tremie.

En cuanto al equipo necesario se relacionan los siguientes:

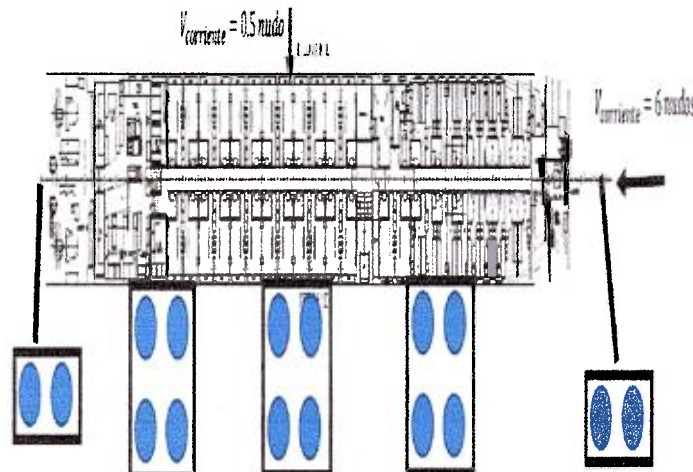
- **WINCHE G-471:** Equipo compuesto por un motor General 471 que acciona tres tambores para cables de acero, equipado con sus palancas de acción y palancas de freno, que va montado sobre un chasis de vigas de acero.
- **Pesa de gravedad de 2000 kg:** (En adelante PESA) Elemento metálico de 2000 kg de peso, equipado con guías para su desplazamiento a lo largo de la torre guía de hinca.

- **Torreguía:** Celosía metálica compuesta por dos, tres o cuatro secciones, unidas mediante tornillos y/o soldadura para conformar una estructura de longitud entre 12 y 24 metros de longitud, según sea necesario en el proyecto.
- **Guía superior de hinca:** Elemento metálico acondicionado para que embone en él el pilote centrándolo en el eje de la pesa.
- **Guía inferior de hinca:** Elemento metálico acondicionado para centrar y guiar el pilote en la parte inferior de la torre guía.
- **Tensores:** Dos (2) tubos metálicos equipados con tornillos y roscas en sus extremos, que se le instalan a la torre guía formando un trípode. Los tornillos son dos en cada extremo con rosca izquierda y derecha, que sirven para nivelar y dar verticalidad a la torre guía.
- **Barcaza:** Plataforma flotante de capacidad y condiciones adecuadas para la operación segura de los equipos de hinca y del personal operativo.
- **Malacates:** Dispositivo mecánico, de acción manual o mecánica, equipado con un cable, que sirve para halar, arrastrar y/o levantar pesos pesados, como las anclas.
- **Anclas:** Objeto metálico muy pesado con forma de arpón o anzuelo, que va sujeta a un cable o cadena y que se echa desde la barcaza al fondo del río para asegurarla y fijarla y evitar que esta derive.

En cuanto a los controles es menester resaltar lo siguiente:

- **Control del Tubo Metálico:** Las uniones de tramos realizadas en la obra se someterán a los controles para garantizar su calidad. - Antes de instalar el pilote en obra se comprobará la integridad del Tubo Metálico. - Se tomarán medidas para evitar deformaciones y, cuando sea necesario, se colocarán rigidizadores para evitar su ovalización durante el transporte.
- **Control del Hincado:** Se debe mantener un control de las coordenadas del punto donde se hinca el pilote. Se debe identificar cada pilote que permita individualizarlo y darle el seguimiento durante el proceso. (Fecha, hora de comienzo y terminación, gráfico de la hinca, número de golpes y profundidad alcanzada) - Se debe utilizar un gráfico de la hinca en el cual se refleje el perfil estratigráfico más representativo para prever el comportamiento.

Descripción de la Nave: La nave es un barco tipo crucero con cuatro cubiertas. Bautizada como Amadeus Royal, esta embarcación fue construida en 2005 y renovada completamente en 2015; de registro alemán, esta nave cuenta con 110 metros de largo, 11,4 metros de ancho, un calado de 1,3 metros y una altura sobre el aire de 5,85 metros, su velocidad máxima es de 22 a 25 km/h. Cuenta con 67 camarotes y cuatro suites, la capacidad máxima de pasajeros es de 142 personas mientras que los miembros de la tripulación serán 40 aproximadamente.



Como se puede apreciar en la figura superior, el análisis de la acción de la corriente dependerá del impacto de dicha fuerza sobre el barco. Lo anterior debido a que la velocidad de la corriente paralela al barco es de 6 nudos, a diferencia de la velocidad de ataque el cual es de 0.5 nudo. Dado que la fuerza de impacto se encuentra en función de la velocidad de ataque y corriente, se presentará ambos resultados con el objetivo de diseñar los pilotes bajo la condición de velocidad de 0.5 nudo y para el caso de los cabos bajo la condición de 6 nudos. Del mismo modo, se plantea la colocación de 3 piñas centrales para el atraque del barco con separación entre ejes de 26 m. Cada piña esta conformada por 4 pilotes con una separación de eje a eje de 2m, los pilotes presentan un diámetro de 60 centímetros y una longitud de 22 metros con un concreto de 4000PSI. Para el caso de los cabos, los pilotes presentaran las mismas características, pero constaran de 2 pilotes con una separación entre ejes de 2 metros. Para prevenir el daño de las piñas y los pilotes que tendrán contacto con el barco se colocaran una defensa SERIE A-1000 de caucho TIPO R1 o similares diseñadas para resistir las cargas de impacto determinadas en el informe estructural.

Finalmente, el área de ocupación del cauce solicitado es el que se evidencia en la siguiente figura:

