

Panamá, 10 de octubre de 2022
DICOMAR-647-2022

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Respetado ingeniero Domínguez:

Con la presente, en Referencia al Memorando DEEIA-0535-1209-2022, le remito el Informe Técnico DICOMAR N° 085-2022, elaborado por nuestro equipo técnico, relacionado con la Primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado “**EMBARCADERO**”, cuyo Promotor es la Empresa “**VATIKA, S.A.**” a desarrollarse en Llano Bonito, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

Muy agradecido por la atención a la presente y con la expresión de nuestra consideración, queda de usted.

Atentamente,



MARINO EUGENIO ABREGO

Director de Costas y Mares, encargado

MEA/jp/mm



Copia: **Marino Eugenio Abrego, Mgtr. / M. Sc. (c); Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos, DICOMAR, MIAMBIENTE. Expediente.**

INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 085-2022
Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
“EMBARCADERO”.

Referencia de Memorando:	DEEIA-0535-1209-2022 recibida en DICOMAR el 12 de septiembre de 2022.
Ubicación del Proyecto:	Llano Bonito, calle 117 Este, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá
Promotor:	VATIKA, S.A.
Persona de contacto:	Ing. Jaqueline de Zanetti. teléfono.6611-9152
Fecha de Revisión:	Lunes, 19 de septiembre de 2022.
Técnico asignado:	Ing. Johny Pardo, Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos y Licda. Samira Kiwan, Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares
Fecha de Evaluación y elaboración del Informe:	Miércoles, 21 de septiembre de 2022.

Objetivo

Emitir comentarios y aspectos técnicos a la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto: “Embarcadero”. Presentado por la empresa: promotora: VATIKA. S.A. para su evaluación y aprobación.

Metodología

Revisar la primera información aclaratoria del EsIA y generar criterios puntuales, en base a la competencia de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente.

Aspectos Generales del Proyecto

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II denominado “EMBARCADERO” el cual consiste en la construcción de un complejo residencial de cinco edificios de apartamentos con área social común, dos terrazas, estacionamientos a nivel y locales comerciales con sus respectivos estacionamientos en el Sector del Embarcadero, (muelle de Juan Díaz) Llano Bonito, calle 117 Este, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

El área total de proyecto es de 4 ha + 9009,26 m². El proyecto propuesto tiene como área de proyecto una superficie de 3 ha + 9775,58 m².

Todas las infraestructuras que se construirán serán diseñadas para abastecer una población de 2200 personas aproximadamente. Se pretende construir las siguientes infraestructuras en cinco fases para 7,5 años aproximadamente de construcción. A continuación, las actividades a desarrollar:

- Las instalaciones del campamento se ubicarán en la coordenada Este 671060,23/ Norte 997118,50. Durante la construcción del proyecto, se utilizará la finca 419011, para el campamento temporal, que durante la operación del proyecto funcionará como área de servicio.
- La limpieza y desarraigue consiste en la remoción y disposición de desechos y de toda la vegetación arbórea, arbustiva y de gramíneas existente en los sitios de construcción. El promotor ha estimado realizar dentro de los trabajos de terracería, un relleno de 75,747.65 m³, hasta alcanzar la altura de 6.50 metros.

El área del proyecto está ocupada en su totalidad por gramíneas (Paja Canalera), con una superficie de 3,63 ha. Sin embargo, el área de la propiedad, además del área con gramínea



incluye 0,92 ha de manglar que no será intervenido porque no hace parte del proyecto. Se incluye como área del proyecto 0,16 ha de área de servidumbre pública.

La topografía en el área del proyecto es relativamente plana debido a trabajos de relleno realizados previamente por la instalación de una antena de transmisión, que ya ha sido removida. En las áreas colindantes con manglar los terrenos son planos y con menor elevación que en el área del proyecto.

El sistema de alcantarillado y aguas servidas serán conectados a la red de infraestructura existente que conduce a la planta de tratamiento de aguas residuales de Juan Díaz, para lo cual se propone soterrar 1.57 km aproximadamente, de tubería de 10", hacia la estación de bombeo.

El proyecto generará 250 nuevos empleos directos en la etapa de construcción, y en la etapa de operación 10 empleos, que realizarán trabajos de mantenimiento a las áreas comunales, administrativos y otros. Las fincas en donde se ubica el proyecto mantienen asignación de uso de suelo de C2 (Comercial de Alta Intensidad o Central) que corresponde al uso que se plantea en este proyecto y con sus requerimientos.

Las tierras en donde se va a desarrollar el proyecto están clasificadas como Clase VII: no arable, con limitaciones muy severas en la selección de las plantas. Esta información se obtiene de Estudio geotécnico Galera Juan Díaz realizado en el 2015, el cual indicaba que el nivel freático en los sitios de muestreo estaba de 0 a 0.6 m.

De acuerdo con el plano topográfico suministrado por el promotor, la topografía del área del proyecto es plana. El área del proyecto fue rellenada hasta 3,5 msnm., este relleno es uniforme.

La hidrología ha sido intervenida por el uso que se le dio al terreno anteriormente, consistiendo en un relleno. Es por tanto que no se presentan cursos de agua. Las aguas producto de la escorrentía, drenarán a través de un sistema de alcantarillas pluviales que se conectarán a las alcantarillas de la calle vecina al proyecto. El único curso de agua es la desembocadura del río Juan Díaz y está a una distancia de 775 metros aproximadamente.

En cuanto a la flora, el proyecto se desarrollará en un área intervenida anteriormente con un relleno y no mantiene árboles de manglar dentro del área de proyecto señalado. A medida que se realizaban los trabajos de campo las especies iban siendo identificadas y cotejadas con las listas de manejo especial; de esta manera las especies protegidas o en peligro, reciben una mejor descripción de su condición de importancia. Por ejemplo, al encontrar la especie *Laguncularia racemosa* y verificarla en lista de manejo nacional, se procedió a registrar las características del microambiente donde fue observada, así como su ubicación en el mapa de vegetación.

Se creó una base de datos relacionada a las especies presentes en todo al área del proyecto que fue recorrido. La mayoría de las parcelas están ubicadas dentro de bosque de manglar a pesar de que la vegetación de manglar no hace parte del proyecto y que dentro del área del proyecto existen organismos arbóreos individuales con dominancia del tipo exótico.

Para este estudio pudimos identificar los siguientes hábitats terrestres: bosque de manglar y vegetación herbácea. Estos hábitats se mantienen muy similares en cuanto a su composición florística y faunística a lo largo del área de influencia directa del proyecto.

El proyecto se enmarca en un área despoblada en tres de sus lados. En el lado restante (Sur) se encuentra la Planta de Tratamiento del Saneamiento de la Bahía, la cual le da cobertura de manejo a las aguas residuales de la Ciudad de Panamá.

Los tres lados restantes se encuentran con cobertura vegetal que en su mayoría es Manglar. El Terreno es un área que intercambió el Proyecto de Saneamiento de la Bahía con los dueños de la propiedad. Este terreno está titulado y consta con uso de suelo aprobado por el MIVIOT y fue rellenado hace más de 10 años. Las edificaciones más cercanas aparte de la Planta de Tratamiento del Saneamiento de la Bahía se encuentran a más de 500 m. y están alineadas alrededor del curso del Río Juan Díaz, hacia el Este de la propiedad.

El 31 de mayo se elabora informe de evaluación el DICOMAR 048-2022, en donde se solicita se suministre información adicional. Mediante nota s/n del 8 de septiembre de 2022 la apoderada legal, Jacqueline Yap de la firma de abogados ZANETTI ABOGADOS, hace entrega formal de nota aclaratoria No.1.

Se recibe el 12 de septiembre de 2022, mediante el Memorando DEEIA-0535-1209-2022, la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental "Embarcadero".

Resultados

Al revisar la primera información aclaratoria al inicio se señala:

Que "Debido a problemas de salud el Ing. Felix Mena, quien fue el elaborador del informe de Hidrología, le fue imposible presentar la actualización del Estudio Hidrológico y todas las respuestas asociadas a la parte de Hidrología del sitio en donde se propone realizar el proyecto. Hemos decidido la contratación de un nuevo Informe Hidrológico e Hidráulico en todas sus partes en donde se proponen y detallan las medidas de mitigación a emplear y los diseños faltantes para responder esta nota aclaratoria. Por esta razón NO se ha respondido las preguntas asociadas al tema".

En cuanto a las preguntas de aclaración emitidas por la Dirección de Costas y Mares:

Al revisar la información del Estudio, podemos indicar que el área del terreno donde se desarrollará el proyecto ya fue impactada por un relleno que eliminó áreas del bosque de manglar. Que en su momento debió estar aprobado por un Estudio de Impacto Ambiental y haber cumplido con las compensaciones e indemnizaciones respectivas. Por lo que se solicita: Indicar bajo que instrumento de gestión ambiental se realizó el relleno o cual fue el estudio de impacto ambiental que se aprobó para este relleno y el promotor del mismo.

RESPUESTA

La sociedad VATIKA,S.A., compró los terrenos a la sociedad Corporación MEDCOM,S.A. La finca fue producto de una permuta entre el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad de Panamá (MINSa) y Corporación MEDCOM,S.A., el cual era la propietaria de la finca en donde se emplaza todo el proyecto y expansión de la Planta de Tratamiento de la ciudad de Panamá.

El proyecto lo componen dos fincas:

Finca 1. Código de ubicación 8712, Folio Real 273267 con una superficie de 4 ha 6683 m² 84 dm². Finca 2. Código de ubicación 8712, Folio Real 419011, con una superficie de 679 m² 33 dm².

La permuta se propuso y así se hizo de la entrega, relleno y título de propiedad de las fincas arriba descritas por parte del Programa de Saneamiento de la Ciudad de Panamá (MINSa) y la Corporación MEDCOM. A la sociedad VATIKA, S.A. le entregaron el título de propiedad debidamente inscrito en el Registro Público y la asignación de zonificación por parte del Municipio de Panamá.

➤ Observación de la respuesta por DICOMAR:

Luego de evaluar la respuesta presentada, consideramos que se respondió en parte, por lo tanto, realizamos un análisis de las imágenes del polígono del proyecto en años anteriores, en donde se observa el cambio de vegetación entre los años 2011 y 2013.



La documentación proporcionada del registro público indica que ambas fincas se adquirieron por escisión el 05 de octubre de 2015. Sin embargo, el Estudio Geotécnico Galera Juan Díaz, fue elaborado el 12 de noviembre de 2015, solicitado por Industrias Correagua, donde se tenía prevista la construcción de una Galera.

En cuanto a la asignación de la zonificación, fue solicitada por la empresa Corporación Medcom, la Resolución JPM-NO.039-2018 en su considerando señala que la solicitud de ASIGNACIÓN DE CÓDIGO DE ZONA C-2 (COMERCIAL DE ALTA DENSIDAD O CENTRAL), se realizó para establecer un nodo de galeras o galpones, oficinas y área de antenas.

Por su proximidad al Área Protegida y Sitio Ramsar Bahía de Panamá, se realizó Consulta Pública (16 de junio de 2016), posteriormente la Junta de Planificación Municipal manifestó que a pesar de que no está dentro del Sitio Ramsar, *no deja de ser sensible por su proximidad al área de los manglares.*

Esta Resolución JPM-NO.039-2018, en el artículo segundo del resuelve indica que, al momento de la presentación del anteproyecto en la Dirección de Obras y Construcciones Municipal, deberá presentar un Plan de Acción para el Manejo de las Aguas para el control de inundaciones; y en el artículo quinto: *Transcurrido los dos (2) años desde la fecha de la aprobación de esta solicitud, si el interesado no ha desarrollado ningún proyecto asociado a lo pactado en la resolución, cesarán los efectos de esta sobre el sector o la zona sujeto de la solicitud.*

Como conclusión de lo antes señalado tenemos que la empresa Corporación Medcom, solicitó cambio de uso de suelo, y se les aprobó para un uso específico y con vigencia de dos años a partir del 30 de junio de 2018.



En noviembre de 2015 se realiza estudio de suelo para construir galera. Al ser un humedal que fue rellenado, el nivel freático en el Estudio geotécnico Galera Juan Díaz, realizado en el 2015, lo señala entre 0 y 0.6 metros, no se indica de qué manera se va a drenar para la construcción de las infraestructuras y las medidas de mitigación correspondientes, así como la afectación que puede acarrear para las áreas colindantes como la planta de tratamiento, al rellenar hasta tener un nivel de 6.5 msnm.

RESPUESTA

La construcción del proyecto será sobre pilotes como lo dice el Estudio de Suelo del EsIA. El área de la Planta de Saneamiento de la Bahía de Panamá se encuentra en un relleno de 6 msnm y el desalojo de las aguas pluviales se dará hacia el área norte del proyecto hacia los manglares.

El aumento de la altura del relleno no interfiere con el agua que el manglar pudiera o no recibir del río o de la Bahía de Panamá. El aumento del relleno y luego la construcción del proyecto canalizarán las mismas aguas que hoy caen sobre la condición actual y estas serán canalizadas hacia el mismo manglar. Aumentar el nivel de relleno no aumenta ni reduce la cantidad de agua que se maneja sobre el área por lo cual no afecta al manglar. Es condición natural que los manglares se ubiquen en menores niveles de elevación que sus áreas colindantes; esto permite mantener mayor capacidad de acumulación de agua lo cual es beneficioso para la vegetación.

Es importante mencionar que actualmente el manglar colindante al proyecto se mantiene con agua y humedad en época de lluvias; en época seca el agua escasea.

➤ **Observación de la respuesta por DICOMAR:**

Al revisar el Estudio de suelo del EsIA el mismo se realizó para la construcción de una galera, e indica la capacidad de soporte admisible. En cuanto al Estudio hidrológico presentado en el EsIA indica que el relleno debe ser mínimo 6m y se tomó como referencia 6.15 m de la planta de tratamiento.

Por lo tanto, debe realizarse el Estudio hidrológico a 6,5 metros de relleno y la pendiente señalada en el EsIA.

- El diseño de construcción del proyecto indica la conformación de un talud en todo su perímetro, pero no se indica si el relleno será en esta sección solamente o sobre las 3,745 ha, correspondientes a la huella del proyecto, tampoco se indica el distanciamiento que se dejará respecto al manglar colindante.

RESPUESTA

El relleno hasta alcanzar los 6,5 msnm se realizará sobre toda la huella del proyecto como lo establecen las figuras del ANEXO 1. Planos y Diseños del EsIA del proyecto.

Adicional proveemos una nueva figura en donde se establece el relleno del proyecto con respecto a la flora identificada en las fincas que componen el proyecto.

La figura se llama Infraestructura a construir. Fuera del área del talud se establece un área que será como un buffer entre el manglar y el área construida; esta sección se incluye en el proyecto por ser un área que se mantendrá con vigilancia y protección y donde se permitirá su regeneración natural; incluso en ella se puede establecer algún tipo de compensación por tala en caso necesario.

➤ **Observación de la respuesta por DICOMAR:**

En el mapa del límite del manglar se observa la zona buffer que señalan, pero además se observa hacia el lado oeste cierta cobertura de manglar que estará contigua al talud, sin ningún distanciamiento del área construida.





Se solicita precisar las medidas previstas o corregir el diseño presentado que busque evitar que la sedimentación causada por la adecuación del terreno, el relleno, los drenajes, alteren la hidrología del manglar cercano al área de desarrollo, así como los desechos generados por el proyecto, derrames de sustancias y aguas residuales afecten las áreas del bosque de manglar contiguo.

RESPUESTA

Se recomienda realizar los trabajos de relleno y mejoras de talud en época seca. El área de buffer entre el talud y el manglar puede ser utilizada como área de maniobras y de esta manera no afectar el área de manglar, a pesar de ello algunas medidas pueden ser aplicadas:

- *Establecer un cercado con maya tipo filtro que permita el flujo del agua mas no de sedimentos.*
- *En los días más secos, dar preferencia a trabajos en las áreas del proyecto más próximas al manglar.*
- *En momentos con fuertes lluvias, alto encharcamiento en el suelo, o previo a fuertes lluvias limitar los trabajos en áreas colindantes al manglar.*

➤ Observación de la respuesta por DICOMAR:

Consideramos que las medidas para evitar sedimentación son aceptables, pero no se indican medidas para lo demás señalado, toda vez que la elevación del terreno supone una pendiente donde el volumen de agua decantara hacia el manglar y las edificaciones de la Planta de Tratamiento de aguas residuales poniendo en riesgo su estabilidad y funcionamiento.

Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley 41 de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004. Que reglamenta la Ley de vida silvestre y dicta otras disposiciones.
- Resolución DM-0657-2016, de viernes 16 de diciembre de 2016, por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de panamá, y se dictan otras disposiciones.
- Resuelto ARAP No. 01 de 29 de enero de 2008 "Por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas".
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019 - Descarga de agua residual a masas de agua (COPANIT 35-2019) - GO 28806 B.
- Resolución N° 350 de 2000 - Descarga de agua residual al alcantarillado (COPANIT 39-2000) - GO 24115.

- Decreto Ejecutivo N° 2 de 2009 - Norma ambiental de calidad de suelos – GO 26230.

Conclusiones


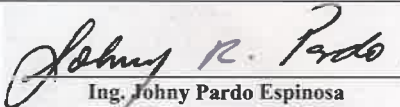

Luego de analizar los componentes marinos costeros que involucran el desarrollo del proyecto, consideramos que:

- Se aclare si la Resolución JPM-NO.039-2018 está vigente y si la misma aplica para el desarrollo del proyecto “Embarcadero”.
- Presentar Estudio hidrológico para verificar que se puede realizar relleno a los 6,5 msnm que plantea el Estudio de Impacto Ambiental con relación a los manglares adyacentes y la propia estructura de la Planta de Tratamiento de aguas Residuales o hacer la construcción del complejo sin aumentar el nivel del suelo.
- Se debe establecer una zona de distanciamiento de al menos 5 metros del borde del manglar, respecto al área construida.
- Indicar medidas de mitigación para los desechos generados por el proyecto, derrames de sustancias y aguas residuales afecten las áreas del bosque de manglar contiguo.
- Presentar los permisos del propietario anterior para constatar que contaban con las autorizaciones correspondientes para afectar el manglar.

Recomendaciones

- Evitar que la erosión causada por la adecuación de terreno, desechos generados por el proyecto, a causa de posibles derrames de sustancias y aguas residuales o pluviales, afecten las áreas del bosque de manglar, afectando la calidad u ocasionando que se anegue, afectando así la hidrología del sitio y por ende al ecosistema de manglar.
- Dejar una franja protectora mínima de 5 metros entre área de construcción y el bosque de manglar.

Cuadro de Firmas

Elaborado por	
 Licda. Samira Kiwan CTCB N° 924-2018 Tec. Recursos Marino Costeros Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	 Ing. Johnny Pardo Espinosa CTNA Idoneidad N° 1,660-85-M08 Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos
Revisado por	
 Jorge E. Jaén B., M. Sc. CTCB # 269-2014 Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	 Marino Eugenio Abrego, M. Sc. (c) CTCB N° 197-2013 Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos
Visto Bueno	
 José Julio Casas M., M. Sc. Director de Costas y Mares	