

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Panamá, 25 de septiembre de 2023

DICOMAR-521-2023

RD

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En Su Despacho

Estimado Ingeniero Domínguez:

Por este medio, y en respuesta al Memorando DEEIA-0572-3108-2023, se informa que después de revisar el documento (EsIA) recibido "MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA" previsto a desarrollarse en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.

Deseamos informarle que luego de revisar la información descrita empleamos este medio para hacer llegar el Informe Técnico Dicomar No. 082 -2023 que recoge nuestra opinión.

Sin otro particular.

Atentamente,



DIGNA BARSALLO

Directora de Costas y Mares, encargada

DB/jj/nt

No. de expediente DEIA-II-F-078-2023.

/Adjunto: Informe Técnico Dicomar No. 082-2023



REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE COSTAS Y MARES	EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayuis</i>
Fecha:	<i>26/09/2023</i>
Hora:	<i>12:06 pm</i>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

INFORME TÉCNICO DICOMAR N°082-2023
“MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA”

Evaluación de la primera Información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Ubicación:	Corregimiento de Boca Chica, del distrito de San Lorenzo, en la provincia de Chiriquí.
Nº de Expediente:	DEIA-II-F-078-2023.
Promotor:	Ministerio de Obras Públicas.
Técnicos:	Jorge E. Jaén B.; M. Sc., Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares, DICOMAR, MiAMBIENTE.
Fecha de elaboración del Informe:	Miércoles, 18 de septiembre de 2023.

Objetivo

Emitir criterios sobre las respuestas de la primera información aclaratoria de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en lo relativo a los componentes del área de recursos marino-costeros.

Metodología

Revisar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), con base a las competencias de la Dirección de Costas y Mares por parte del promotor.

Aspectos Generales del Proyecto

El Proyecto “Muelle Fiscal De Boca Chica” consiste en el diseño y construcción de un muelle fiscal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y un área contemplada como mirador; a construirse en la zona costera de la comunidad de Boca Chica, del Distrito de San Lorenzo, en la Provincia de Chiriquí; proporcionando infraestructura para fomentar la conectividad y seguridad en el trasbordo de pasajeros e impulsando el crecimiento social, económico y turístico de la región. Esta infraestructura se compondrá de un área de espera, área de operación y maniobras, muelle fijo, obra de atraque y amarre, pasarelas de embarque y un muelle flotante. Adicionalmente sobre la plataforma existente se ubicará una caseta para el personal de la AMP. El área que ocupará el muelle fiscal será de 276.79 m² (solo superficie marina). Adicionalmente, incluye un polígono contemplado para el nuevo mirador, que ocupará un área de 520.0 m², en el sector conocido como Muelle El Mango.

Pregunta 8: En la página 103 del EsIA, punto 7.1 características de la flora señala: “También se han encontrado dos (2) individuos de mangle blanco y uno (1) de Genipa americana (Jagua), los cuales tenían un DAP menores a 10 cm” sin embargo, en el punto 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) se indica: “En el inventario realizado en el año 2022, se procedió a medir todos los árboles y palmeras con tronco igual o mayor a 10 cm de DAP, sus alturas comerciales hasta el fuste, alturas totales y la identificación de la familia, nombres científicos y nombres comunes de todos los individuos encontrados en la zona. Adicional en el informe técnico SCMCH-035-2023 emitido por la Sección de Costa y Mares de la Dirección Regional de Chiriquí incluye dentro de sus conclusiones lo siguiente “A un costado de la construcción del proyecto, que no será impactada, existe un reducto de bosque de manglar con especies de mangle blanco y rojo”. Por lo antes descrito, se solicita.

- a) Realizar un levantamiento total de la cobertura vegetal ubicada en el polígono del proyecto donde se incluya las especies menores de 10 cm de DAP, incluir las mismas en una tabla.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Respuesta del Promotor:

Luego de las verificaciones realizadas en campo con el equipo de topografía del Contratista y los ajustes realizados como parte de los diseños finales, se procedió a inventariar la vegetación existente en el área de tierra firme que será el área colindante con el relleno a realizar para el mirador. Es preciso aclarar que el Estudio de impacto ambiental hacia referencia a que el polígono del mirador, ocuparía un área de tierra firme (talud de suelo arcilloso, con una inclinación considerable y otra área de fondo marino), sin embargo los diseños finales ajustados a la fecha, indican que para garantizar un diseño óptimo-funcional y lograr minimizar la afectación a la flora del área y en especial los ejemplares de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) existentes, se realizará todo el relleno del mirador sobre área de fondo de mar, sin afectaciones a la parte de tierra firme. El inventario forestal se realizó al 100%, identificando y midiendo todos los árboles y palmeras encontrados en el área de tierra firme, colindante con el futuro relleno para el mirador. Se midió para cada individuo su DAP, su altura comercial, altura total, y se realizaron los cálculos de área basal y el volumen comercial y total. De igual manera cada individuo se identificó con su nombre científico y nombre común. Los resultados se presentan a continuación:

Nombre común	Nombre Científico	DAP (m)	Altura comercial (m)	Altura total (m)	área basal (m ²)	Vol. com (m ³)	Vol total (m ³)
Palmera de coco	<i>Cocos nucifera</i>	0.72	7.00	10.00	0.4072	1.283	1.832
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	0.25	3.50	8.00	0.0491	0.077	0.177
		1.12	7.50	14.00	0.9852	3.325	6.207
Papelillo	<i>Miconia argentea</i>	0.45	3.50	4.00	0.1590	0.250	0.286
		0.85	5.00	12.00	0.5675	1.277	3.064
		0.93	3.00	8.00	0.6793	0.917	2.445
Jagua	<i>Genipa americana</i>	0.08	2.00	10.00	0.0050	0.005	0.023
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	2.12	6.00	11.00	3.5299	9.531	17.473
		0.83	5.00	8.00	0.5411	1.217	1.948
Guabita causa boca	<i>Inga laurina</i>	0.83	5.00	11.50	0.5411	1.217	2.800
		0.58	5.00	9.00	0.2642	0.594	1.070
		1.65	7.00	14.00	2.1383	6.735	13.471
		0.78	5.50	11.00	0.4778	1.183	2.365
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	0.09	1.00	2.00	0.0064	0.003	0.006
		0.08	1.00	2.00	0.0050	0.002	0.005
		0.35	9.00	13.00	0.0962	0.390	0.563
		0.39	3.00	12.00	0.1195	0.161	0.645
					28.168	54.380	

Fuente: Consiga Solutions, S.A. agosto 2023.

Cuadro No. 1 Inventario forestal realizado

Pregunta 11: La Dirección de Costas y Mares, mediante nota DICOMAR-234-2023, remite Informe Técnico DICOMAR N°046-2023, en el cual menciona entre sus conclusiones lo siguiente: “*Luego de analizar los componentes marinos costeros que involucran el desarrollo del proyecto, consideramos que el proyecto “Muelle Fiscal de Boca Chica” requiere: Para la instalación de los postes de anclaje, así como cualquier otra actividad que pueda afectar la calidad del agua, deben al menos contar con barreras flotantes anti sedimentos, por ello requerimos que nos amplíe sobre el diseño de las trampas de sedimentos para el área acuática*”. Por lo cual se requiere, presentar lo solicitado.

Respuesta del Promotor:

Las barreras de control de sedimentos no resultan aplicables en este proyecto, dado que no existen en el área del proyecto la presencia de oleaje o fuertes corrientes que genere la dispersión de partículas en suspensión más allá del punto específico (local) y que puede ser rápidamente dispersada por su propia naturaleza y volver al fondo marino, el cual se ha expuesto que es de roca dura. Por otro lado, las mareas en el área del proyecto disminuyen a niveles en los que se evidencia la exposición del fondo marino, por lo cual se buscará realizar los trabajos de relleno y construcción de pilotes, en lo posible durante la marea baja, lo que permitirá minimizar la afectación de la calidad del agua y de las especies de fauna presentes en el área. Esto se sustenta con lo expuesto en el Informe presentado por el Oceanógrafo (Anexo 6).

Se plantea adicionalmente reforzar el área cerca del muelle y del mirador, con un muro de sacos de arena y lona como protección, el cual será colocado durante la marea baja y que funcionará

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

como protección ante el oleaje (que es muy poco) con la finalidad de minimizar la dispersión de sedimentos en el agua. Ver figura a continuación:



Figura No.1-Ejemplo de muro de sacos de arena y lona para protección.

Resultados

Observaciones de DICOMAR a la pregunta 8:

- Luego de analizar el inventario y correspondiente a las imágenes aportadas aceptamos la información aportada por el promotor.

Observaciones de DICOMAR a la pregunta 11:

- Luego de aclarado la metodología de construcción por parte del promotor, indicamos que no será necesario instalar cortinas de turbidez para contener finas partículas de limo que se vierten al agua durante actividades tales como el dragado, la construcción o los rellenos, toda vez que las mismas se realizarán en marea baja, **por lo cual no será necesario emplearlas siempre cuando se realicen las labores en marea baja o en seco, de lo contrario será necesario emplearlas.**

Aclarando que no vemos viable emplear sacos de arena para suplantar las cortinas de turbidez, debido a que en su instalación o remoción tienden a romperse, lo cual genera más sedimento en el agua que es lo que precisamente se quiere evitar.

Legislación Aplicable

- Resolución N° 33 JD-033-93 del 28 de septiembre de 1993 "Por medio de la cual se dictan medidas sobre la fauna silvestre de Panamá".
- 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 No. DM-0657 del 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 amenazados de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- Resuelto ARAP No. 01 de 29 de enero de 2008 "Por medio del cual se establecen... los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas".
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Conclusiones

Luego de analizar las respuestas del promotor sobre la primera información aclaratoria de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental indicamos lo siguiente:

- Tomando en consideración los labores sobre el área de fondo marino se realizaran en baja marea (en seco) no será necesario emplear cortinas de turbidez durante las labores, de lo contrario serán necesarias, así mismo indicamos que la alternativa propuesta de sacos de

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

arenas no lo consideramos adecuado, por el riesgo de aportar más sedimento al medio al manipularlos.

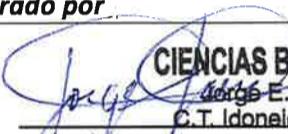
- Aceptamos el inventario forestal aportado.

Recomendación

Realizar revisiones y ajustes en el plan de manejo, debido a las actividades realizadas durante el proyecto, entre las cuales está monitorear los parámetros ambientales como, sedimentación, aceites y grasas, coliformes totales, conductividad eléctrica, demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, relación DQO/DBO₅, hidrocarburos totales, potencial de hidrógeno, sólidos suspendidos, sólidos disueltos, sólidos totales, temperatura y turbiedad. Estas acciones se llevarán a cabo en conformidad con lo establecido en la resolución DEIA-IA-079-2022 del 2 de diciembre de 2022.

El propósito de estas revisiones y ajustes es gestionar, mitigar, recuperar y compensar cualquier impacto generado por el proyecto, con el fin de prevenir la degradación de la calidad físico-química del agua, evitar posibles daños al suelo, reducir los procesos erosivos del terreno, preservar la cobertura vegetal, proteger las especies de fauna terrestre y acuática, y conservar la estética del entorno.

Cuadro de Firmas

Elaborado por	Visto Bueno
 CIENCIAS BIOLÓGICAS Jorge E. Jaén B. C.T. Idoneidad N° 269 JORGE E. JAÉN B., M. Sc. Idoneidad CTCB N° 269-2014, Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	 DIGNA BARSALLO Directora de Costas y Mares, Encargada

