

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 7 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-AC-0111-0706-2023

Señor
BERNARD JOSEPHS
Representante Legal
PORTONES DEL MAR, S.A
E. S. D.

Señor Josephs:

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De: <u>DEIA-DEEIA-AC-0111-0706-2023</u>	
Fecha: <u>21/06/2023</u>	Hora: <u>1:22 pm</u>
Notificador: <u>Saúl Alvarado</u>	
Retirado por: <u>Miguel Ángel</u>	

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, titulado “**PUNTA CHAME ECO DEVELOPMENT**” a desarrollarse en el corregimiento de Punta Chame, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), a través de la **Nota No.083-DEPROCA-2023**, solicita:
 - a. En caso de requerir en un futuro la conexión al sistema de acueductos y alcantarillado del IDAAN, se debe solicitar una certificación vigente emitida, en la que indique que se tiene la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera. Esta certificación se solicita en la Dirección Nacional de Ingeniería y/o la Dirección Nacional de Operaciones de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, y tiene una duración de 6 meses desde su fecha de emisión.
2. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento (MIVIOT), mediante nota N° **14.1204-0039-2023**, señala que las siguientes observaciones deberán ser subsanadas:
 - a. En el estudio en la página 89 en el punto 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo, mencionan que “la zona no cuenta con uso de suelo aprobado; por lo cual una vez aprobado el estudio, se someterá al Miviot la solicitud de zonificación”. Sin embargo, las Fincas No. 254699 y No. 261280 que componen el proyecto, cuentan con un Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) aprobado en Res. No.556-2014, bajo el nombre de Yachts Club and Resort, con los códigos R3BD, RM2, C2, C1, Tm, Esv y Pnd.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miviot.gob.pa
Página 1 de 27
REVISADA

- b. En el documento y en el plano presentado del proyecto, se observa que la zonificación propuesta, presenta cambios en los códigos de zonificación aprobados por el EOT, por lo tanto, deberá cumplir en lo establecido en la resolución que aprueba el EOT, que señala “cualquier cambio a lo aprobado en esta resolución requiere la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial (Mivot)”.
- c. En el documento se refieren a “Condominio” términos no utilizados en la legislación panameña.
3. La Dirección de Política Ambiental, mediante nota **DIPA-060-2023**, indica: “*Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fue presentado de manera incompleta, ya que no fueron considerados varios impactos importantes del proyecto. Por lo que se solicita, valorar monetariamente e incluir en el flujo de fondos del proyecto los impactos de importancia moderada, alta y muy alta, asociados a los siguientes aspectos:*
- *Generación de ruido*
 - *Afectación de flora marina*
 - *Afectación de la fauna marina y terrestre*
 - *Afectación de la calidad del agua*
 - *Afectación de la calidad del suelo*
4. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP) mediante nota **UAS-004-03-23**, solicita aclarar lo siguiente:
- a. Que material será utilizado para la tina de contención para el almacenamiento de diésel y gasolina.
 - b. A que profundidad serán hincados los pilotes de acero tubular del muelle.
 - c. De que material serán las tuberías soterradas dentro del cajón, la cual serán utilizadas para el suministro de combustible.
 - d. Que tratamiento se le dará a las aguas residuales y oleosas procedentes de los buques o barcos, antes de ser devuelto al mar. Presentar licencia de operaciones.
 - e. Presentar análisis de granulometría de la calidad del material a utilizar en el relleno del polígono.
 - f. Aclarar cómo se manejarán los desechos peligrosos y no peligrosos de las embarcaciones.
 - g. Aclarar en qué sitio será depositado el material extraído de las limpiezas periódicas del área de la marina y del canal de acceso.

-
- h. Especificar las dimensiones del rompeolas.
 - i. En el anexo No. 10: Plan de contingencia, en la página 750, numeral 1, referente a los derrames de hidrocarburos (combustibles o aceites) y sustancias químicas, en el primer párrafo aparece textualmente lo siguiente:

“Cabe destacar que en el proyecto no se almacenará hidrocarburo, se presenta el Plan en caso tal de que ocurra alguno de estos incidentes”. Mientras que en el resumen del proyecto en la página 14 aparece textualmente: “Colocación de tanques de combustible (60, 000 litros de diésel y 30, 000 litros de gasolina). Ubicados en el muro este de la marina”. Sobre lo anterior sería necesaria una explicación para poder tener una idea clara sobre este tema que nos ayude a tomar decisiones sobre los resultados de esta evaluación.

- j. Presentar Plan de contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos aplicado a la actividad que se pretende realizar, de igual manera aclarar la cantidad de equipo de contingencia con que cuenta la empresa.

5. La Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP) mediante nota **AG-199-23** del 10 de marzo de 2023, remite las siguientes consideraciones al estudio:

- a. Precisar cómo se resolverá el problema de la falta de agua potable para la población que se pretende contener en dicho proyecto, sin menoscabo de las comunidades existentes.
- b. Presentar documentos legales sobre el permiso de compensación y los informes de las compensaciones ecológicas realizadas por la empresa respaldas por los sellos de recibido de la autoridad que dio seguimiento a dicha compensación y el o los polígonos donde se realizó dicha compensación.
- c. Presentar Estudio hidrológico que fundamente la existencia y cantidad y calidad de agua a profundidades mayores a 150 pies.
- d. Que medidas se tomaran, para mejorar el incremento de la capacidad de procesamiento de la PTAR.
- e. Precisar si se tiene contemplado, la construcción de la carretera Punta Chame (25 km).
- f. Precisar en el PMA, cuáles serán específicamente las medidas de mitigación, para los pescadores de Punta Chame, un área importante para ellos de una actividad como lo es, la extracción de poliquetos.

6. La Universidad de Panamá, a través de la nota No. R-D-651, se señala lo siguiente:

- a. Redefinir: “Establecer un área de amortiguamiento de mínimo 10 metros de ancho entre la Zona de Protección Absoluta de Manglares y las infraestructuras y/o actividades del Proyecto”, ya que es demasiada reducida, tomando en cuenta el

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

tamaño del área (49.28732 ha), del proyecto que se propone, además no indican como la determinaron. En este sentido revisar:

El código agrario, el cual indica que existe una zona de amortiguamiento de 200 m de todos los manglares.

Artículo 5 de la Resolución AG 0364 2009, Gaceta Oficial Digital, No 26301 del jueves 11 de junio de 2009: "Establecer como zona de amortiguamiento del área protegida Manglares de la Bahía de Chame, la franja de veintidós metros (22 m) alrededor del perímetro del área descrita en el Artículo Cuarto de la presente Resolución"

Ley 1 de 2015, que, como antecedente, se tiene que en su artículo 10 señala que: "Se establece como zona de amortiguamiento del Humedal Bahía de Panamá una franja de 50 m entre la superficie terrestre más extensa del área y los terrenos colindantes".

- b. En el aspecto de los vertidos de las aguas residuales al mar (pág.73) no se indica las características específicas del misario submarino, su inclinación, hidrodinámica y batimetría, en el punto de vertido, para propiciar la dilución del efluente y asegurar su no retorno a la costa. En cuanto a la longitud de esa tubería indican que: "En el caso de la descarga, a 15 metros de la costa. Estos valores fueron tomado en consideración la costa demarcada en la hoja 4241-I de Tommy Guardia", más no especifican en detalle como lo determinaron. Referenciar la citada hoja del documento. Lo antes expuesto, es para asegurar la ilustración a todo público.
- c. Sustentar con referencias (citas), de estudios previos por qué señalan que: "...los sedimentos expuestos no se les puede realizar análisis de contaminantes químicos ni de trazas ya que los sedimentos mantienen sus características bajo el agua. Los registros de la columna sedimentaria son excelentes parámetros para ver la calidad ambiental del sitio, sin embargo, no pueden estar expuestos y dado que el proyecto se encuentra en una zona intermareal expuesta durante 6 horas, no es un registro viable hacer un estudio geoquímico". Por otra parte, aclarar la redacción de los aspectos subrayados, los cuales parecen ser contradictorios.
- d. En el subpunto 6.6.1 a.: "Punta Chame se encuentra dentro de la Cuenta No. 138...", cambiar la palabra cuenta por el término cuenca.
- e. Fauna Terrestre (Análisis y observaciones), (página 152): El estudio de impacto ambiental categoría III del Proyecto: "Punta Chame Eco Development presenta algunas deficiencias en los aspectos metodológicos y en sus resultados, lo que puede influir en la toma de decisiones para que se lleve a cabo el proyecto.

f. Metodología de muestreo de vertebrados, (página 152): el estudio de la fauna de vertebrados fue desarrollado por un solo biólogo. Es necesario que un equipo de varios expertos para cada grupo animal hiciera las identificaciones taxonómicas y los estudios correspondientes. Debido a esta situación, es probable que algunas de las identificaciones realizadas para los diferentes grupos de vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), no sean confiables, además, los números de especies son bajos (82 especies de vertebrados) considerando el área de manglar, que ofrece alimento y refugio para las mismas.

Gran parte de las listas de especies de vertebrados generadas en estudio están basadas en observaciones, usando el método de búsqueda generalizada, no se menciona cuántas estaciones de muestreo usaron; además, usaron información de bibliografía para complementar su listado de aves. Sólo hicieron dos levantamientos de información (el primero en agosto del año 2016 y Julio del 2022), con un tiempo relativamente corto y sin tomar en cuenta las dos estaciones del año; no se menciona el tiempo en días del muestreo. No se establecieron sitios puntuales de captura con redes o trampas, ni se mencionaron las metodologías y esfuerzo de muestreo que deberían emplearse para los diferentes grupos de vertebrados, por ejemplo: uso de redes de niebla para la captura de aves y murciélagos, trampas cámaras, Tomahauk, Havahard y Sherman para la captura mamíferos pequeños y medianos.

En el estudio de impacto ambiental no se colocaron los números de individuos por especie para cada sitio estudiado, lo que impide generar los índices de diversidad para ver la biodiversidad de las especies de fauna terrestre en el área.

g. Anfibios y Reptiles (Herpetofauna), (página 158): en el grupo de herpetofauna, sólo se menciona la presencia de dos (2) anfibios y siete especies de reptiles. Es probable que además de estos reptiles, se puedan encontrar otras especies típicas de este tipo de hábitats.

h. Aves (Ornitofauna), (página 162): Dentro del grupo de la ornitofauna sólo se reportan 69 especies de aves. La lista de especies de aves es poco representativa, por eso citan a organismos como AUDUBON que registró 168 especies de aves. El estudio no hace referencia a la presencia de posibles aves marinas migratorias que pudieran encontrarse o visitar los hábitats donde se construirá el proyecto. Tampoco menciona si se hicieron estudios para determinar la presencia de posibles colonias de

anidación de aves marinas. El poco tiempo de muestreo y la falta de expertos en ornitología, pudo haber influido en el registro de la presencia de aves.

i. Mamíferos Terrestres (Mastofauna), (página 159): en el caso de los mamíferos, sólo se reportaron cuatro (4) especies (ardilla roja, zarigüeya y dos especies de murciélagos. En el caso de los murciélagos, si se hubieran colocado redes de niebla en las áreas de influencia directa e indirecta, se hubieran capturado o registrado más especies de murciélagos. No se reporta ninguna especie de mapache, que son comunes en este tipo de área.

j. Estado de conservación de las especies de vertebrados (página 188): según el EsIA se reportan 7 especies de aves protegidas en estado Vulnerable (VU) y una en Peligro, generados en el área de estudio y contemplados en las listas rojas de especies amenazadas establecidos por el Ministerio de Ambiente y de organismos internacionales como la UICN y CITES. Posiblemente la lista de grupo como anfibios, y mamíferos incluirían más especies, tomando en cuenta el tiempo de muestreo y la metodología de captura para evidenciar la presencia de algunos grupos (redes de niebla y trampas para mamíferos).

k. Especies de insectos de importancia económica (páginas 183 y 184): se mencionan algunos grupos de insectos que transmiten ciertas enfermedades como la leishmaniasis, en este caso el vector es la chitra (Lutzomyia sp.), que además puede causar muchamolestia por sus picaduras a los trabajadores y huéspedes del complejo turístico. En el trabajo no se menciona las medidas de control que implementarán para poder disminuir su impacto. No se registró a la "chitra" del género Simulium, típico de zonas de manglar, el cual es probable que se encuentre en el área del proyecto.

l. Metodología usada para identificar la fauna acuática (páginas 174 y 175): en cuanto a la metodología usada para identificar a la fauna acuática hay contradicciones, porque primero se menciona el uso de un estereoscopio Leica E-400, después señalan que se colectaron y observaron las muestras insitu, "las cuales se procedieron a identificar los organismos observados sobre la arena y a muy poca profundidad, a su vez se cuantificó y fotografió". Es muy difícil usar este método insitu sin depender de un laboratorio para el procesamiento del material. No está claro si usaron el equipo, sabiendo que algunos grupos tienen caracteres, los cuales tienen que ser observados con equipo óptico.

m. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (página 338): la metodología para hacer el rescate de la fauna no está detallada, no se mencionan los equipos y cómo se harán las capturas para cada grupo animal. Además, se menciona la existencia de un centro de salvamento para llevar a los pichones y camadas de animales inmaduros que requieren de los cuidados hasta que puedan ser liberados al hacerse autónomos. Lo que no se menciona son los detalles de las funciones de ese centro de salvamento, qué profesionales estarán a cargo y la experiencia que posee en este tipo de actividades con proyectos anteriores.

n. Zonas de anidamiento (página 172): el estudio informa que el área del proyecto no es sitio de anidación de la tortuga Lepidochelys olivacea; sin embargo, reconocen que anidan en el área externa, en la zona de la entrada de la bahía y áreas aledañas al poblado, colocan hasta un mapa de los puntos. Aunque estén fuera del área del proyecto, habrá afectaciones y no se mencionan las medidas de mitigación que van a aplicar cuando se generen desechos durante la etapa de construcción, el abanconamiento de material al terminar la misma y durante la operación del proyecto.

o. Conclusión del componente de Zoología: proyecto Punta Chame Eco Development, tiene problemas metodológicos en la parte de fauna terrestre y en el rescate de esta, además de no poseer especialistas para las identificaciones de los diferentes grupos terrestres y acuáticos. Consideramos que los resultados del mismo no son confiables.

p. Flora (página 126): según las características relatadas en el EsIA, sobre el componente florístico se indica que: *"Mayor parte de la vegetación puede describirse como un área de gramíneas con árboles aislados o pequeños parches de árboles principalmente en la línea costera"*. Sin embargo, la mayoría de las parcelas inventariadas fueron establecidas en áreas de manglar (cuadro 7.1), ecosistema que según el documento se encuentran en "áreas de influencia indirecta" del proyecto. Considerando esto, sería lógico que los inventarios se hubiesen efectuado predominantemente en estas «áreas de gramíneas» que corresponden a las áreas que serán afectadas directamente por el proyecto. Muy por el contrario, el componente herbáceo de estas "áreas de gramíneas" fue prácticamente ignorado en los inventarios, lo que seguramente provocó la subestimación de las especies de hierbas presentes en el área, a tal punto que solo se reportaron dos especies de hierbas (Cuadro 7.3). Existen metodologías adecuadas para estos ecosistemas dominados por

herbáceas, por ej. mediante cuadrantes (1 m²) o líneas de intercepción, las cuales debieron ser implementadas para la caracterización vegetal del área del proyecto.

7. La Dirección de Costas y Mares, mediante Informe Técnico **DICOMAR N° 020-2023**, solicita la siguiente información:
 - a. Diseño de la marina, con sus dimensiones en metros, altura, frente de playa, como será el acceso a tierra firme (largo y ancho), distancia del muro perimetral a la franja del manglar.
 - b. Coordenadas del cajón de las tuberías de combustible soterradas, así como la estación aseguradora.
 - c. Ubicación de la zona de la estructura disipadora.
 - d. Ubicación de estructura disipadora de energía de oleaje incidente (geotubos).
 - e. Aclarar el propósito de la limpieza de cuatro (4) hectáreas de manglar ubicadas en la playa, toda vez que no tenemos conocimiento que estén contaminados.
 - f. Buscar una alternativa para la construcción de los tanques de almacenamiento de combustible en el área de tierra firme y asegurar que el combustible se conduzca por medio de tuberías para una estación dispensadora para las embarcaciones en la marina.
8. En la página 13, del EsIA, se menciona que, en la Etapa I, la marina tendrá la capacidad de aproximadamente (400) embarcaciones y en la página 14, señalan: “...*quedando un total aproximado de 403 embarcaciones*”.
 - a. **Definir cuántas embarcaciones se estiman para el proyecto.**
9. En la página 62 del EsIA, señalan, en cuanto al **agua potable**: “*el agua a utilizar para todas las necesidades del proyecto en la fase de construcción y de operación, será a través de perforaciones de pozos para la obtención de agua subterráneas, estos acuíferos subterráneos poseen caudales importantes, pero a profundidades considerables, y que luego es subida a los tanques de reserva de 50,000 galones mediante el uso de turbinas. Se estima que se pueda encontrar agua apta para consumo humano a partir de una profundidad de 150 pies.*” Además, se menciona que, *la empresa Portones del Mar, S.A., ha mantenido conversaciones con el propietario de la finca en donde se encuentra ubicado el Cerro Chame, en busca de utilizar el mismo como fuente de agua*. Por otra parte, en la página 116, **punto 6.6.2. Aguas Subterráneas**, indican: “*El Estudio de Suelo realizado al área del proyecto no mostró la presencia de aguas subterráneas para los puntos analizados. No se obtuvo información de estudios que ofrezcan detalles sobre identificación de aguas subterráneas en el sitio del*

proyecto. Debido a las características del sitio y en base a experiencias previas en la zona, se estima que existen acuíferos subterráneos con caudales importantes en el sector, pero a profundidades considerables.” Por lo antes descrito le solicitamos:

- a. Aclarar la cantidad de pozos que se van a perforar en el proyecto con sus respectivas coordenadas de ubicación UTM.
 - b. Presentar el proceso de desinfección del agua de los pozos para que la misma sea potable y cumpla con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99
 - c. Ubicación en coordenadas UTM, del tanque de almacenamiento.
 - d. Presentar una alternativa para dotar de agua potable el proyecto, en caso de:
 - i. No contar con la presencia de aguas subterráneas,
 - ii. No contar con el caudal necesario para abastecer el proyecto,
 - iii. El agua no cuente con las características físicas químicas necesarias.
 - e. En caso de perforar pozos en la finca donde se encuentra el Cerro Chame, presentar:
 - i. Autorización original o copia notariada por el dueño de la finca.
 - ii. Registro Público de la propiedad, vigente.
 - iii. Línea base física y biológica
 - iv. Indicar como se transportaría el agua potable hasta el proyecto.
 - v. Coordenadas UTM.
 - f. Presentar una alternativa para el abastecimiento de agua durante la fase de construcción del proyecto.
10. En la página 52 del EsIA, se indica que, el volumen total aproximado a dragar es de 3, 600, 000 m³, no obstante, en la página 54, **punto 5.4.2.3 Relleno y Nivelación**, mencionan “*Con la finalidad de obtener la nivelación adecuada del terreno donde se edificarán las diferentes estructuras, se estima que se deberá movilizar un volumen aproximado de 1,8 millones de m³. En principio este material de relleno será el que se haya extraído del fondo del mar producto de las obras de dragado para adecuación de la Marina...*”. **Aclarar cuánto es el volumen aproximado a dragar.**
11. En la página 628 del EsIA, **Anexo 6: Informe Arqueológico**, el documento hace referencia en el **punto B. Descripción del proyecto**, al Estudio de Impacto Ambiental “PORTONES DEL MAR RESORT AND YACHT CLUB”. Dicho informe no se encuentra firmado por el profesional responsable de su elaboración. Por otra parte, la pág. 638, señala “*se hizo prospección superficial tratando de abarcar la totalidad del proyecto*”, sin embargo, mediante MEMORANDO DIAM-0391-2023, se observa que las coordenadas aportadas de los puntos de prospección no abarcan la totalidad del polígono y se encuentra en la parte marina. También

es importante mencionar que la fecha de elaboración de dicho informe es del año 2013. Siendo así se solicita:

- a. Presentar el Informe de Prospección Arqueológica original o copia notariada, firmado por un profesional idóneo y actualizado con el nombre correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental en evaluación.
 - b. Aclarar porque los puntos de prospección arqueológica no concuerdan con lo descrito en el informe.
 - c. En caso de que el Informe de Prospección Arqueológico, corresponda a un EsIA aprobado, deberá cumplir con el artículo 19 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
12. En la página 263, **Cuadro N° 10.1: Plan de Manejo Ambiental**, como parte de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, para la actividad de dragado de marina y canal de aproximación, se indica “*Elaborar y ejecutar un plan de rescate y reubicación de fauna acuática (Nivel suelo)*”. **Indicar la metodología a utilizar para este plan de rescate y reubicación de fauna acuática y a que se refieren con nivel suelo.**
13. En la página 257, **Cuadro N° 10.1: Plan de Manejo Ambiental**, medidas de prevención, mitigación y/o compensación (corte y desbroce) señalan “*desarrollar un plan de control de erosión*”. **Se solicita presentar Plan de control de erosión a ejecutarse en el proyecto.**
14. En la página 19 del EsIA, punto **2.2 Descripción del Proyecto Obra o Actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica “*... Se espera que además de la ejecución de actividades de investigación científica, el área de conservación sea un sitio para el aprendizaje y comunicación de la importancia de la biodiversidad. En ese sentido, la delimitación de senderos y miradores, para la observación de aves y otros componentes de la vida silvestre, será pieza clave de área de conservación voluntaria... Finalmente, el PUNTA CHAME ECO DEVELOPMENT se compromete a destinar fondos dentro del presupuesto del Plan de Manejo Ambiental del futuro Estudio de Impacto Ambiental para dar apoyo a estudiantes e investigadores interesados en el área, además de recursos para la señalización, habilitación de infraestructura como senderos y protección de esta área de conservación voluntaria*”; sin embargo, en el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, no se hace mención al establecimiento de senderos y miradores en el proyecto. Debido a lo antes señalado se solicita:
- a) Aclarar si el alcance del proyecto contempla la construcción de senderos y miradores.

- b) En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe indicar la cantidad de senderos y miradores a construir, presentar coordenadas de ubicación, metodología de construcción, impactos generados y medidas a implementar.

15. En la página 28 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica “... *El proyecto contará con una planta de tratamiento de aguas, de carácter general, que tendrá la capacidad de tratar todas las aguas residuales que se generen. Dicha planta cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019*”; en la página 71 del EsIA, punto **5.4.2.6. PTAR**, se indica “... *Post- tratamientos: Dependiendo de los requisitos de remoción necesarios para el proyecto puede requerirse un post-tratamiento para los efluentes del sistema anaerobio. Los más usados son tanques sedimentadores, lagunas de oxidación, reactores aerobios secundarios y humedales artificiales*”; en la paginas 86 y 87 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos**, se indica “... *Durante la etapa de operación, todas las aguas procedentes de los condominios y locales comerciales serán destinadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. También las aguas residuales procedentes de los barcos, la empresa promotora determinará el tratamiento que les dará en cumplimiento con la LEY No. 6, De 11 de enero de 2007.*

La empresa cumplirá con las medidas establecidas en la Resolución Administrativa No. 222-2008 por la cual se regula la gestión integral de los desechos generados por los buques y residuos de la carga de la República de Panamá. Tal como lo establece la Resolución en mención, estas aguas serán recolectadas por una empresa autorizada para dicha gestión”. Por lo antes descrito, se solicita:

- Aclarar el tratamiento de las aguas residuales provenientes de las embarcaciones que usarán la marina.
- En caso que sea mediante la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), se debe presentar documentación que acredite que la PTAR puede tratar las aguas provenientes de las embarcaciones.
- Aclarar si la PTAR contempla lagunas de oxidación y/o humedales artificiales. En caso de ser afirmativa la pregunta, se debe describir su funcionamiento y presentar coordenadas de ubicación.

16. En las páginas 29 y 30 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica “... *Es importante destacar que tal como fue indicado en un inicio, la empresa promotora contaba con las Resoluciones de Aprobación para los dos (2) Estudios de Impacto Ambiental presentados anteriormente y se realizó la compensación ecológica*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 11 de 27
REVISADO

establecida por la Autoridad competente. Sin embargo, debido a la crisis económica Mundial en el 2009, dichos proyectos no pudieron ser ejecutados y se realizó una compensación sin siquiera haber talado vegetación. En el Memorando DGRMC/UA/0436 emitido por la Dirección General de Recursos Marinos y Costero, la autoridad hace constar que fue realizada una reforestación de 94000 propágulos y 46.1 hectáreas, lo que sobrepasa en 19000 propágulos la compensación sugerida por ellos. Dicho esto, la empresa cuenta con una reforestación en fondo, por lo que sometemos a su consideración si esta pudiese ser utilizada como fundamento en la compensación que sea establecida para el presente EsIA. (Ver Anexo 1 – Documentos Legales)”. Sin embargo, el Memorando DGRMC/UA/0436 no fue anexado. En relación a lo antes indicado se requiere:

a) Presentar Memorando DGRMC/UA/0436.

17. En la página 50 del EsIA, punto **5.4.2.1. Corte y desbroce**, se indica “... Dentro del proceso de remoción de cobertura vegetal se seleccionan algunos de los árboles removidos de acuerdo con su diámetro para la creación de puentes en construcciones posteriores. Toda vegetación que no pueda ser reutilizada será recolectada y transportada a un sitio de disposición final autorizado. En este caso el vertedero más próximo al área del Proyecto sería el Vertedero de Bejucu, ubicado en el Distrito de Chame”; en la página 82 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, se indica “... Todo desecho sólido generado o basura doméstica de alimentos, empaques de estos, etc., serán dispuestos en recipientes con bolsas plásticas colocados en puntos establecidos para su posterior traslado al vertedero. Esta recolección es válida tanto para el área terrestre como para el área de la marina”; en la página 85 del EsIA, punto 5.7.1. **Sólidos**, se indica “... Culminada la construcción del proyecto y su entrega, el Promotor o el Contratista, procederá a separar los desechos resultantes, según su tipo para realizar la disposición final. Todo material que pueda ser reutilizado se identificará para un uso posterior. Estos materiales serán trasladados a un sitio de almacenaje fuera del área del proyecto. También se realizarán las limpiezas en el entorno para eliminar cualquier tipo de restos de productos de concreto y otros desechos”. Por lo antes descrito, se le solicita:

- a. Aclarar los sitios de disposición de la vegetación, desechos sólidos o basura doméstica, desechos resultantes.
- b. En caso de emplearse algún vertedero, indicar cuál es y presentar documentación que acredite que cuenta con la capacidad de recibir los desechos generados por el proyecto.
- c. En caso de emplearse algún sitio de disposición fuera del área del proyecto, se debe indicar la ubicación, presentar coordenadas, presentar línea base física y biológica.

Igualmente, se debe presentar certificado de Registro(s) Público(s) de la(s) finca(s) a utilizar como sitios de disposición, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

18. En la página 67 del EsIA, punto 5.4.2.5. **Marina**, se indica “... *A continuación, se presenta plano esquemático de los tanques de almacenamiento de combustible. Recordamos que actualmente el proyecto se encuentra en su fase de evaluación, por lo cual no se cuenta con los planos finales. Estos deberán ser sometidos a aprobación del Benemérito Cuerpo de Bomberos.* No obstante, no se presenta el esquemático. Respecto a lo antes indicado se solicita:
- Presentar esquemático de los tanques de almacenamiento de combustible.
19. En la página 73 del EsIA, punto 5.4.2.6. **PTAR**, se indica “... *La planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicada a una distancia aproximada a la costa de 300 metros lineales. En el caso de la descarga, a 15 metros de la costa. Estos valores fueron tomados en consideración la costa demarcada en la Hoja 4241-I de Tommy Guardia*”. Por lo antes descrito, se le solicita:
- Presentar coordenadas del alineamiento de la descarga de la PTAR e indicar la profundidad a la que irá la tubería de descarga.
 - Aclarar la normativa de referencia para realizar la descarga a 15 m de la costa.
20. En la página 74 del EsIA, punto 5.4.3. **Operación**, se indica “... *Se contará con una cerca perimetral alrededor de la zona de manglar de protección absoluta, la cual tendrá una zona de amortiguamiento de aproximadamente de 22 metros de ancho, entre la cerca perimetral y las instalaciones del proyecto. Esto será evaluado al momento de iniciar la ejecución del proyecto*”; el artículo segundo de la Resolución No. DAPB-076-2022, de 25 de abril de 2022, indica “... *Advertir a Portones del Mar, S.A., que la aprobación de esta viabilidad no exime del cumplimiento de otras normativas y deberá acoger las recomendaciones y conclusiones indicadas en el Informe Técnico DAPB-0016-2021, de 1 de febrero de 2022, las cuales han sido plasmadas en la parte motiva de la presente Resolución*”. Dicho Informe Técnico recomienda lo siguiente “... *si se efectuase relleno en la zona de tierra firme, que colinda con manglares, aplicar la resolución de distancia o de retiro según las normativas del área protegida de 22 metros lejos del límite de la zona de manglar, más la distancia de LAMO, que son 22 metros, en total retirarse en ese límite del área protegida 44 metros lineales, dando proyección a los manglares en esos dos esteros vistos, así se permitirá el reflujo de las aguas*

y no causaríamos la muerte de manglares en esa zona". En la página 471 del EsIA, Anexo 2. Mapas, planos y vistas fotográficas, se presenta plano del proyecto donde se observa que la LAMO atraviesa 3 edificios del proyecto. En la página 474 se presenta plano de levantamiento de la línea de alta marea ordinaria –LAMO frente a la finca Folio Real No. 261280 y 254699, donde se puede observar que varias infraestructuras están dentro de la servidumbre costanera de 22 metros de ancho. Debido a lo antes indicado se requiere:

- a) Presentar plano legible del proyecto que contenga todas las infraestructuras a desarrollar y en el que se demarquen los 44 metros señalados en la Resolución que aprueba la viabilidad del proyecto.
 - b) Aportar las coordenadas UTM del polígono del proyecto en el que se demarquen los 44 metros antes señalados.
21. En la página 132 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se presenta cuadro No. 7.2. vegetación por lote, donde se señala que habrá 3 lotes para restauración de playa; uno de 0.16 Has, otro de 0.05 Has y el ultimo de 1.81 Has; en la Resolución No. DAPB-076-2022, de 25 de abril de 2022, se indica “... *la ubicación del proyecto se dibujó en base a los archivos shape files proporcionados, los cuales contienen los siguientes polígonos: área marina (35 Has + 1,307.88 m²) ... restauración de playa (10 ha + 1,907.54 m²)*”; sin embargo, en el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, no se describe la actividad de restauración de playa. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
- a) Aclarar si el alcance del proyecto contempla la restauración de playas.
 - b) En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe indicar la cantidad de playas a restaurar, la superficie correspondiente, coordenadas de ubicación, metodología de restauración, procedencia del material a emplear, impactos generados y medidas a implementar.
22. En la página 133 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se indica “... *En el área del proyecto se reportan 16 especies de 12 familias y 15 géneros diferentes; las características de los individuos se presentan a continuación*”; sin embargo, en el cuadro No. 7.4. Inventario forestal censo, se enlistan 10 especies; en la página 140 del EsIA, se presenta el cuadro No. 7.5. Especies de manglar, donde se enlistan las siguientes especies: *Avicennia bicolor, Avicennia germinans, Rhizophora mangle, Rhizophora mangle, Rhizophora harrisonii, Laguncularia racemosa, Conocarpus erectus, Pelliciera rhizophorae*, mientras que en la página 132 del EsIA, se presenta cuadro No. 7.3. Listado de las especies consideradas en las áreas estudiadas,

donde se enlistan las siguientes especies de manglar: *Avicenia germinans*, *Laguncularia racemosa*, *Avicenia bicolor*, *Pelliciera rhizophoreae*, *Rhizophora mangle*; en la página 142 se presenta el cuadro No. 7.6. Especies asociadas al manglar, dentro del cual se incluyen *Capparis sp.*, *Cydista aequinoctialis*, *Talipariti tiliaceum*, sin embargo, ninguna de ellas fue incluida en el cuadro No. 7.3. Listado de las especies consideradas en las áreas estudiadas (pág. 132 del EsIA); en las páginas 146 a la 148, se presenta el cuadro 7.7., donde se enlistan *Conocarpus erectus* y *Rhizophora harrisomii*, sin embargo, dichas especies no se encuentran en el cuadro No. 7.3. Por lo antes descrito, se le solicita:

- a. Revisar, corregir y presentar el punto 7.1.1. incluyendo los siguientes cuadros: 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7.
23. En la página 174 del EsIA, punto **7.2. Características de la fauna**, se indica “... *Solo se registraron dos especies de anfibios, de una sola familia Bufonidae del orden Anura. Las dos especies registradas fueron Rhinella alata y Rhinella horribilis, especies generalistas, características de hábitats intervenidos, las cuales se reportan en el siguiente cuadro*”; sin embargo, en el cuadro No. 7.14. Lista de anfibios registrados, se enlistan las especies *Rhinella horribilis* y *Engystomops pustulosus*. Debido a lo antes señalado se solicita:
 - a. Aclarar las especies de anfibios que fueron identificadas en el área del proyecto.
24. En la página 184 del EsIA, punto **7.2. Características de la fauna**, se indica “... *Las especies indicadoras para el área del proyecto lo constituyen las aves que fueron reportadas en todos los hábitats del área del proyecto. En cuanto al hábitat marino dentro de la línea base establecida solo se considera al poliqueto (Americunophis resseei) sin embargo, en este estudio no se reportó. Esta especie indicadora, por su valor proteico y que es una fuente de pesquería para la parte norte del sector Conocido como Boca del Rio Capira*”. Por lo antes señalado se solicita:
 - a. Aclarar si fue identificada alguna especie indicadora en cuanto al hábitat marino dentro del área del proyecto.
25. En la página 188 y 189 del EsIA, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se presenta el cuadro Nº 7.19 Listado de especies de flora; en la página 151, punto **7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, se presenta el Cuadro 7.8. Clasificación de las especies en listas de manejo especial; en la página 191, punto **7.2.1. Inventario de especies**

amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, se presenta el cuadro No. 7.22. Listado de especies vulnerable-FLORA: Debido a lo antes señalado se requiere:

- a. Aclarar las especies de flora identificadas dentro de las categorías de manejo especial.
26. En la página 192 del EsIA, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se indica “... *Por otra parte, se rescatarán todas las especies acuáticas del área del proyecto que estén bajo alguna categoría de protección, la metodología y las áreas a reubicar serán determinadas por el promotor del proyecto y el MiAmbiente (Dirección de Biodiversidad, Dirección de Costas y Mares y la Regional correspondiente de Panamá Oeste), cuando se presente el Plan de Rescate de Fauna a la Dirección de Biodiversidad, una vez aprobado el estudio. Se cumplirá con todo lo establecido en la Resolución N° AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008, "Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre". Gaceta oficial 2662*”; sin embargo, en el cuadro No. 7.20. Listado de especies de fauna y en el cuadro No. 7.21. Listado de especies vulnerables – FAUNA, no se enlistan especies de fauna acuáticas. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
 - a. Aclarar las especies de fauna acuática que están bajo alguna categoría de protección que serán rescatadas.
27. En la página 193 del EsIA, punto **7.3. Ecosistemas frágiles**, se indica “... *No se ha determinado la presencia de áreas o ecosistemas frágiles. Se ha observado sectores de franja de bosque y manglares los cuales sirven de refugio y alimento a la fauna del lugar como las iguanas verdes. Debido a esto, será implementado un plan de rescate de fauna como medida de mitigación*”. En relación a lo antes indicado se solicita:
 - a. Aclarar por qué no se considera a los manglares como ecosistemas frágiles.
28. En la página 225 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, se indica “... *Como se puede observar en la gráfica siguiente, la mayoría de las personas encuestadas tienen un fuerte arraigo a la comunidad: el 32% tiene de 21 a 30 y de 31 y más años de vivir en el área respectivamente, el 21% entre 0 a 10 años y por último está el 15% con 11 a 20 años. (Observar la gráfica siguiente)*”, sin embargo, en la gráfica No.8.8. Permanencia en la comunidad, se señala que el 23% tiene entre 21 a 30 años viviendo en el área, el 9% entre 0 a 10 años, y el 68% 31 años o más; en la página 227 se indica “... *Por lo general las personas consultadas desarrollan su actividad dentro del mismo pueblo (40%), sólo el 21% sale del pueblo para trabajar o ganar*

el sustento. El reto no aplica, como es el caso de los y las jubiladas, amas de casa, estudiantes, etc. (Observar la gráfica siguiente), sin embargo, en la gráfica No. 8.11. Lugar donde desarrolla su trabajo u ocupación la persona encuestada, se presentan 3 porcentajes diferentes, pero solo se indican los que corresponden a “en el mismo pueblo” y “fuera del pueblo”; igualmente, en la página 227 se indica “... La mayoría de las personas encuestadas (32%) no declararon ingresos mensuales. En segundo lugar, con el 23% está el grupo cuyos ingresos están entre 301 y 600 balboas mensuales; en tercer lugar, con 15% respectivamente están todos los demás intervalos. (Observar la gráfica siguiente)”, mientras que en la gráfica No. 8.12. Ingreso mensual de la persona encuestada, se pueden observar 5 porcentajes diferentes, sin embargo, los rangos de salario solamente son 3; en la página 231 se indica “... La gran mayoría de los encuestados, el 86%, está de acuerdo con el proyecto siempre que se respeten los intereses de las comunidades y no destruyan los manglares, aclararon algunos. También están de acuerdo porque consideran que crecerá la economía local y se incentivará el turismo. El 6% dijo que necesita más información para poder opinar. El 8% no sabe o no responde. (Observar la gráfica siguiente)”, mientras que en la gráfica No. 18. Opinión sobre el proyecto, se pueden observar 3 porcentajes diferentes, sin embargo, solo se presentan 2 descripciones para los porcentajes. Debido a lo antes mencionado se solicita:

- a. Revisar, corregir y presentar el punto 8.3. incluyendo los gráficos 8.8., 8.11., 8.12., 18, en base a lo antes señalado.
29. En la página 251 del EsIA, punto 9.3. **Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada**, se indica “... Ver en el Anexo No. 7 - MEL ENEL-CAI, la identificación e análisis de los impactos generados por el proyecto”; en las páginas 660 y 661 del EsIA, anexo 7: MEL-ENEL CAI, se señala que corresponde al proyecto Portones del Mar Yacht Club Resort”. En las páginas 654 y 655 del EsIA, se presenta tabla con las acciones del proyecto, sin embargo, la misma incluye acciones que no están contempladas en el cuadro **10.1. Plan de manejo ambiental**, como lo son la protección de manglares, manejo de desechos, mantenimiento del calado de la marina. Por lo antes descrito se requiere:
 - a. Presentar Anexo 7 correspondiente al proyecto en evaluación y tomando en consideración las observaciones señaladas.
30. En la página **52 del EsIA**, señalan “*Se deja claro que todo el material dragado será transportado y colocado sobre un punto a establecer dentro del proyecto, en caso tal de que*

el material se deseé utilizar en algún proceso de construcción del proyecto, deberá contar con los correspondientes permisos de la autoridad competente”, no obstante, en la página 53, indican “Debido a que el material será distribuido desde la draga hacia los geotubos, no se prevén impactos significativos en cuanto a la pluma de dispersión superficial de sedimentos o de turbidez” y en la pág. 54 mencionan “En cuanto al material dragado, el mismo será utilizado para la nivelación del polígono del proyecto”. Además, en la pág. 260 del EsIA, cuadro No. 10.1. Plan de manejo ambiental, se indica “... Establecer con la autoridad en su defecto, los sitios autorizados para la disposición del material resultante del dragado”. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar la cantidad de los sitios de disposición del material dragado.
 - b. Presentar las coordenadas de ubicación.
 - c. Presentar línea base física, biológica y socioeconómica de las áreas donde estarán los sitios de disposición.
 - d. Presentar impactos con su correspondiente valorización y medidas de mitigación para el área a utilizar como sitio de disposición.
 - e. En caso de que los sitios de disposición estén en tierra firme se debe presentar:
 - Certificado(s) de Registro(s) Público(s) de los sitios de disposición, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - f. En caso que de que el material no sea distribuido desde la draga a los geotubos, presentar estudio de la pluma de dispersión.
31. En la página 263 del EsIA, cuadro No. 10.1. Plan de manejo ambiental, se indica “... No dragar durante épocas de migración o desove de especies importantes de peces o moluscos que se encuentren en el sitio del proyecto... Evitar dragados en áreas de alta productividad biológica, zonas de pesca y altas corrientes”; en la página 178 del EsIA, punto 7.2. Características de la fauna, se indica “... Dentro de la bahía, no se dan actividades de pesca. La zona de productividad se encuentra fuera del área del proyecto. Dicho esto, el proyecto no afecta zonas de pesca, porque están fuera del área”. Respecto a lo antes indicado se solicita:

- a. Aclarar si dentro del área del proyecto existen áreas de alta productividad biológica y zonas de pesca.
- b. En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar las medidas a implementar para evitar que el desarrollo del proyecto afecte la migración o desove de especies importantes de peces o moluscos, así como las zonas de alta productividad biológica y zonas de pesca.

32. En la página 266 del EsIA, cuadro No. 10.1. Plan de manejo ambiental, se señala que el monitoreo/indicador para las siguientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación: Contar con extintores en la zona de recepción de combustible en caso de incendios; Realizar monitoreos periódicos de la calidad de agua, sedimentación y turbidez en las áreas de dragado; Utilizar cortinas de sedimentación para retener parte de los sedimentos producidos por efecto del dragado; Se dispondrán de barreras absorbentes y dispersantes de hidrocarburos para actuar en caso de derrames accidentales, entre otras, es el registro de compra de tanques y verificación en campo. En la página 273 del EsIA, cuadro No. 10.1. Plan de manejo ambiental, se señala que el monitoreo/indicador para la medida de “*Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes*”, son los registros de capacitaciones. En la página 279 se identifica como uno de los impactos la “*Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR*” y se indica “... *Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico COPANIT 35-2000 (Aguas Residuales) en cuanto a frecuencia de monitoreo y parámetros*”; sin embargo, este impacto no fue identificado en el punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, cuadro No. 9.1. Afectaciones a los distintos factores ambientales, y de la misma manera dicho Reglamento ya fue derogado. En la página 280 se indica que para el impacto de “*Afectación de la calidad del agua debido a la construcción de la PTAR*” una de las medidas de prevención es “utilizar detergente biodegradable exclusivamente”. En la página 281 se indica que para el impacto de “*Generación de ruido por mantenimiento de infraestructuras*”, el objetivo es evitar contaminación al suelo y agua. En la página 282 se señala que para el impacto de “*Generación de ruido por abandono del proyecto*”, una de las medidas de prevención es los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos. Por último, las medidas de mitigación del cuadro 10.1. no incluyen todos los impactos identificados en el punto 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. En relación a lo antes indicado se solicita:

- Revisar, corregir, y presentar el cuadro 10.1. en base a los señalamientos antes indicados.

33. En la página 278 del EsIA, cuadro 10.1. Plan de manejo ambiental, se indica “... *Las estaciones de expendio de combustible sobre muelles se diseñarán y ubicarán de forma que los derrames puedan ser contenidos evitando en lo posible su alcance a las aguas de la Marina*”. Sin embargo, en el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, no se hace mención a la construcción de dichas estaciones. Debido a lo antes señalado se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto contempla la construcción de estaciones de expendio de combustible.
 - b. En caso de ser afirmativa la respuesta, señalar la cantidad a construir y presentar las coordenadas de ubicación.
 - c. Indicar los impactos generados por su construcción y los riesgos identificados para su operación y presentar las medidas correspondientes.
34. En la página 286 del EsIA, cuadro No. **10.2. Cronograma de ejecución**, se señala que el pago en concepto de indemnización ecológica se hace de forma anual, cuando el mismo se hace en una sola ocasión una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente, indique el monto a pagar; en la página 287 se señala que la medida de establecer en conjunto con las autoridades un sitio para la disposición de los desechos producto del desbroce y la de delimitar las áreas verdes que se mantendrán intactas para el desarrollo del proyecto mediante el uso de cintas, señalizaciones, etc., se implementa anualmente, cuando son medidas que se establecen una única vez. Igualmente, se señala que la medida de contar con una cerca perimetral alrededor de la zona de manglar de protección absoluta, la cual tendrá una zona de amortiguamiento de aproximadamente de 10 metros de ancho, entre la cerca perimetral y las instalaciones, solo se implementará durante el primer año. Por lo antes señalado se solicita:
- a. Revisar, corregir y presentar el cuadro No. 10.2. en base a las observaciones antes señaladas.
35. En las páginas 322 y 323 del EsIA, punto **10.5. Plan de participación ciudadana**, se indica “... *Según los resultados de la participación ciudadana, de los resultados de la encuesta y las conversaciones realizadas con los vecinos y líderes formales e informales, no se visualizan conflictos relacionados con este proyecto, sin embargo, siempre es conveniente diseñar un plan de resolución de conflictos... Elaborar un Plan de Gestión Socio ambiental para la fase de construcción del proyecto*”. Debido a lo antes señalado se solicita:
- a. Presentar plan de manejo y resolución de conflictos.
 - b. Presentar plan de gestión socio ambiental.
36. En las páginas 326 y 327 del EsIA, punto **10.5. Plan de participación ciudadana**, se presenta cuadro No. **10.3. Listado de las personas encuestadas**, donde se enlistan a 34 personas. Sin embargo, en los anexos se presentan 48 encuestas. Igualmente, en la página 222 del EsIA, punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, se indica “... *Entre ambas comunidades hay un aproximado de*

200 casas por lo que se tomó una muestra de 34 familias que residen permanentemente en el área, pues muchas casas son de veraneo y fines de semana”. En relación a lo antes indicado se requiere:

- a. Presentar punto 8.3. en base a las 48 encuestas realizadas.
37. En las páginas 328 y 329 del EsIA, punto **10.6. Plan de prevención de Riesgo**, se indica “... Durante la fase de construcción del Proyecto, se implementarán actividades que pueden suponer situaciones de riesgo a las personas; el ambiente, equipos e infraestructuras. Para la evaluación de los peligros y riesgos inherentes a las diferentes fases de desarrollo del Proyecto se tomó en consideración las acciones a ejecutar, así como los riesgos físicos, químicos, y biológicos... Al momento de realizar el análisis para la identificación de riesgos, se procedió a separar los mismos en las siguientes categorías: accidentes laborales, uso de equipos mecánicos, electricidad, exposición a elementos naturales, salud, mordeduras y/o picaduras de animales e insectos, contacto con vegetación venenosa, urticante y alergógena, incendio, derrames o fugas de combustible”. Sin embargo, no se especifica en qué consisten los riesgos de electricidad, exposición a elementos naturales y salud. En las páginas 350 y 351 del EsIA, punto **10.9. Plan de contingencia**, se indica “... Para el Plan de Contingencia se tomaron en cuenta las diferentes operaciones que se desarrollaran en el Proyecto. Luego de una evaluación se determinó que los riesgos principales son los siguientes: riesgo de incendio, riesgo de derrame de combustibles, riesgos eléctricos, riesgos de accidentes laborales, riesgos biológicos, amenazas naturales”. En la página 749 del EsIA se presenta Anexo 10. Plan de contingencia, el cual difiere del presentado en la página 350. Por lo antes señalado se solicita:
 - a. Aclarar los riesgos que fueron identificados e indicar a qué etapa del proyecto corresponden.
 - b. Presentar plan de prevención de riesgos y contingencia que abarque las diversas etapas del proyecto. Ambos deben considerar riesgos relacionados con ahogamiento, crecida del nivel del mar.
38. En la página 366 del EsIA, punto **10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono**, se indica “...El alcance este plan comprende principalmente el retiro de todas las instalaciones temporales (campamentos, oficinas temporales, almacén o deposito, patio de maquinarias) utilizadas en el proyecto, así como los residuos sólidos generados (plásticos, madera, zinc, entre otros)”. En relación a lo antes señalado se solicita:

- a. Presentar coordenadas de ubicación de cada una de las instalaciones temporales que contempla el proyecto.
39. En la página 519 del EsIA, **Anexo 3. Verificación de categoría**, se señala que el proyecto no afecta el acápite “e” del criterio 1, sin embargo, en la columna de “describa brevemente” se indica “... las emisiones serán generadas debido a los distintos equipos y maquinaria a utilizar en la etapa de construcción, operación y abandono. Sin embargo, fueron incluidas medidas de prevención en el PMA”; en la página 523 se señala que el proyecto no afecta el acápite “p”, sin embargo, en la columna de “describa brevemente” se indica “... puede que se genere la afectación de especies de flora y fauna. No obstante, fueron incluidas medidas de prevención en el PMA”. Igualmente, en la página 523 se señala que el proyecto no afecta el acápite “r”, sin embargo, en la columna de “describa brevemente” se indica “... serán realizadas alteraciones a dichos parámetros. No obstante, fueron incluidas medidas de prevención dentro del PMA. En el caso del dragado podría generarse un impacto indirecto del área”. Por lo antes señalado se solicita:
- Revisar, corregir y presentar el anexo 3 en base a las observaciones antes señaladas.
40. En la página 755 del EsIA, **Anexo 11. Distribución de cobertura vegetal**, se presenta mapa de vegetación sobre el área del proyecto, donde se indica que el área de manglar es de 0.26 Ha, el área de bosque secundario joven es de 8.81 Ha y el área de gramínea con árboles dispersos es de 9.21 Ha. Mientras que en las páginas 131 y 132 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se presenta Cuadro Nº 7.2 Vegetación por lote, donde se indica que el área total de vegetación es de 22.16 Ha. Debido a lo antes mencionado se requiere:
- Aclarar el área y el porcentaje por tipo de cobertura vegetal existente en el área del proyecto.
 - Aclarar el área y porcentaje por tipo de cobertura vegetal que será afectada por el proyecto.
 - En base a la respuesta del literal “a” presentar corregido el anexo 11 o el cuadro No. 7.2.
41. En el punto **2. Resumen Ejecutivo**, pág. 7 del EsIA, se presenta Cuadro Nº 2.1 Distribución de la superficie de las fincas, con Folio Real: 254699, superficie actual o resto libre de 40 ha + 5543 m² 69 dm² y Folio Real: 261280, superficie actual o resto libre 154 ha + 491 m² 40 dm². Mientras que, en las certificaciones de propiedad presentadas de dichas fincas, las superficies actuales o resto libre corresponden a 40 ha 5543 m² 69 dm² y 15 ha 491 m² 40 dm²

respectivamente. De igual manera en el Cuadro N° 2.2 Distribución por sitio de tipo desarollable, pág. 8 del EsIA, se indica un área total de 49.287 ha y, Cuadro N° 2.3 Distribución por sitio no desarollable, se indica un área total de 42.697 ha. En Anexo 2: Mapas, Planos y Vistas Fotográficas, pág. 471 del EsIA, se indica un Área Desarrollable Total de 38.24 ha y Área No Desarrollable Total de 49.24 ha. En la pág. 2 de la Resolución No. DAPB-076-2022 de 25 de abril de 2022, se indica un área desarollable de 51.23 ha y un área no desarollable de 37.34 ha. El área de la marina comprende una extensión de 27.5 ha y en la página 4, se indica: Área Marina (35 ha + 1,307.88 m²), Canal de Acceso (6 ha + 2,518.5 m²), Restauración de playa (10 ha + 1,907.54 m²), ZPA 1 (33 ha + 4,417.27 m²), ZPA 2 (2 ha + 2,912.13 m²), Amortiguamiento de 22 m ZPA 1 (1 ha + 6,379.88 m²), Amortiguamiento de 22 m ZPA 2 (1 ha + 5,073.32 m²), Lotificación (15 ha + 0277.58 m²), Edificios (3 ha + 9,423.03 m²). Según coordenadas presentadas y verificadas por la Dirección de Información Ambiental, mediante MEMORANDO DIAM-0391-2023, se genera un Área marina (35 ha + 1,307.88 m²), ZPA 1 (36 ha + 7,049.91 m²), Buffer 22 metros ZPA1 (1 ha + 3,476.90 m²), Buffer 22 metros ZPA 2 (1 ha + 4,691.00 m²), Sitio de emplazamiento de la marina (30 ha + 1,382.00 m²), Canal de acceso (6 ha + 2,518.49 m²), Edificios (3 ha + 6,841.65 m²), etc. Adicional, indica que, “*Los datos de Lote MIVI 7, no se realizó el polígono, ya que los datos no llevan secuencia, puede ser, que generen 2 polígonos, pero en la tabla suministrada no lo indica; Los datos de Lote MIVI 9, no se realizó el polígono, ya que los datos no llevan secuencia, puede ser que sean 3 polígonos, pero en la tabla suministrada no lo indica; Igualmente, para los datos de ZPA 2 no se realizó el polígono, ya que los datos no llevan secuencia, puede ser que sean 2 zonas, pero en la tabla suministrada no lo indica; Es recomendable que los datos de lotes sean enviados limpios, es decir que se envíe solo el área de cada lote, ya que existen coordenadas que están internas a los lotes, que se repiten a los edificios*”. Además, se observa en mapa ilustrativo, generado por DIAM, un traslape del sitio de emplazamiento de la marina y canal de acceso. Por lo anteriormente señalado, se solicita:

- a. Aclarar el área a utilizar de las fincas antes mencionadas, de acuerdo al alcance del proyecto propuesto, y definir áreas de sitios desarollables y no desarollables.
- b. Verificar las superficies de los diferentes componentes del proyecto, según las áreas indicadas en la Resolución de Viabilidad No. DAPB-076-2022 y áreas obtenidas en la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental. Presentar coordenadas correspondientes a la huella total del proyecto y las infraestructuras a desarollar.
- c. Aclarar la ubicación del sitio de emplazamiento de la marina y canal de acceso, ya que, en mapa ilustrativo, generado por DIAM se observa que la ubicación de dichos sitios no coincide.

42. En el punto **5.4.2 Construcción/ejecución, 5.4.2.1 Corte y desbroce**, pág. 50 del EsIA, se indica que, “...Es importante mencionar que, debido a la naturaleza dinámica del proyecto, aún no se conoce la cantidad exacta de vegetación a talar. Esto será estimado al momento de iniciar la etapa de construcción del proyecto a lo que se procederá con la solicitud del pago por indemnización ecológica”. [...]... “En el capítulo de Valoración Económica fue colocado un valor estimado de 16 hectáreas asumiendo una cifra máxima a manera de verificar la viabilidad económica del proyecto”. En el punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal** (...), pág. 128, se indica que, “Se revisaron imágenes satelitales del área del proyecto para conocer la cobertura vegetal. Luego, se realizó un recorrido por toda el área del proyecto y se identificaron los tipos de vegetación, para luego realizar parcelas en cada uno de ellos y el respectivo inventario de las especies arbóreas mayores de 10 cm de DAP y su altura comercial. Se establecieron parcelas de 20 m por 20 m”. Por lo anteriormente mencionado, se solicita:

- Aclarar si se contempló para el área de influencia directa del proyecto, la realización de inventario forestal. De no haber considerado, dicho inventario dentro del alcance de este proyecto, deberá presentar el inventario forestal correspondiente, indicando el tipo de vegetación y porcentaje a intervenir.

43. En el punto **7.2 Características de la fauna**, pág. 152 del EsIA, se indica, “En esta sección se expone información necesaria para conocer el estado actual de la fauna silvestre en el área de influencia directa del proyecto, se presenta la riqueza de especies de vertebrados terrestres (mamíferos, anfibios, aves, reptiles y fauna acuática), así como la identificación de aquellas especies consideradas como especies de interés médico, endémicas, claves o amenazadas según MiAMBIENTE, UICN y CITES”. Además, se menciona en pág. 162, “Resaltamos que este grupo de las aves corresponde a las especies registradas para el año 2016 y se le agregaron 8 especies nuevas de la última actualización del 2022... ”. Sin embargo, en mapa ilustrativo de verificación de coordenadas presentadas en el Cuadro N°7.9 correspondientes al recorrido para el análisis de la Fauna del sitio, realizado por DIAM mediante MEMORANDO DIAM-0391-2023, se observa, que dicho recorrido (parte terrestre), se concentró solamente en una zona. Por lo que se solicita:

- Presentar monitoreo de fauna actualizado, que abarque toda la huella del proyecto y presentar coordenadas de todo el monitoreo realizado.

44. En el punto **6.6.1 b. Corrientes, mareas y oleajes**, pág. 105 del EsIA, se indica que, “En el Anexo N°9-Estudio Hidrodinámico se entrega un análisis detallado de las características oceanográficas físicas del área de estudio, basadas en observaciones y mediciones de campo de corrientes Euleriana desarrolladas en diversas campañas y Lagrangiana in situ”. Sin

embargo, el Estudio Hidrodinámico presentado en dicho Anexo, pág. 692-747, se presenta en copia simple y sin firma del profesional idóneo responsable de su elaboración. De igual manera, en el Anexo 8, pág. 662-691, se presenta Estudio de Suelo y en Anexo 12, se presenta Monitoreo de Poblaciones de Tortugas Marinas, pág. 756-769 en copia simple. Por lo que se solicita:

- a. Presentar el Estudio Hidrodinámico con firma y sello fresco del profesional idóneo responsable de su elaboración.
 - b. Presentar informe de Estudio de Suelo e informe de Monitoreo de Poblaciones de Tortugas Marinas, original o copia autenticada con la firma del profesional idóneo responsable de su elaboración.
45. En **Anexo 2: Mapas, Planos y Vistas Fotográficas**, pág. 471 del EsIA, se indica un Área de Marina de 22.64 ha (área desarollable) y Canal de Acceso de 6.25 ha (área no desarollable). En la Certificación SG No. 057-02-2023, emitida por la Autoridad Marítima de Panamá, donde se indica, *“Que, a la fecha, no existen otros proyectos o solicitudes de concesión de área en las 9 Has + 696.81 m² que ha solicitado exclusivamente la sociedad PORTONES DEL MAR, S.A.”*. Por lo anteriormente señalado, se solicita:
- a. Aclarar el área solicitada en concesión ante la Autoridad Marítima de Panamá, respecto al área a utilizar para Canal de Acceso y Área de Marina.
 - b. Presentar coordenadas del área solicitada en concesión ante la Autoridad Marítima de Panamá.
46. En el punto **5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, pág. 76 del EsIA, se menciona que, *“El proyecto será ejecutado en aproximadamente tres (3) años, contando desde la planificación hasta el proceso de construcción”*; sin embargo, en el Cuadro N°5.12-Tiempo de Ejecución, se indica que, para la Planificación corresponde una duración de 1 año, para la Marina: 18 meses, Hotel: 12 meses, Marina Village 1 y 2: 4-6 años, Marina Village 3 y Beach Village: 3-5 años, Operación: >30 años, etc. Por lo anteriormente señalado, se solicita:
- a. Aclarar el tiempo total de ejecución del proyecto y presentar el cronograma con la duración correspondiente de cada etapa o fase del proyecto.
47. En la página 8 del EsIA, punto **2. Resumen Ejecutivo**, se presenta Cuadro N° 2.2 Distribución por sitio de tipo desarollable, donde se identifican los distintos sitios que tendrá el proyecto y en el que se incluyen lotes. En la página 10 se presenta Cuadro N.º 2.5 – Área del Proyecto, donde se enlistan 9 polígonos, sin embargo, en ninguno se incluyen los lotes. En la página 16 del EsIA, punto **2.2. Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarollar, presupuesto aproximado**, se indica *“... El Hotel contará con un lobby, área de*

reservas, oficina administrativa y de mantenimiento, área para banquetes y conferencias, restaurante, centro de recreación con gimnasio etcétera. Al igual que área para piscinas, cabañas de playa y estacionamientos de acuerdo con lo establecido para el tipo de zonificación”, sin embargo, no se indica la cantidad de cabañas de playa que se construirán y si están incluidas dentro de las 300 habitaciones del hotel. En la página 55 del EsIA, punto **5.4.2.4. Obras civiles y auxiliares**, se indica “... MARINA VILLAGE II: La misma estará compuesta de seis (6) edificios residenciales, tres (3) administrativos, una (1) estructura de estacionamientos para vehículos y dos (2) almacenes de embarcaciones de los cuales uno será al aire libre y el otro techado. Sumando un total de cien (100) unidades”; mientras que en la página 13 del EsIA se indica “... La segunda villa (Marine Village 2) está compuesta de seis (6) edificios residenciales, un (1) Área de Conservación Voluntaria, un (1) edificio administrativo, una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, una (1) estructura de estacionamientos para vehículos y un (1) hangar para embarcaciones”; en la página 17 se indica “... Polígono No. 2 (Marina Village No. 2): Esta sección de Marina Village 2 estará compuesta de una (1) Área de Conservación Voluntaria, (1) edificio administrativo, una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, una (1) estructura de estacionamientos para vehículos y un (1) almacén de embarcaciones” y en la página 19 se indica “... Esta sección de Marina Village 2 estará compuesta de seis (6) condominios”. En las páginas 56 y 57 del EsIA, punto **5.4.2.4. Obras civiles y auxiliares**, se indica “... Polígono No. 2 (Marina Village No. 2): Esta sección de Marina Village 2 estará compuesta de cuatro (4) edificios administrativos una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, una (1) estructura de estacionamientos para vehículos y un (1) almacén de embarcaciones”; mientras que en la página 17 se indica “... Esta sección de Marina Village 2 estará compuesta de una (1) Área de Conservación Voluntaria, (1) edificio administrativo, una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, una (1) estructura de estacionamientos para vehículos y un (1) almacén de embarcaciones. En relación a lo antes señalado se solicita:

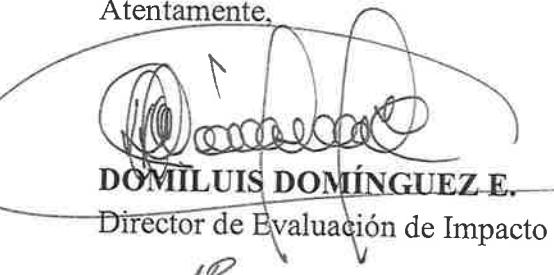
- a. Aclarar el alcance de las infraestructuras que contempla el desarrollo del proyecto.
48. En la página 262 del EsIA, **Cuadro No.10.1 Plan de Manejo Ambiental** se menciona “Establecer viveros de mangle y ofrecer plantones a organizaciones encargadas de su conservación”. De igual forma, señalan: “El promotor también podrá tomar la iniciativa de diseñar proyectos de repoblación de manglares con financiamiento incluido y ejecutarlos u ofrecerlo a grupos o comunidades.” Siendo así se solicita:
 - a. Indicar si la repoblación de manglar forma parte del alcance del proyecto. De ser afirmativo, indicar:
 - i. Sitios, superficie y especies a repoblar

-
- ii. Coordenadas del área a repoblar de manglares
 - iii. Metodología a utilizar con las comunidades
 - b. Sitio, área y coordenadas UTM, donde se establecerán los viveros.
 - c. En caso de que los sitios a repoblar y los viveros estén ubicados en fincas privadas se debe presentar:
 - Certificado(s) de Registro(s) Público(s) de los sitios de disposición, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

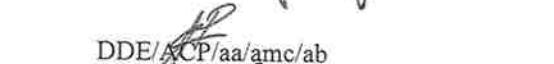
Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.


DDE/ACP/aa/amc/ab
One 46



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa
Página 27 de 27

INGENIERO
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Estimado Ing. Domínguez:

Por medio de la presente, yo, **BERNARD JOSEPHS**, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-310-870, actual representante legal de la sociedad **PORTONES DEL MAR, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en (Mercantil) Folio No. 569151 del Registro Público de la República de Panamá, me notifico por escrito de la nota DEIA-DEFIA-AC-011-0706-2023, mediante la cual emiten el primer conjunto de preguntas aclaratorias al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, denominado "**PUNTA CHAME ECO DEVELOPMENT**", ubicado en el corregimiento de Punta Chame, distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

A su vez, autorizo a Aneth Mendieta con cédula de identidad personal No. 8-832-1554, Gladys Barrios con cédula de identidad personal No 7-703-743, Chris Dobles con cédula de identidad personal No. 8-851-2264, Milagros Ábreo con cédula de identidad personal No. 8-869-1792 y/o Luis Castro con cédula de identidad personal No. 8-481-157 a retirar el documento antes mencionado.

Con todo respeto.

Panamá a la fecha de su presentación.

Atentamente,

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

11 OCT 2023

Panamá

Testigos

Testigos

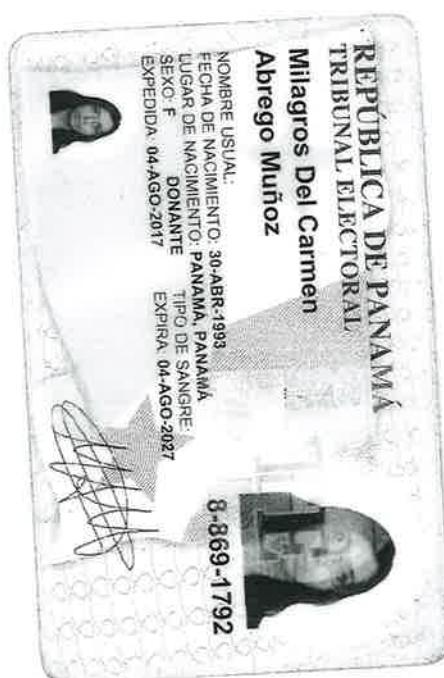
Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo


BERNARD JOSEPHS

Cédula de identidad personal: 8-310-870
Representante Legal
PORTONES DEL MAR, S.A.



REPÚBLICA DE PANAMA GOBIERNO	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO,	
Por:	<i>S. Ayupis</i>
Fecha:	21/10/2023
Hora:	1:22 pm



del Oficio de su Oficina

REPUBLICA DE PANAMA — GOBIERNO —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE ACCION DE IMPA	
REMITIDO	
Por:	Sayuri
Fecha:	21/12/2023
Hora:	1:22 pm