



93

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 16 de abril de 2021

DEIA-DEEIA-AC-0068-1604-2021

Señor  
**JUAN ANTONIO FERNÁNDEZ**  
Representante Legal  
**DEXKAS CORPORATION**  
E.        S.        D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>NOTIFICADO POR ESCRITO</b>	
De: <u>DEIA-DEEIA-AC 0068-1604-2021</u>	
Fecha:	<u>23/4/21</u>
Notificador:	<u>Giovanni Otero</u>
Retirado por:	<u>Leostuardo Tristán</u>

Señor Fernández:

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 agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE MUELLE DOMICILIARIO”** a desarrollarse en el corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la solicitud de evaluación se indica que el nombre del proyecto es “*Construcción y operación de muelle domiciliario*”; sin embargo, en la portada del EsIA y en la página 6, punto **2.0. Resumen Ejecutivo**, se señala que el nombre del proyecto es “**CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE MUELLE DOMICILIARIO, ISLA LA PINTA, OCEAN REEF ISLANDS, PUNTA PACÍFICA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ**”. Dado lo anterior:
  - a. Aclarar cuál es el nombre del proyecto.
2. En la página 6, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica “... *El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE MUELLE DOMICILIARIO”, ubicado en un área marítima frente al Lote 57 de Isla La Pinta, Ocean Reef Islands, Punta Pacífica, distrito y provincia de Panamá*”, mientras que en la página 40, punto **5.4.2. Construcción**, se presenta la **Ilustración 2: Detalle del muelle flotante**, en donde se puede observar que el proyecto se desarrollará en el lote 56 y 57. Sin embargo, en documentación aportada con la solicitud de evaluación se adjunta el certificado de propiedad del lote 11A-57. Debido a lo antes mencionado se requiere:
  - a. Aclarar sobre que lote(s) se desarrollará el proyecto.

De indicar que para el desarrollo del proyecto se requiere el uso de otros lotes, deberá:

- b. Presentar el permiso correspondiente (notariado) donde se evidencie que el promotor dispone del uso de dicho predio, registro público de la propiedad, en caso que el propietario de la finca sea persona jurídica, deberá presentar certificado de registro público de la personería jurídica y copia de cédula (notariada) del representante legal.
3. En el certificado de Registro Público de la Finca con Folio Real 30271835, se indica “... *Constitución de hipoteca de bien inmueble: dada en primera hipoteca y anticresis a favor de PRIVAL TRUST, S.A., por la suma de veinticuatro millones novecientos mil balboas (B/. 24,900,000)*”. Con base en lo antes indicado, se solicita:
  - a. Presentar certificado de Registro Público de PRIVAL TRUST, S.A.
  - b. Presentar anuencia por parte de la empresa PRIVAL TRUST, S.A., para el desarrollo del proyecto en la Finca 30271835, firmada por su representante legal y copia de cédula del representante legal, ambos documentos debidamente notariados.
4. En el certificado de Registro Público de la empresa Compañía Insular Americana, S.A., se indica que “*La representación legal de la sociedad estará a cargo el presidente, del 1er vicepresidente y del 2do vicepresidente actuando individualmente*”. Por su parte, la autorización otorgada por parte de Compañía Insular Americana, S.A., a la empresa Dexkas Corporation, para solicitar, tramitar, gestionar y obtener el EsIA para la construcción y operación de muelle domiciliario con un frente de **17.465** ml sobre la finca 30271835, fue firmada por el señor Alfredo Plácido Alemán Miranda actuando como apoderado general de Compañía Insular Americana, S.A. No obstante, no se presenta documentación que acredite que es apoderado general de la empresa. Por lo que se solicita:
  - a. Presentar Escritura Pública en donde se indique que se le otorga poder general al señor Alfredo Plácido Alemán Miranda para actuar en representación de la empresa Compañía Insular Americana, S.A.
5. En la autorización otorgada a la empresa Dexkas Corporation, para solicitar, tramitar, gestionar y obtener el EsIA para la construcción y operación de muelle domiciliario con un frente de **17.465** ml sobre la finca, de acuerdo con las coordenadas 664462.3184 E, 992013.3902 N, y 664477.4583 E, 992022.0283; sin embargo, éstas no concuerdan con las coordenadas presentadas en las páginas 35 y 36, punto **5.2. Ubicación geográfica del proyecto**. En la página 41, punto **5.4.2. Construcción**, se presenta la **Ilustración 2. Detalle del muelle flotante**, donde se observa que el largo del muelle es de 11.65 m. Por lo antes señalado se requiere:

- a. Aclarar a qué corresponden las coordenadas presentadas en la autorización.
- b. Aclarar por qué la autorización indica un frente de 17.465 ml sobre la finca 30271835, cuando el largo del muelle es de apenas 11.65 m.
6. En la página 7, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica “... *CONSTRUCCIÓN: en esta etapa se inician los trabajos de replanteo y obras preliminares. NO contempla realizar relleno de ningún tipo*”; en la página 43, punto **5.6. Necesidades de insumos durante la construcción, ejecución y operación**, se indica “... *En lo que se refiere a desechos, se proponer que el uso de los materiales o insumos de construcción, deben ser altamente eficientes, para asegurar la rentabilidad esto implica que en el proceso de construcción se deben calcular los insumos a utilizar de forma óptima de tal forma que los desechos sean mínimos, lo que implica que hasta los materiales restantes o sobrantes deben ser utilizados, ya sea en rellenos u otras áreas donde la empresa lo requiera*”; en la página 154, punto **10.10. Plan de recuperación ambiental y abandono**, se indica “... *remover todo material utilizado en los rellenos*”. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
  - a. Aclarar si el desarrollo del proyecto incluye la realización de rellenos.
  - b. En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar la cantidad de rellenos, superficie de estos, coordenadas UTM de ubicación, tipo, volumen y procedencia de material a utilizar para su conformación, impactos generados y medidas de mitigación a implementar para el desarrollo de los mismos.
7. En la página 10, punto **2.3. Síntesis de las características del área de influencia del proyecto**, se indica “... *Los resultados de los muestreos realizados en el sitio de dragado, el cual coincide con el área donde será construido el muelle...*”; en el punto **10.1.2. Programa de control de la calidad del agua de mar**, página 123 se indica “*El objetivo de este Programa está orientado a la ejecución e implementación oportuna de las medidas que se consideran necesarias para prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiesen ocasionar las actividades de dragado, transporte y disposición de sedimentos sobre la calidad de las aguas marinas*”; en la página 152, punto 10.9. Plan de contingencia, se indica “... *Inmediatamente se deberá rodear el derrame con flotadores cilíndricos o boom, se hace necesario contener el derrame lo antes posible antes que se disperse, para evitar un daño ecológico mayor. La velocidad de dispersión del derrame dependerá del viento, las corrientes y el oleaje*”. Sin embargo, no se indica el volumen de material que será dragado, coordenadas del área a ser dragada, sitio de disposición final, equipo a usar para el dragado, impactos generados por el dragado y medidas de mitigación a implementar.

- a. Señalar cuál es el volumen de material a ser dragado, equipo de dragado a utilizar, coordenadas UTM del área a ser dragada y del sitio de disposición final, impactos generados por el dragado y medidas de mitigación a implementar.
- b. Presentar autorización por parte de la autoridad competente para la disposición del material dragado.
- c. Presentar análisis del sedimento.
- d. Presentar línea base del sitio de disposición.
- e. Indicar cada cuanto se realizarán dragados de mantenimiento.
- f. Presentar modelado de la dispersión de sedimentos generada por el dragado y la dispersión del derrame de hidrocarburos.

De indicar que para el desarrollo de las actividades de dragado se requiere el uso de otros lotes, deberá:

- g. Presentar el permiso correspondiente (notariado) donde se evidencie que el promotor dispone del uso de dicho predio, registro público de la propiedad, en caso que el propietario de la finca sea persona jurídica, deberá presentar certificado de registro público de la personería jurídica y copia de cédula (notariada) del representante legal.
8. En la página 87, punto **9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente**, se indica “... Los resultados de los muestreos realizados en el sitio de dragado, el cual coincide con el área donde será construido el muelle, indican la presencia de coliformes totales y fecales en todos los sitios de muestreo, quedando evidenciadas concentraciones aceptables de coliformes totales y fecales. Por su parte, el Oxígeno Disuelto presentó valores dentro del rango manteniéndose en rangos permisible para la vida acuática, ( $>5\text{mg/l}$ ), asimismo la Demanda Biológica de Oxígeno, también reportó valores dentro de los rangos aceptables para la vida acuática”; en la página 176, **Anexos. Calidad de agua de mar**, se señala que se realizó una muestra de agua de mar en las coordenadas: 664415.393 E, 991797.805 N. Sin embargo, el Informe de Análisis presentado no fue realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación. Igualmente, en la página 18, punto **2.4. Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica “... Al analizar los diferentes aspectos físicos en el área de donde se planea construir el muelle, se observa que las concentraciones de coliformes totales y fecales, los niveles de sólidos suspendidos y de detergentes presentes en la columna de agua, se encuentran dentro de los valores máximos permisibles; tanto el oxígeno disuelto como la Demanda Biológica de Oxígeno, se presentan dentro de rangos permisibles, lo cual indica que a pesar de que este es un ecosistema perturbado, aún presenta condiciones aptas para la vida acuática”; sin

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

embargo, en el informe de análisis de agua de mar presentado en la página 176 Anexo, no se muestrearon los parámetros de coliformes totales, oxígeno disuelto, detergentes. En relación con lo antes mencionado se solicita:

- a. Aclarar en cuántos puntos se realizó muestreo de agua de mar.
  - b. Presentar las coordenadas UTM correspondientes a esos puntos.
  - c. Presentar análisis de calidad de agua de mar de todos los puntos de muestreo realizado por un laboratorio acreditado ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
  - d. Indicar por qué se señala que las concentraciones de coliformes totales, detergentes y oxígeno disuelto se encuentran dentro de los rangos permisibles, dado que estos parámetros no fueron muestreados.
9. En la página 21, punto **2.5. Breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, se presenta la **Tabla 1: Impactos potenciales generados por el proyecto**; sin embargo, para el impacto de pérdida del hábitat bentónico, no se identifica su carácter, tipo e índice de significación para la fase de operación. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:
- a. Señalar cuál es el carácter, tipo e índice de significación para el impacto de perdida de hábitat bentónico durante la fase de operación.
10. En la página 40, punto **5.4.2. Construcción**, se indica “... *el proyecto se enmarca en la construcción de un muelle flotante en forma de “L” guiado por pilotes (72.83 m<sup>2</sup>) y conectado con el lote 57 mediante pasarela rectangular (39.53 m<sup>2</sup>)... Partiendo desde tierra firme, sobre el lote 57 de Isla La Pinta de Ocean Reef Islands, se colocará una pasarela de 3.05m de ancho y 25.50m de longitud, que llega hasta el muelle flotante en forma de “L” guiado por pilotes (72.83 m<sup>2</sup>), los pilotes serán de tubos de aceros hincados hasta rechazo*”. En la página 184, se presenta el mapa topográfico, donde se observa que el polígono “A” conecta con el área terrestre. Por su parte, en la verificación de las coordenadas presentadas, realizada por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0335-2021, se puede notar que el polígono “A” llega hasta el área del enrocado existente sin conectar con tierra firme. Sin embargo, no se indica cuál es la metodología constructiva del muelle incluyendo el hincado de los pilotes, los impactos generados y las medidas a implementar. Debido a lo antes señalado se reitera:
- a. Aclarar cuáles son las dimensiones de la pasarela y el muelle flotante a construir.
  - b. Presentar las coordenadas del polígono A y de las infraestructuras del muelle.
  - c. Indicar cuál es el método constructivo del muelle incluyendo el hincado de los pilotes, impactos generados y medidas de mitigación a implementar.

11. En la página 41, punto **5.4.3. Operación y mantenimiento**, se indica “... *En la etapa de Operación y Mantenimiento, se realizarán actividades de mantenimiento periódicos de todas las infraestructuras del Muelle. Una vez iniciado las operaciones en el muelle esta estará en la capacidad de recibir embarcaciones de hasta 50 pies. El mismo contará con vigilancia 24 horas*”. No obstante, no se señalan cuáles son las actividades de mantenimiento a realizar. Con base a lo antes mencionado se requiere:
- Señalar cuáles son las actividades de mantenimiento que serán realizadas, impactos que generarán y medidas de mitigación a implementar.
12. En la página 42, punto **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, se indica “... *En la etapa de planificación se contemplan 12 meses de trabajo; para la etapa de construcción se estima dar inicio a estos trabajos una vez finalizada la etapa de planificación, se estima en 2 meses; la etapa de operación y mantenimiento se estima perpetua. Para la etapa de abandono no se contempla tiempo, ya que, por ser un proyecto de uso privado, la administración del mismo será responsable directo de brindarle el mantenimiento adecuado de las infraestructuras*”. En la página 134, punto **10.3.3.2. Monitoreo de ruido ocupacional y ambiental**, se indica “... *Además de lo anterior, anualmente, mientras dure la fase de construcción, se realizará un monitoreo de la exposición al ruido de aquel personal o puestos de trabajo con mayor exposición (por encima a los 85 dBA)*”; en la página 136, punto **10.3.3.3. Monitoreo de la calidad de las aguas marinas**, se indica “... *La frecuencia y número de sitios de muestreo del programa de monitoreo depende en gran medida de la intensidad, duración y extensión de las actividades de construcción de las fundaciones para el muelle fijo*”, y en la página 137, **Tabla 12: Plan de monitoreo de la calidad de las aguas marinas**, se indica “... *trimestral mientras dure los trabajos para la fase de construcción*”. Con respecto a lo antes mencionado se requiere:
- Aclarar cuál es la duración de la etapa de construcción del proyecto.
  - Con base en la respuesta del acápite a se deberá presentar el cronograma y tiempo de ejecución en cada fase actualizado; además, presentar el punto **10.3 Plan de monitoreo ambiental** actualizado, de acuerdo a cada una de las fases del proyecto, donde se deberá incluir el monitoreo del fondo marino.
13. En la página 45, punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, se indica “... *AGUA POTABLE. Durante la fase de construcción, el agua será proveída por medio de tanques temporales hasta que se construya el medio de abastecimiento. En este instante se transferirán las instalaciones al IDAAN para su administración...*”; igualmente se indica “*AGUAS*

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

*SERVIDAS. Durante la construcción, se proporcionarán sanitarios portátiles (1 por cada 15 obreros) a los cuales se les brindará el mantenimiento adecuado. Mientras que en la etapa de operación no se plantea colocar baños ni sistemas sanitarios por ende no se requerirá sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas"; en las páginas 120 y 121, punto 10.1.1. Programa de control de la calidad del aire y ruido, se indica "... Durante la etapa de operación, se proponen las siguientes medidas, las cuales coinciden con las medidas propuestas durante la fase de construcción... Distribuir baños a lo largo del muelle, de manera tal que la máxima distancia a recorrer desde cualquier punto a uno de éstos no sobrepase los 300 metros". Sin embargo, no se indica cuál es el medio de abastecimiento de agua potable. Por lo antes indicado se requiere:*

Indicar cuál es el medio de abastecimiento de agua que será construido.

- a. ¿Cómo será el tratamiento de las aguas servidas durante la etapa de operación?
14. En la página 46, punto 5.7.1. Desechos sólidos, se indica "...Todo el material de desecho existente será cargado a camiones de volquete, todos los desechos o escombros y basura en general, serán recolectados por el promotor y se dispondrán en sitios legalmente establecidos, para lograr esto la empresa debe asignar un espacio dentro del polígono de la obra, para depositar los desechos. Toda esta basura o material de desecho será removida del sitio de la obra por lo menos dos veces a la semana y será llevado al Vertedero que utiliza el Distrito de Panamá". Debido a lo antes indicado se solicita:
- a. Aclarar cuál será el sitio de disposición final de los desechos generados en la etapa de construcción.
  - b. Presentar autorización para la disposición de los desechos generados durante la construcción en el sitio propuesto.
15. En la página 47, punto 5.7.4. Desechos peligrosos, se indica "...Es importante tener en cuenta que durante las etapas de planificación y construcción el promotor en conjunto con el constructor, deberán velar por que no se realicen derrames de combustibles de ninguna índole, ni se generen ningún tipo de desechos peligrosos que pueda afectar el ambiente que circunda el área de construcción del proyecto y que pueda afectar a terceras personas, dentro y fuera del mismo. Para esto el promotor y el constructor deberán poseer un plan de seguimiento en caso de alguna eventualidad"; sin embargo, no se presenta dicho plan. En relación a lo antes señalado se requiere:
- Presentar el plan de seguimiento indicado en el estudio de impacto ambiental.
16. En la página 51, punto 6.3.2. Deslinde de la propiedad, no se identifican los colindantes del polígono del proyecto. Por lo antes señalado se solicita:

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

- a. Presentar los colindantes del polígono del proyecto.
17. En la página 55, punto **6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes**, se indica “...*Esta corriente es muy fuerte en los meses de septiembre y octubre, con una velocidad promedio de 0.3 nudos (0.15m/s) a 18 metros de profundidad y 0.7 nudos (0.35m/s) a 36 metros de profundidad aproximadamente a 16Kms de la costa. Su velocidad máxima es de 1.5 nudos (0.75m/s) entre Punta Chame y Taboga*”; sin embargo, no se presentan los estudios que sustentan dicha información. Debido a lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar los estudios que sustenten la información señalada en el punto 6.6.1.b.
18. En la página 57, punto **6.7. Calidad de aire**, se indica “...*En el área de estudio, en cuanto a calidad del aire se levantó, principalmente sobre la base de monitoreos y estudios previos realizados por el Instituto Especializado de Análisis de la Universidad de Panamá y por Louis Beger Group Inc. (2007), para el EsIA Proyecto de la Cinta Costera (Avenida Balboa-Bahía de Panamá)*”; no obstante, no se realizó monitoreo de calidad de aire en el área del proyecto: En la página 59, punto **6.7.1. Ruido**, se indica “...*En términos generales, el ruido de línea base registrado osciló entre los Leq de 52.5 y 64.5 decibeles durante el horario diurno y entre Leq de 52.1 y 60.7 decibeles para el horario nocturno. Esto indica incumplimiento de casi todos los valores reportados para el horario diurno con la norma de referencia nacional, reportándose igual incumplimiento durante el monitoreo nocturno. Ver más detalles sobre estudio de ruido del área de estudio en los anexos del presente informe*”; sin embargo, en los anexos no se presenta el estudio de ruido del área de estudio. Debido a lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire y ruido (original o copia notariada) firmada por el profesional idóneo responsable de su elaboración. Adjuntar certificado de calibración de los instrumentos utilizados para las mediciones.
19. En la página 63, punto **7.1. Características de la flora**, se indica “...*Con relación a la flora marina presente en el área del proyecto, se reportan para la Bahía de Panamá la presencia de unas 211 especies de fitoplancton, dominado por el grupo de las diatomeas con 165 especies. Además, fue registrada la presencia de nueve especies de dinoflagelados, tres ciliados, un alga verde azul y una especie de silicoflagelado. Cabe mencionar que 32 de las especies reportadas no lograron ser identificadas. Las especies numéricamente dominantes registradas en este estudio, corresponden a las especies de diatomeas Chaetoceros cinctus y C. curvisetus, las cuales representan el 20% de la población reportada. Otras especies comunes fueron Cyclotella sp., Nitzschia pungens, Rhizosolenia stolterfotii y C. sociales*”;

sin embargo, no se indica la fuente de donde se obtuvo dicha información ni se presenta el inventario de las especies antes mencionadas. Debido a lo antes indicado se solicita:

- a. Indicar la fuente donde se obtuvo la información concerniente al punto 7.1. De indicar que la fuente corresponde a un EsIA aprobado, deberá cumplir con el artículo 19 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
  - b. Presentar inventario de las especies mencionadas en el punto 7.1.
20. En las páginas 65 y 66, punto **7.2. Características de la fauna**, se indica “...Para la caracterización de la fauna, se realizaron estudios en la zona que comprende el área del Proyecto, con el propósito de obtener información sobre los principales grupos de especies de la fauna que en ella habitan... Fauna Bentónica: Estudios sobre los bentos, llevados a cabo en el área donde se desarrollará el Proyecto, reportan la presencia de 204 organismos bentónicos agrupados en 12 especies. La clase Pelecypoda, resultó dominante con 165 ejemplares (80.8%), 4 familias y 8 especies ... Meroplancton: En estudios realizados durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994), con relación a la presencia de larvas y huevos de especies marinas, se obtuvo que, para el sector del Pacífico, los huevos de Clupeidae y Engraulidae, entre los peces de importancia comercial, fueron los más abundantes... Peces: En las colectas de peces, realizadas desde la Bahía de Panamá hasta la Bahía de Chame, durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Martínez Vega, Martínez y Villaláz 1994), se reporta para esta zona la presencia de 113 especies de peces marinos. En cuanto al sitio de muestreo más cercano al área del Proyecto, localizado frente a la entrada del Canal de Panamá en el Pacífico, se registraron unas 18 especies de peces agrupadas en 11 familias. Por otra parte, para el área en cuestión, los estudios sobre ictiofauna marina efectuados por Ecology and Environment, Inc. (1999) para la elaboración del EsIA de la Creación de las Islas en Punta Pacífica, indican una alta frecuencia de la chopa herbívora (*Kyphosus elegans*) y del pez erizo (*Diodon hystrix*) y una baja representatividad de los balistides y las damiselas *Microspathodon dorsalis* y *Eupomacentrus jlavilatus*”. No obstante, no se presenta evidencia de la caracterización de la fauna acuática realizada para el proyecto y la información presentada es de hace más de 20 años. Debido a lo antes indicado se solicita:
- a. Realizar caracterización de fauna acuática correspondiente al área del proyecto y presentar informe elaborado por profesional idóneo.
21. En la página 78 punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad a través del Plan de Participación Ciudadana** indica “En este punto es importante señalar que la población ubicada en el área circundante al proyecto se caracteriza por una población de clase baja o clase trabajadora, conociendo estos antecedentes, se diseñó la aplicación de un

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

sondeo de opinión a 20 personas ubicadas en el área de influencia y se eligió el día 12 de noviembre de 2020, para su aplicación. Cabe señalar que la mayoría de las encuestas fueron aplicadas a los transeúntes y usuarios del sector en las inmediaciones de las paradas próximas a los centros comerciales, por ser este el medio de comunicación de mayor acceso al proyecto... La información presentada en este resumen es el resultado de la aplicación de una serie de encuestas aplicadas a los moradores del área, con la finalidad de conocer de primera mano la situación real y objetiva de cada uno de ellos". Por lo que se solicita:

- a. Aclarar la información presentada.
  - b. Ampliar la participación ciudadana del proyecto incluyendo aportes de actores claves tal como lo establece el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
  - c. Incluir estos aportes en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.
22. En la página 110, 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 "...El método aplicado es una adaptación del Método de Criterios Relevantes (Buroz 1994, SWECO-INGENSA-CALI 1997, Walsh Perú 2005), en el cual se calculan una serie de indicadores de impactos, que se globalizan a través de una función que proporciona un índice único denominado Índice de Significación (S). La calificación por Significación incluye un análisis global del impacto y determina el grado de importancia de éste sobre el ambiente receptor.
- La calificación define la significancia del efecto dependiendo de la modificación de las condiciones iniciales del factor ambiental analizado. Para la calificación de los efectos, se empleó un "Índice de Significación (S)". Este índice o valor numérico se obtuvo en función de la probabilidad de ocurrencia del impacto (P), su desarrollo o temporalidad (De), magnitud (M) y duración (Du), según la siguiente ecuación:*

$$S = P(a(De \times M/10) + b(Du))$$
.

Sin embargo, no se realizó la valoración ni jerarquización de los impactos. Por lo antes señalado se solicita:

- a. Presentar la valoración y jerarquización de los impactos correspondientes al estudio de impacto ambiental.

23. En la página 119 punto **10.1.1. Programa de control de la calidad del aire y ruido** se indica “*Para reducir o minimizar los posibles impactos al aire, durante la etapa de operación, se proponen las siguientes medidas: ... 8. De ser necesario realizar un mantenimiento o reparación a los motores y embarcaciones, el mismo deberá de efectuarse de acuerdo a lo establecido en el Manual de Reglas y Regulaciones del muelle que deberá ser elaborado por la empresa administradora del mismo*”. Sin embargo, no se indica qué actividades contemplan las reparaciones o mantenimiento. Dado lo anterior:
- Indicar qué actividades involucra el mantenimiento o reparación a los motores y embarcaciones, desechos generados y manejo de estos.
24. En la página 125 punto **10.1.2. Programa de control de la calidad del agua del mar**, se indica “*... Incorporar la política de Muelle Limpio al reglamento del muelle e informar a todos los usuarios a través de folletos o notas de las mismas*”; sin embargo, no se presenta dicha política. Debido a lo antes señalado se requiere:
- Presentar la política de muelle limpio a la que hacen referencia en el estudio de impacto ambiental.
25. En la página 126 punto **10.1.3. Programa de protección de suelos (fondo marino)**, se indica “*...La alteración en la geomorfología del fondo marino es un impacto de ocurrencia inevitable durante la etapa de construcción, que tendrá lugar en el sitio de anclaje de las fundaciones del muelle mixto, por lo que las medidas que se proponen para el mismo más bien se orientan a reducir, en lo posible, la afectación de este medio. Considerando lo anterior, se propone la aplicación de un estudio de condiciones locales y estabilidad del material*”, y en la misma página, punto **10.1.4. Programa de protección de los recursos biológicos**, se indica “*... La construcción del muelle fijo en el sitio seleccionado durante la fase de construcción, incidirá directamente sobre el funcionamiento y equilibrio del hábitat bentónico. Entre las acciones que, debido al Proyecto, pudieran incidir directamente sobre el hábitat bentónico se tienen la remoción del fondo marino en el área del muelle, específicamente en la zona de instalación de las fundaciones del muelle fijo. A pesar de que el hábitat bentónico en el área del muelle será afectado, éste progresivamente, con el tiempo, podrá regresar a sus condiciones naturales y ser reconquistado por los organismos típicos de este ambiente*”. Sin embargo, no se presenta el estudio de condiciones locales y estabilidad del material. En relación a lo antes indicado se solicita:
- Presentar el estudio de condiciones locales y estabilidad del material señalado en el estudio de impacto ambiental.
  - Presentar medidas de prevención, mitigación, compensación, por el impacto de la afectación del hábitat bentónico.

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 11 de 14

26. En las páginas 137 y 138, punto **10.4. Cronograma de ejecución**, se indica “...*El Plan de Manejo Ambiental debe ejecutarse durante el tiempo que dure la fase de construcción. La Tabla 13, presenta el cronograma de actividades propuesto*”, y se presenta la Tabla 13: Cronograma general de las actividades del PMA, en la cual se encuentran incongruencias con respecto al inicio y fin de las actividades. Entre estas, se señala que, para el programa de protección de suelos, el inicio es en la etapa de planificación y el fin es en la etapa de operación; para el plan de contingencias, se indica que el inicio es en la etapa de construcción y el fin es en la etapa de construcción; se indica que el plan de rescate y reubicación de fauna no aplica; sin embargo, en la página 145, se presenta dicho plan. Por lo antes señalado se solicita:
- Corregir y presentar la Tabla 13. Cronograma general de las actividades del PMA. Tomar en consideración que el plan de manejo ambiental se ejecuta también durante la etapa de operación.
27. En la página 140, punto **10.6. Plan de prevención de riesgos**, se enlistan los riesgos que fueron identificados (5 riesgos), mientras que en las páginas 141 y 142, se presentan las medidas de prevención que se deben tomar en consideración; sin embargo, las mismas no son específicas para cada riesgo. Igualmente, en la página 144, se presenta la tabla de análisis de riesgo, en la cual se calcula el riesgo de ocurrencia; no obstante, solo se realizó para tres (3) de los riesgos identificados. Por lo que se solicita:
- Presentar las medidas de prevención específicas para cada uno de los riesgos identificados. Se debe incluir el riesgo de accidentes de las embarcaciones en la etapa de operación.
  - Presentar el análisis de riesgo para todos los riesgos identificados.
28. En la página 149, punto **10.9. Plan de Contingencia**, se indica “...*En caso de ocurrir algún tipo de derrame de aguas negras dentro del área del proyecto y para detener las fugas de aguas negras en el área del muelle, para proteger las aguas del mar se hace necesario lo siguiente... Realizar la succión de las aguas negras contenidas en la tubería de acero inoxidable, para ser enviadas a la planta de tratamientos de aguas servidas y evitar que se continúe con la contaminación de las aguas marinas*”. Sin embargo, en el desarrollo del EsIA no se hace mención a la construcción de una planta de tratamientos de aguas servidas. Con respecto a lo antes indicado se requiere:
- Aclarar si el desarrollo del proyecto incluye la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas.
  - En caso de ser afirmativa la respuesta se deberá presentar coordenadas UTM de ubicación y del sitio de descarga, diseño de la planta.

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 12 de 14

De indicar que se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales y la misma se encontrará fuera de la finca propuesta para el desarrollo del proyecto, deberá:

- c. Presentar el permiso correspondiente (notariado) donde se evidencie que el promotor dispone del uso de dicho predio, registro público de la propiedad, en caso que el propietario de la finca sea persona jurídica, deberá presentar certificado de registro público de la personería jurídica y copia de cédula (notariada) del representante legal.

29. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la **Autoridad Marítima de Panamá** mediante Nota UAS-004-03-21 remite sus observaciones en donde indica:

- *"La empresa debe aclarar el calado de las embarcaciones que atracarán en el muelle."*
- *"La empresa debe dilucidar de donde las embarcaciones recibirán el servicio de repostaje de combustible."*
- *"La empresa debe manifestar si tiene contemplado brindar el servicio de repostaje en el muelle a futuro."*
- *"La empresa debe notificar acerca del manejo y disposición de los desechos generados por las embarcaciones que atraquen en el muelle."*
- *"La empresa debe aclarar el manejo y disposición de las aguas servidas proveniente de las embarcaciones que atraquen en el muelle".*

Dado lo anterior se solicita, aclarar y presentar la información solicitada.

30. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente**, mediante MEMORANDO DAPB-0314-2021 remite sus observaciones técnicas en donde indica:

- a. *"Por tratarse de un proyecto que entre los impactos a generar esta la modificación y destrucción del hábitat de especies marinas, especialmente de aquellas asociadas al tipo de lecho o fondo marino en donde allí predominan (cnidarios, moluscos, equinodermos, crustáceos), es necesario implementar igualmente acciones de rescate y reubicación, especialmente de aquellas especies de lento o nulo desplazamiento como el propuesto en la página 126 del documento."*
- b. *"Presentar el Plan de rescate y Reubicación de fauna principalmente enfocado a especies marinas que pueden estar asociadas al fondo marino, para que sea evaluado y aprobado por la Dirección de Áreas protegidas y Biodiversidad (página 145)".*

31. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la **Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente**, mediante MEMORANDO DICOMAR-168T-2021 remite sus observaciones técnicas en donde indica:

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 13 de 14



80

- a. "Debe contar con el aval por parte de la empresa inmobiliaria, de acuerdo a la zonificación, para la construcción del muelle domiciliario.

**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,

  
**DOMINGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

  
DDE/ACP/ir/ab  
jl



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 14 de 14