



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL

Licenciada

ANA LILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental.

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Licenciada Castillero:

En atención a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0131-0505-2023, referente al EsIA, Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN DE ARENA SUBMARINA EN LA ZONA DE FARALLONES I”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cacique y Puerto Lindo, distrito de Portobelo, provincia de Colón, cuyo **promotor: GRUPO FARALLONES, S.A.**, número de expediente: **DEIA-II-M-102-2023**. Siguiendo el proceso de evaluación de este estudio tenemos las siguientes observaciones:

- **Oceanografía**

Deberá realizar una caracterización oceanográfica del área de influencia del proyecto, se deberá como mínimo describir, detallar y cartografiar (Batimetría) según sea el caso, la información que se relaciona a continuación:

- a. **Corrientes.**

- Descripción de las corrientes costeras, incluyendo velocidad y dirección.
 - El análisis de dinámica (efecto del viento y las mareas), direcciones que permitan comprender las intensidades de los flujos de dispersión del sedimento y cuál será la tasa deposición (recuperación) de arena en el tiempo y el origen de la misma.
 - Identificación de los métodos e instrumentos utilizados para la medición de corrientes, período y profundidad; identificar las corrientes medidas, indicando la velocidad y dirección predominante en el sector.

- **Modelación.**

Se deberá realizar modelación numérica que permita comprender la dinámica de las corrientes (efecto del viento, marea y oleaje), su dirección y probabilidades de ocurrencia y la intensidad de los flujos.

- Modelación Hidrodinámica
 - Campos de corrientes marinas
 - Transporte de sedimento
 - Posición geográfica de las áreas de explotación del proyecto.
 - Información oceanográfica levantada en el área de influencia del proyecto.
 - Línea y distancia de la costa y perfiles de playa y del parque nacional.
 - corrientes marinas, oleaje.

70
ES.

Panamá 17 de Mayo del 2023
UAS-019-05-23

fatima
17/MAY/2023 11:37AM
DEIA
MIAMBIENTE

- Batimetría del sector.

b. Mareas

Describir el tipo de mareas en el sector, su magnitud, dirección y su interacción con la corriente marina presente en el área.

- **Zonas de dragado:**

- Presentar Identificación y localización cartográfica (Batimetría).
- Cantidad y calidad del material de dragado (granulometría, calidad y tipo del sedimento)
- Descripción de las técnicas y métodos de dragado (extracción) durante la operación.
- Caracterización Biológica del fondo, realizada por una empresa o profesional idóneo en el tema.

Además requerimos saber:

- Cuál es la capacidad de los tanques de recolección de las aguas negras y grises, y si estas serán llevadas diariamente al lugar de disposición final. (puerto).
- Cómo se realizará la descarga de las aguas servidas de los baños en la terminal portuaria.
- Determinar cuál es el volumen de extracción en metros cúbicos al día.
- Cuál es el volumen total de arena en el polígono a explotar y cuál será el volumen proyectado a extraer.
- Presentar el Plan de Prevención y Contingencia por Derrames de hidrocarburos, aplicado a la actividad que se pretende realizar, aclarando la cantidad de equipo en caso de derrame de combustible con que cuenta la empresa.

Toda la información solicitada debe ser presentada para la estación seca y para la estación lluviosa.

La información Oceanográfica presentada debe tener el nombre y la idoneidad de la persona (s) que ejecutaron esta parte.

La Unidad Ambiental de la Autoridad Marítima de Panamá, recomienda a Mi Ambiente, **NO OTORGAR AVAL AMBIENTAL** para el desarrollo de este proyecto, hasta que sea presentada la información solicitada.

Atentamente;


ING. ARNULFO SÁNCHEZ.
Jefe de la Unidad Ambiental.

AS/dv