



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ  
UNIDAD AMBIENTAL

20  
05.

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

17 MAYO 2023 11:05 PM  
DEIA  
AMBIENTE

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.

- 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