

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de julio de 2024

DEIA-DEEIA-AC-0087-3007-2024

Señor
EDUARDO VALDÉS
Representante Legal
ALGAS PANAMENAS, S.A.
E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy: 14 de Agosto de 2024
Siendo las 3:47 de la tarde
notifique personalmente a Eduardo Valdés de la presente
documentación Segunda información aclaratoria
Notificador [Firma] Notificado [Firma]

Respetado Señor Valdés:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”** a desarrollarse en el corregimiento de Bahía Azul, distrito de Kusapín, Comarca Ngäbe Buglé; y corregimientos de Punta Laurel y Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro; que consiste en lo siguiente:

1. En atención a la evaluación de la primera información aclaratoria, mediante **Nota AG-489-2024** la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), emite los siguientes comentarios:
 - a. Considerando la spor el promotor ante la ARAP, se detalla que...*Si bien en el Plan de Desarrollo (PO) no indican un área efectiva de producción durante la redacción, se incluye en la página 24. Tabla sobre Hectáreas proyectadas para cosecha anual, hasta el año 2033 un total de 7,680 Ha (plan agresivo), lo cual indica una cantidad de hectáreas superior a las proyectadas en el EsIA...* Por lo que el área que se refleja en la ARAP no concuerda con la detalla en el EsIA.
 - b. *Metodología para implementar para el rescate de especies marinas... Descripción de la técnica empleada, aclarar los siguientes ítems:*
 - i. *¿El periodo en que se colocaran las trampas será de 24 horas con sus revisiones durante el día?*
 - ii. *¿Por cuantos días seguidos se colocarán las trampas y en qué etapa de la actividad?*
 - iii. *Incluir una etapa de aclimatación previa a la resiembra de los organismos rescatado.*
 - iv. *Aclarar si para el traslado de los animales rescatados utilizaran bidones, tanques o bolsas de polietileno.*
 - v. *Incluir dentro del equipo de rescate un Médico Veterinario, quién es el idóneo para determinar la salud de los animales.*
 - vi. *Mejorar la metodología de disposición de los especímenes muertos.*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- c. *...Se solicita el levantamiento de la caracterización de la fauna a través de datos obtenidos en campo, que puedan constatarse con la revisión de fuentes secundarios, y no utilizar está como única fuente de información.*
 - d. *Es importante señalar, que el documento presentado por la empresa en el anexo 2. Batimetría del área del proyecto, corresponde a una imagen satelital y no corresponde a un estudio batimétrico, esto como parte de los insumos abordado por el usuario y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá....*
 - e. *En el área de influencia se seguirán realizando las actividades de pesca por parte de los pescadores de las comunidades aledañas o no al proyecto....*
 - f. *Algas Panameñas, S.A. debe presentar indefectiblemente un estudio oceanográfico que implique análisis de corrientes superficiales, vientos, olas in situ realizado por personal idóneo en donde se refleje claramente la dinámica marina en el área de influencia directa e indirecta del proyecto dado que toda actividad de cultivo marino guarda estrecha relación con la conectividad vertical/horizontal del ecosistema acuático...*
 - g. *Debemos resaltar que el área de amortiguamiento que se establezca para esta concesión, debe respetar la zona de amortiguamiento otorgada por contrato a la concesión colindante, cuya recomendación a la empresa ALGAS PANAMEÑAS, S.A., que deberá realizar un retiro de (3) tres kilómetros de zona de influencia partiendo de los (2) dos kilómetros establecida a la empresa DYER AQUA PANAMA S.A y por solicitud de la ARAP para salvaguardar el desarrollo de las actividades deberá retirarse Algas Panameña S.A., (1) un km como zona. Lo cual deberá ser validado por personal técnico de la ARAP y MiAmbiente.*
2. En atención a la evaluación de la primera información aclaratoria, mediante **MEMORANDO DCC-392-2024**, la Dirección de Cambio Climático, remite las siguientes observaciones:

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

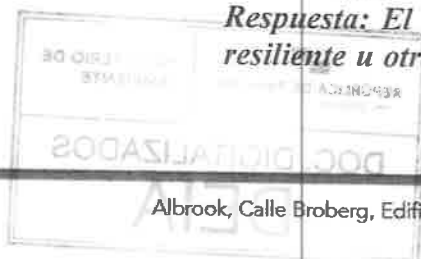
- *Cronograma de implementación: identificar la medida de adaptación e incluir el periodo de tiempo de implementación del plan de adaptación. (información tipo matriz, diagrama de Gantt, etc.)*

Respuesta: El promotor debe actualizar el cronograma de implementación en base a las observaciones realizadas a las medidas de adaptación

- *Caracterización de los principales impactos de cambio climático al proyecto: De acuerdo con los resultados obtenidos en el apartado 5.5.2. caracterizar los posibles impactos debido al cambio climático e identificar si el proyecto cuenta con alguna capacidad en la actualidad para hacer frente a los mismos (Capacidad adaptativa).*

- *Formulación de medidas de adaptación: ...*

Respuesta: El promotor debe especificar o detallar qué tipo de estructura resiliente u otra medida de adaptación identificada, va a implementar para



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

reducir o minimizar los impactos del cambio climático, según el análisis de vulnerabilidad climático realizado.

- *Plan de Monitoreo: ...*

Respuesta: El promotor debe actualizar el plan de monitoreo en base a las observaciones realizadas en las medidas de adaptación...

3. En atención a la evaluación de la primera información aclaratoria, mediante Nota DICOMAR-329-2024, la **Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente**, en donde solicita lo siguiente:

- "...El promotor ha cumplido con el levantamiento de información de las coberturas bentónica marinas dentro los polígonos; sin embargo, por la presencia de estos ecosistemas frágiles y cumplimiento de la Ley 304 de 31 de mayo de 2022, no consideramos viable que se incluyan estas áreas con cobertura de cuáles y pastos marinos dentro de los polígonos solicitados en concesión a pesar de la medida de distanciamiento no menor a los 200 metros y otras propuestas en el EsIA, respecto a estos ecosistemas. Por lo que solicitan:*
 - Las dimensiones de los polígonos deberán ser corregidas, definiendo las áreas utilizables para el cultivo de algas, basado en áreas donde exista únicamente cobertura de arena.*
- "...A pesar de lo señalado por el promotor de que no se ubicará ningún tipo de infraestructura sobre los ecosistemas vulnerables, estas áreas deberán ser excluidas de la superficie solicitada en concesión. De igual forma se deberá velar que no se generen impactos negativos de consideración sobre la salud ecosistémica de los corales, pastos marinos y especies asociadas por efecto del desarrollo del proyecto, en especial, durante el proceso de cosecha de las algas. Las dimensiones de los polígonos deberán ser ajustadas excluyendo las áreas con coberturas de corales y pastos marinos*
 - No consideramos viable que se incluyan dentro de la solicitud de concesión las áreas con coberturas de corales y pastos marinos, como una medida de protección de estos ecosistemas debido a que contraviene el fundamento de la Ley 304 de 2022.*
- Consideramos que se cumple con gran parte de lo formulado en la pregunta, definido las actividades realizadas por otras empresas dentro de la Laguna de Chiriquí y en el área de influencia indirecta, sin embargo, no se incluye el análisis geoespacial de los polígonos de la Empresa Sea arms S.A. quienes desarrollan actividades de cultivo de algas marinas dentro de una menor superficie en concesión. Únicamente se ubicó la zona (punto 5 del mapa). Los polígonos de Algas Panameñas, S.A. ocupan una gran extensión dentro de la Laguna de Chiriquí a diferencia de los proyectos actuales y aunque no se vean afectada las rutas marítimas, existen altas posibilidades de ocurran eventos desfavorables para la megafauna marina en el momento ingresen o salgan de esta laguna y se mantengan instalados los sistemas de cultivos con sus anclajes, principalmente,*

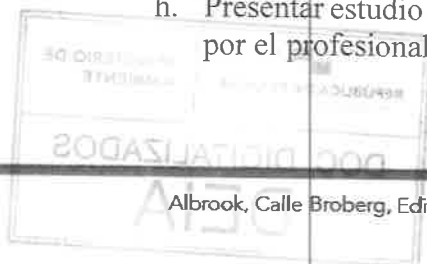
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

por el polígono P-2. A su vez, puede verse afectado el acceso a los lugares poblados y desarrollo de otras actividades de interés o sustento de los lugareños. Por lo antes descrito:

- i. Los polígonos de Algas Panameñas, S.A. ocupan una gran extensión dentro de la Laguna de Chiriquí a diferencia de los proyectos actuales y aunque no se vean afectadas las rutas marítimas, existen altas posibilidades de ocurran eventos desfavorables para la Megafauna marina en el momento ingresen o salgan de esta laguna y se mantengan instalados los sistemas de cultivo con sus anclajes, principalmente por el polígono P-2.
- d. Hemos quedado claros de que utilizarán dos especies de algas para el cultivo, descartando al alga *Sargassu* sp. Debido a que se hace referencia a las actividades de otros proyectos similares como Panamá Sea Farms S.A. se debe asegurar que el uso de las mismas especies de algas introducidas no genere detrimento en los ecosistemas vulnerables y especies asociadas a largo plazo procedente del aumento de la biomasa en los polígonos de producción "sobrecarga". Por lo que se le solicita:
 - i. El promotor Algas Panameñas, S.A., tendrá que presentar una superficie menor de la concesión, considerando a priori no ubicar polígonos de cultivos sobre áreas de pastos marinos y corales con base a inmersiones y validaciones de campo, definiendo un alejamiento pertinente a estos ecosistemas protegidos, en base a las corrientes marinas del sitio para luego programar una gira de campo para su validación.
- e. Se considera que se debe ampliar la información que sustente el uso de las especies seleccionadas para realizar el cultivo de algas en condiciones similares a las del Caribe panameño, obtención de biomasa (rendimiento) por especie. De las experiencias y programas piloto cuáles han sido los principales resultados, efectos negativos o impactos sobre ecosistema vulnerables y especies asociadas, debido a que se contempla un umbral de 50 años como vida útil del proyecto.
- f. Revisando el Estudio Oceanográfico es importante que el Ingeniero a cargo pueda colocar su sello de idoneidad como parte de lo que se requiere para ser considerado como profesional idóneo.
- g. Generar una propuesta de diseño del proyecto que permita visualizar las estructuras para el cultivo de algas en base al distanciamiento previsto entre estas como posibles áreas para anclajes, circulación de embarcaciones por polígonos para el mantenimiento de los cultivos, cosecha y traslado del producto de las granjas de algas malinas considerando el estudio de corrientes que arroje el estudio Oceanográfico.

Adicional a lo anterior, se le solicita:

- h. Presentar estudio oceanográfico, con la firma original o copia notariada, realizado por el profesional idóneo.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

4. En respuesta a la pregunta 8 (e) de la primera información aclaratoria, el promotor detalla:
“...Por su parte, para la instalación de los sistemas de anclaje (peso muerto y tornillos) requeridos para la estructura de cultivo, se consideran como profundidades óptimas, respecto al lecho marino, entre 10 a 15 m. Estas profundidades han sido consideradas, ya que con estas se tiene mayor control sobre aspectos fundamentales para el mantenimiento de cultivo, como lo son la salinidad, nutrientes y distancia para el anclaje...”. Tomando en cuenta lo antes descrito, en el Anexo 2 se adjunta plano de la batimetría para cada polígono, cuyo análisis del mismo y las profundidades, no guardan relación con lo descrito en la pregunta 8 (e), pues están superan los -15m. Por lo antes descrito, se le solicita:
 - a. Aclarar de los cuatros polígonos del proyecto y el mapa de batimetría, las áreas a ser utilizados para cultivo de algas.
 - b. Presentar plano donde se visualice las áreas que van a ser utilizadas para la siembra de algas, tomando como referencia el mapa de batimetría.
5. En respuesta a la pregunta 8 (d) de la primera información aclaratoria, se detalla: *“...el Plan Piloto de 10 hectáreas a establecerse en el polígono 2, contemplando una superficie de 5 hectáreas para el establecimiento del cultivo en balsas flotantes y 5 hectáreas para el establecimiento del cultivo en monolíneas...”* No obstante, en respuesta a la pregunta 9 de la primera información aclaratoria, en donde se le solicitaba coordenadas a utilizar para la primera fase o plan piloto el Promotor adjunta coordenadas pero las correspondientes al Polígono P-2 que abarca *“1,394 ha + 1,577.29 m²”*. Por lo antes descrito, se le reitera la consulta realizada:
 - a. Presentar coordenadas del área a utilizar para la primera fase o plan piloto.
6. En la respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria, el promotor da respuesta de manera incompleta al subpunto (a), pues no describe la cantidad en hectáreas o metros cuadrados de zona de ocupación efectiva de siembra ni las coordenadas correspondientes. Por lo que se reitera la consulta:
 - a. Describir por polígono de cultivo, la cantidad en hectáreas o metros cuadrados de zona de ocupación efectiva de siembra; y presentar coordenadas de cada una de las áreas antes indicadas, manteniendo el área de amortiguamiento de 200 m, establecidos.
7. En atención a la respuesta de la pregunta 11 literal d. de la primera información aclaratoria, con relación a ***“Identificar afectaciones que pudieran generar la ejecución del proyecto a las concesiones marinas y actividades de subsistencias que se realizan en el área de influencia del proyecto, y medidas de mitigación a implementar”***; al respecto, el promotor presenta en Anexo 1, copia de Certificación SG-No. 011-03-2024 emitida por la Autoridad Marítima de Panamá la cual señala *“...SEGUNDO: Que el departamento de concesiones de la Autoridad Marítima de Panamá, verificó que no existe traslape de los polígonos solicitados por la sociedad ALGAS PANAMENAS, S.A, a la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, con ninguna solicitud en trámite o concesión otorgada por la Autoridad Marítima de Panamá.*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

TERCERO: *Que el Departamento de Operaciones portuarias de la Autoridad Marítima de Panamá, verificó la documentación aportada por la sociedad ALGAS PANAMENAS, S.A. y recomienda que la sociedad ALGAS PANAMENAS, S.A., tenga en consideración el oleaje o corrientes provenientes de las embarcaciones que cruzan por el canal de navegación de la laguna de Chiriquí Grande y que puedan afectar la estabilidad del proyecto, por ende, se recomienda realizar consulta ciudadana y consultar con las empresas que operan en la ruta mencionada anteriormente, como lo son la Petroterminal de Panamá (PTP) y PANABOCAS...*. De acuerdo a lo anteriormente plasmado por la Autoridad Marítima de Panamá, se solicita:

- a. Presentar consulta ciudadana o evidencia de consultas realizadas con las empresas que operan en la ruta mencionada anteriormente, como lo son la Petroterminal de Panamá (PTP) y PANABOCAS.
8. En atención a la respuesta de la pregunta 15 de la primera información aclaratoria, con relación a ***“Ampliar los monitores de calidad de agua marina que sea de mayor representatividad, y presentar informe original o copia notariada, realizado por un laboratorio acreditado por el CNA.”***; al respecto, el promotor indica *“Se presenta en Anexos informes originales de los monitoreos de calidad de agua en cinco (5) puntos adicionales por cada polígono a desarrollar. Estos monitoreos fueron realizados por un laboratorio acreditado por el CNA”*. Sin embargo, los informes presentados son copia. Por lo que se reitera:
- a. Presentar el informe de monitoreo de calidad de agua marina original o copia notariada.
9. En atención a la respuesta de la pregunta 16 literal a. de la primera información aclaratoria, con relación a ***“Presentar el estudio de batimetría elaborado por un profesional idóneo, original o copia notariada, realizado en los cuatro polígonos a desarrollar con el cultivo de algas”***; al respecto, el promotor indica *“Se adjunta a esta respuesta aclaratoria, la batimetría realizada in situ para cada uno de los polígonos que comprende el proyecto. Ver Anexos. Batimetría del área del proyecto”*. Sin embargo, sólo se presentan mapas de batimetría, no así un estudio batimétrico con el análisis de la información levantada por un profesional idóneo. Por lo que se reitera:
- a. Presentar el estudio de batimetría elaborado por un profesional idóneo, original o copia notariada, realizado para el área del proyecto.
10. En atención a la respuesta de la pregunta 19 literal c. de la primera información aclaratoria, con relación a ***“Presentar corregido los puntos 8.2 al 8.6 del Capítulo 8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL”***; al respecto, el promotor presenta el cuadro denominado **Categorización del EsIA del Proyecto, según criterios ambientales** en el que se indica para el **Criterio 3. Literal d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje**, página 162, que el mismo No ocurre. Sin embargo, en el cuadro denominado **Codificación de impactos identificados para el Proyecto** pág. 165 se identifica para

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

para el componente ambiental PAISAJE “*Alteración de la percepción del paisaje*” (Pa-1). Además, en el cuadro denominado **Valoración de Impactos – Fase de Construcción del Proyecto (avance escalonado)** se indica que la clasificación del impacto Pa-1 es MODERADO, página 167. En el cuadro **Valoración de Impactos – Fase de Operación del Proyecto (a plena capacidad)** se indica que la clasificación del impacto Pa-1 es MODERADO, página 170. Dado lo anterior, se solicita:

- a. Presentar el cuadro denominado **Categorización del EsIA del Proyecto, según criterios ambientales** incluyendo la afectación al paisaje identificada en la Codificación y valoración de impactos.

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 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Atentamente,



ITZY ROVIRA

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

IR / AM / kc
AR

