

REPÚBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DEIA-IA- 075-2024
De 30 de octubre de 2024

Por la cual se aprueba la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**, cuyo promotor la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**

El suscrito ministro de Ambiente encargado, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, inscrita a Folio N°155731146, cuyo representante legal es el señor **EDUARDO ABDIEL VALDES MORENO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No.1-706-50, propone llevar a cabo el proyecto denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**;

Que en virtud de lo antedicho, el día 01 de marzo de 2024, el señor **EDUARDO ABDIEL VALDES MORENO**, en representación de la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**, ubicado en la Comarca Ngäbe Buglé, distritos de Kusapín, Kamkintí y Jirondai, corregimientos de Bahía Azul, Bisira y Gwaribiara; y provincia de Bocas del Toro, distrito de Bocas del Toro, corregimientos de Punta Laurel, Cauchero y Tierra Oscura; elaborado bajo la empresa consultora **GRUPO ALC CONSULTORES, S.A.**, cuyos consultores responsables y principales del EsIA son: **MARÍA AMELIA LANDAU**, **DIANA TROETSH**, **JUAN MANUEL MADRID** y **STEPHANIE CRESTELLE MORALES**, y como persona natural **MARÍA RUBIO**, todos debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, a través de las Resoluciones IRC-076-2001, DEIA-IRC-042-2019, DEIA-IRC-046-2019, DEIA-IRC-041-2019, DEIA-IRC-042-2021 y DEIA-IRC-080-2020; respectivamente;

Que mediante PROVEÍDO DEIA 010-0803-2024 de 08 de marzo de 2024, el Ministerio de Ambiente admite la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente (fojas 24 a la 25 del expediente administrativo);

Que de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, la respuesta a la primera y segunda información aclaratoria, el Proyecto consiste en la instalación y operación de cultivo comercial de algas marinas, en cinco (5) polígonos ubicados en la zona marina, dentro de la Laguna de Chiriquí. Manteniendo espacios para la circulación de embarcaciones menores (como las que se localizan en el entorno comunitario cercano) y facilitando la provisión de luz a la laguna. El proyecto se desarrollará en un área total de 8,441 ha + 5,336.93 m², la cual se divide de forma siguiente:

- Polígono 1: 3,274 ha + 3,668.76 m².
- Polígono 2: 1,194 ha + 2,629.69 m².
- Polígono 3A: 1,292 ha + 7,777.8 m².
- Polígono 3B: 680 ha + 9,253.68 m²
- Polígono 4: 1,999 ha + 20.07 m².

[Firma]
30.10.2024
OVB.

Que dentro de las superficies antes descritas, se dará la instalación de los sistemas de cultivos y la siembra de las algas, denominadas "Áreas de Cultivos". Se debe de tomar en cuenta que se mantienen espacios entre las áreas de cultivos y los polígonos de operación (1, 2, 3A, 3B y 4) para la circulación de embarcaciones menores. Estas zonas de siembras se dividirán en dos (2) fases:

- Fase I (Plan Piloto): Se establecerá en dos áreas dentro del Polígono 2, denominados: Plan Piloto 1: 5 ha y Plan Piloto 2: 5 ha, totalizando **10 ha**. Durante el Plan piloto se utilizará las especies *Kappaphycus alvarezii* y la *Gracilaria blodgettii*.
- Fase II: Esta se desarrollará una vez culmine la Fase I, sobre quince (15) áreas que se ubican distribuidas dentro de los Polígono 1, Polígono 2, Polígono 3A, Polígono 3B y Polígono 4 antes descritos, totalizando **3,969.2 ha**. En esta se utilizarán las especies *Kapaphicus alvarezii*, *Gracilari Boldgeti* y *Ulva Lactuca*. Estas áreas se dividirán de forma siguiente:
 - Dentro del polígono 1 se ubicarán tres áreas de cultivos denominados: área de cultivo 1: 638.4 ha, área de cultivo 2: 373.7 ha y área de cultivo 3: 461.4 ha., cuyo total es 1,473.5 ha.
 - Dentro del polígono 2 se ubicarán cinco áreas de cultivo denominados: área de cultivo 1: 212.8 ha, área de cultivo 2: 101 ha, área de cultivo 3: 133.6 ha, área de cultivo 4: 57.6 ha y área de cultivo 5: 32.4 ha, cuyo total es 537.4 ha.
 - Dentro del polígono 3A, se ubicarán tres áreas de cultivo denominados: área de cultivo 1: 211.7 ha, área de cultivo 2: 337.5 ha y área de cultivo 3: 32.5 ha, cuyo total es 571.7 ha.
 - Dentro del polígono 3B se ubicará un área de cultivo denominado: área de cultivo 2: 229.8 ha.
 - Dentro del polígono 4 se ubicará tres áreas de cultivo denominados: área de cultivo 1: 723.9 ha, área de cultivo 2: 218 .8 ha y área de cultivo 4: 204.1 ha, cuyo total es 1,146.8 ha.

Que en ambas fases se utilizará, como sistema de cultivo las balsas flotantes y el sistema de cuerdas de polipropileno/monolíneas. Donde la instalación con el lecho marino se dará a través de anclajes de peso muerto (mezcla de concreto y metal) o tornillos (perforación del lecho). Siendo importante mencionar que, el anclaje de peso muerto, es permanente (durante la vida útil del proyecto). Mientras que los tornillos son temporales y podrán ser movidos de un punto a otro.

Que el proyecto se ubica en la Comarca Ngäbe Buglé, distritos de Kusapín, Kankintú y Jirondai, corregimientos de Bahía Azul, Bisira y Gwaribiara, y provincia de Bocas del Toro, distrito de Bocas del Toro, corregimientos de Punta Laurel, Cauchero y Tierra Oscura, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

| POLÍGONO 1 | | |
|--|------------|-------------|
| Área: 3,274 ha+3,668.76 m ² | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 364260.073 | 1004228.128 |
| 2 | 370602.934 | 1004521.804 |
| 3 | 370268.398 | 1008005.588 |
| 4 | 367973.192 | 1008543.303 |
| 5 | 367974.171 | 1009821.785 |

| POLÍGONO 2 | | |
|---|-------------|--------------|
| Área: 1,194 ha ha+2,629.69 m ² | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 382128.482 | 1006123.221 |
| 2 | 380206.46 | 1006999.901 |
| 3 | 380245.723 | 1007037.804 |
| 4 | 381735.053 | 1007208.89 |
| 5 | 381826.408 | 1008074.004 |
| POLÍGONO 3A | | |
| Área: 1,292 ha +7,777.8 m ² | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 392018.347 | 1003203.545 |
| 2 | 392375.305 | 1003163.73 |
| 3 | 393222.831 | 1003153.89 |
| 4 | 393651.078 | 1003056.941 |
| 5 | 394183.27 | 1003221.773 |
| POLÍGONO 3B (MODIFICADO) | | |
| Área: 680 ha+9,253.68 m ² . | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 391792.847 | 999862.068 |
| 2 | 394207.175 | 999895.141 |
| 3 | 394184.871 | 1002998.934 |
| 4 | 393557.138 | 1002594.791 |
| 5 | 393121.765 | 1002742.923 |
| POLÍGONO 4 (MODIFICADO) | | |
| Área: 1,999 ha+20.07 m ² | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 394555.060 | 1001133.220 |
| 2 | 395366.045 | 997314.953 |
| 3 | 400765.218 | 1000060.689 |
| 4 | 401289.573 | 1000594.396 |
| 5 | 402272.814 | 1000827.374 |
| POLÍGONO 1-ÁREA DE CULTIVO 1 | | |
| ÁREA: 638.4 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 363510.6690 | 1009771.9908 |
| 2 | 365993.5240 | 1009771.9908 |
| 3 | 367230.0593 | 1009736.7466 |
| 4 | 367738.0341 | 1009693.0500 |
| 5 | 367867.4507 | 1009290.4391 |

| POLÍGONO 1-ÁREA DE CULTIVO 2 ÁREA: 373.7 ha | | |
|--|-------------|--------------|
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 363956.3479 | 1006844.6674 |
| 2 | 364173.7823 | 1006975.8024 |
| 3 | 365060.1382 | 1007147.7819 |
| 4 | 365318.3464 | 1007150.1109 |
| 5 | 365534.3981 | 1006495.4782 |
| POLÍGONO 1-ÁREA DE CULTIVO 3 ÁREA: 461.4 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 366316.9116 | 1008073.8254 |
| 2 | 367746.7493 | 1008176.7786 |
| 3 | 369778.3535 | 1007762.3002 |
| 4 | 369670.5121 | 1007108.0943 |
| 5 | 369592.0665 | 1006753.3379 |
| POLÍGONO 2-ÁREA DE CULTIVO 1 ÁREA: 212.8 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 383679.9069 | 1009117.8396 |
| 2 | 384848.3943 | 1009073.7778 |
| 3 | 385176.8707 | 1008863.9926 |
| 4 | 385079.0761 | 1007909.6556 |
| 5 | 384383.0674 | 1007680.2069 |
| POLÍGONO 2-ÁREA DE CULTIVO 2 ÁREA: 101 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 381761.1653 | 1008370.3712 |
| 2 | 382000.5875 | 1008649.2180 |
| 3 | 382268.5724 | 1008861.8692 |
| 4 | 382525.8437 | 1009029.8744 |
| 5 | 383063.2146 | 1009222.2467 |
| POLÍGONO 2-ÁREA DE CULTIVO 3 ÁREA: 133.6 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 380752.6071 | 1006914.9481 |
| 2 | 381816.2343 | 1007063.1151 |
| 3 | 382006.7346 | 1007306.5322 |
| 4 | 382060.2416 | 1007550.9468 |
| 5 | 381949.4142 | 1007892.2759 |
| POLÍGONO 2-ÁREA DE CULTIVO 4 ÁREA: 57.6 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 385217.7685 | 1007880.5469 |
| 2 | 385274.3581 | 1008542.9387 |

| | | |
|--|-------------|--------------|
| 3 | 385681.7102 | 1008733.7922 |
| 4 | 385883.5449 | 1009023.1970 |
| 5 | 386085.4219 | 1008927.7974 |
| POLÍGONO 2-ÁREA DE CULTIVO 5 ÁREA: 32.4 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 386569.5312 | 1008842.4163 |
| 2 | 386892.5843 | 1008666.3610 |
| 3 | 386920.5472 | 1008520.1955 |
| 4 | 386767.1716 | 1008239.3227 |
| 5 | 386556.3173 | 1008096.4238 |
| POLÍGONO 3A-ÁREA DE CULTIVO 1 ÁREA: 211.7 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 392362.0928 | 1004347.9720 |
| 2 | 392984.8114 | 1005047.4174 |
| 3 | 394124.2213 | 1004459.0973 |
| 4 | 393581.1788 | 1003298.5666 |
| 5 | 392252.6604 | 1003550.8301 |
| POLÍGONO 3A-ÁREA DE CULTIVO 2 ÁREA: 337.5 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 393917.8459 | 1006324.4135 |
| 2 | 394828.0144 | 1006996.4565 |
| 3 | 396021.9491 | 1006345.5802 |
| 4 | 395340.6457 | 1005393.0783 |
| 5 | 394732.1028 | 1004718.3894 |
| POLÍGONO 3A-ÁREA DE CULTIVO 3 ÁREA: 32.5 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 395020.5847 | 1007205.3307 |
| 2 | 395314.2657 | 1007211.5575 |
| 3 | 395702.4925 | 1007224.0679 |
| 4 | 395930.7051 | 1006966.3613 |
| 5 | 396166.2982 | 1006703.1892 |
| POLÍGONO 3B-ÁREA DE CULTIVO 2 ÁREA: 229.8 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 392027.920 | 1000341.418 |
| 2 | 392164.139 | 1001641.107 |
| 3 | 393858.104 | 1001597.421 |
| 4 | 393869.972 | 1000300.589 |
| POLÍGONO 4-ÁREA DE CULTIVO 1 ÁREA: 723.9 ha | | |

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|---|-------------|--------------|
| 1 | 394753.8676 | 1001080.9982 |
| 2 | 396447.1608 | 1001591.4849 |
| 3 | 396690.3657 | 1001633.2711 |
| 4 | 397147.5536 | 1000048.2990 |
| 5 | 397439.9386 | 999180.8354 |
| POLÍGONO 4-ÁREA DE CULTIVO 2 ÁREA: 218.8 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 398266.010 | 998789.723 |
| 2 | 397596.360 | 1000608.166 |
| 3 | 398676.528 | 1000906.031 |
| 4 | 399425.814 | 999379.539 |
| POLÍGONO 4-ÁREA DE CULTIVO 4 ÁREA: 204.1 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 399133.9430 | 1000812.8868 |
| 2 | 400044.4264 | 1000965.8274 |
| 3 | 400698.7716 | 1001698.9997 |
| 4 | 400990.3137 | 1001442.0783 |
| 5 | 401374.1064 | 1000861.1858 |
| PLAN PILOTO 1 ÁREA: 5 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 385068.5472 | 1009073.749 |
| 2 | 385209.1706 | 1009073.695 |
| 3 | 385209.2238 | 1008713.534 |
| 4 | 385068.6004 | 1008713.588 |
| PLAN PILOTO 2 ÁREA: 5 ha | | |
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| 1 | 385544.2392 | 1009125.167 |
| 2 | 385734.8855 | 1009125.636 |
| 3 | 385736.1603 | 1008861.706 |
| 4 | 385545.514 | 1008861.236 |
| NOTA: Las coordenadas completas se ubica en las fojas 613 a la 618 y foja 747 del expediente administrativo | | |

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido estudio de impacto ambiental a la Dirección de Costas y Mares (DICOMAR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Cambio Climático (DCC), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y a Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, con el MEMORANDO-DEEIA-0166-1303-2024; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de la Alcaldía del distrito de Bocas del Toro, Alcaldía del distrito de Kusapín, Ministerio de Obras

[Firma]
30.10.2024
OVB.

Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), Ministerio de Cultura (MiCULTURA), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Autoridad Marítima de Panamá (AMP) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), con la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0045-1303-2024 (fojas 26 a la 46 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DIPA-061-2024**, recibida el 19 de marzo de 2024, **DIPA** remite sus observaciones con respecto al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo – beneficio final, señalando que “...los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental...resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...” (fojas 47 a la 48 del expediente administrativo);

Que mediante nota **UAS-007-03-24**, recibida el 22 de marzo de 2024, **AMP** emite sus comentarios referentes al EsIA, donde indicaron entre otros que “...Presentar la solicitud de concesión de fondo de mar, ya que dentro de la etapa de construcción se tiene contemplado que se utilizara el fondo marino para anclar el método a aplicar; A cuantos años será la vida útil del proyecto; Aclarar que sp de algas marinas van a ser utilizadas para su cultivo en el proyecto...De que material será elaborado el sistema de anclaje...” (fojas 49 a la 50 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0450-2024**, recibido el 25 de marzo de 2024, **DIAM** informa que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente que “...Loma Partida-Isla de Bagui: 3,120ha+1,416.05m²; Cayo de Aguas: 1,818ha+3,158.24m²; Mutori y Playa Verde: 2,327ha+5,637.97m²; Playa Hermosa: 2,943ha+1,626.41m². División Política Administrativa: provincia: Bocas del Toro, Comarga Ngäbe Buglé; distritos: Bocas del Toro, Kusapin; corregimiento: Punta Laurel, Tierra Oscura, Bahía Azul; Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP); fuera del SINAP...” (fojas 51 a la 52 del expediente administrativo);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.263-2024**, recibida el 26 de marzo de 2024, **MiCULTURA** remite comentarios concernientes al estudio arqueológico del EsIA, donde señalan “... no hay una tabla de coordenadas UTM y un plano a escala georreferenciado de los 4 polígonos con los puntos de inmersión donde se tomaron fotografías del fondo marino... Anexar imágenes claras de batimetría; Anexar fotografías de los trabajos de inmersión para la toma de imágenes del fondo marino...” (foja 53 y 54 del expediente administrativo);

Que mediante Nota: **051-UAS-SDGSA**, recibida el 26 de marzo de 2024, el **MINSA** remite informe de comentarios referentes al EsIA donde recomiendan el cumplimiento de todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud; “antes, durante, después de la construcción del proyecto”; e indicaron que “revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto” (fojas 55 a la 59 del expediente administrativo);

Que mediante Memorando **DIFOR-215-2024**, recibido el 27 de marzo de 2024, **DIFOR** remite sus observaciones concernientes al EsIA, donde indican entre otras cosas que “...tomando en cuenta que la propuesta presentada no mantiene áreas con recursos boscosos existente en el polígono del proyecto a desarrollar; la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de los recursos forestales... emite su opinión técnica del presente estudio de impacto ambiental, indicando con esto, que no hará

30.10.2024
OVB.

afectación de ninguna cobertura de vegetación boscosa en el desarrollo y ejecución de la obra...” (fojas 60 a la 63 del expediente administrativo);

Que mediante Nota DRCH-780-03-2024, recibida el 28 de marzo de 2024, la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitió a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Nota **SA'104'24** suscrita por el Jefe de la sección Ambiental de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas del **MOP**, a través de la cual envían informe de evaluación técnica del EsIA, en donde indicaron entre otros que “...*El proyecto no requerirá la construcción o intervención sobre carreteras o caminos ya que el acceso y operación se realizarán por medios acuáticos. Por lo tanto, no tenemos observaciones u objeciones en el área de nuestra competencia...*” (fojas 64 a la 66 del expediente administrativo);

Que mediante **Memorando DSH-161-2024**, recibido el 02 de abril de 2024, **DSH** remite Informe Técnico No. DSH-DRH-022-2024, relacionado a sus observaciones técnicas con respecto al EsIA, sugiriendo “*continuar con el proceso de evaluación de este EsIA, en lo que respecta a nuestra área de competencia no existe fuente hídrica cercana, ni colindante para evaluar*” (fojas 78 a la 81 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DICOMAR-183-2024**, recibida el 02 de abril de 2024, **DICOMAR** remite Informe Técnico DICOMAR N°022-2024, donde recomiendan entre otros: “...*presentar una superficie menos a la concesión, considerando a priori no ubicar el polígono de cultivos sobre áreas de pastos marinos y corales con base a inmersiones y validaciones de campo, definiendo un alejamiento pertinentes a estos ecosistemas protegidos, en base a las corrientes marinas del sitio para luego programar una gira de campo para su validación... deberá subsanar las deficiencias encontradas en el estudio para que se puedan realizar las inmersiones requeridas en los polígonos de acuerdo con la línea base, incluyendo áreas priorizadas, como áreas de corales y pastos marinos...*” (fojas 82 a la 90 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0055-0304-2024** de 03 de abril de 2024, se le solicitó a las UAS del MINSA, MOP, AMP, MIDA, SINAPROC, MIVIOT, MiCULTURA, ATP, IDAAN, ARAP, Alcaldía del distrito de Kusapín y a la Alcaldía del distrito de Bocas del Toro, la participación para la realización de una inspección a campo del proyecto denominado “**GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ**”; asimismo, con el **MEMORANDO-DEEIA-0204-0304-2024**, se hizo el mismo requerimiento a la Dirección de Cambio Climático, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, y a la Dirección de Costas y Mares (fojas 91 a la 107 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0459-2024**, recibido el 05 de abril de 2024, **DAPB** remite sus consideraciones técnicas con respecto al EsIA, donde recomienda entre otras cosas, la inclusión de personal idóneo en las ciencias biológicas que se encargue de liderar la cuadrilla para rescate y para que brinde la capacitación de todo el personal (fojas 108 y 109 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DICOMAR-214-2024**, recibido el 10 de abril de 2024, **DICOMAR** en seguimiento a la nota DICOMAR N°183-2024, remite sus comentarios acerca del EsIA, donde indican que “... *Luego de revisar con mayor detenimiento los elementos incluidos en el Estudio Oceanográfico aportado en el citado estudio de impacto ambiental, hemos visto que el mismo carece de elementos de predicción y modelación con el comportamiento de las corrientes*”

[Firma]
30-10-2024
OVB.

marinas y otros elementos que pueden llegar a influir en la actividad..." (foja 113 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 11 de abril de 2024, el Promotor hace entrega de los avisos de consulta pública: en el Municipio de Kusapín, Comarca Ngäbe Buglé, fijado el 25 de marzo de 2024 y desfijado el 3 de abril de 2024. En el Municipio de Bocas del Toro, fijado el 25 de marzo de 2024 y desfijado el 04 de abril de 2024. Así como, las publicaciones en el diario la Crítica realizadas los días 4 y 5 de abril de 2024; los de la Red Social Instagram en la página *Informatebocas* los días 2 y 4 de abril de 2024; y a través de cuña radial en Faro David en el programa Resumen 20, los días 1 y 3 de abril de 2024 (fojas 114 a la 122 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 15 de abril de 2024, el señor BILLY WALKER, actuando en representación de **DYER AQUA PANAMÁ**, hizo entrega de su oposición al estudio de impacto ambiental, donde manifiesta entre otros que *"...consideramos oportuno solicitarle al Ministerio de Ambiente la no aprobación del EsIA categoría II, denominado, Granja de Cultivo de Algas Marinas en la Laguna de Chiriquí Grande..."* (fojas 123 a la 135 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 25 de abril de 2024, el Promotor hace entrega del aviso de consulta pública, fijado en el Municipio de Kusapín, Comarca Ngäbe Buglé el día 17 y desfijado el 22 de abril de 2024 (fojas 136 a la 138 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DRBT-325-24**, recibida el 06 de mayo de 2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, remite Informe Técnico de Inspección y Evaluación No. DEIA-II-AC-009-2024-ITI-019, en el cual expone los resultados de la inspección en el área del proyecto, donde se destaca que *"...no fue posible comprobar que las características de la línea base ambiental del proyecto concuerden con la descripción del EsIA en su totalidad... Es necesario la verificación de la existencia de pasto o coral dentro y cercana al área de influencia del proyecto."* (fojas 139 a la 142 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DCC-296-2024**, recibido el 10 de mayo de 2024, la **DCC** remite sus comentarios respecto al estudio de impacto ambiental, donde solicita información específica de algunos puntos del EsIA que faltan por desarrollar (fojas 143 a la 146 del expediente administrativo);

Que las UAS del MIDA y SINAPROC, no remitieron sus observaciones al estudio de impacto ambiental, mientras que las UAS de la ARAP, ATP, IDAAN y MIVIOT, sí remitieron sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que, se aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, el cual dispone que en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0060-2205-2024** de 22 de mayo de 2024, notificada el 23 de mayo de 2024, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA (fojas 156 a la 176 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0131-0905-2024** de 09 de mayo de 2024, notificada el 23 de mayo de 2024, se le solicita al Promotor del proyecto dar respuesta a las observaciones y

comentarios del EsIA, presentados por el señor BILLY WALKER, representante legal de DYER AQUA PANAMA, S.A. (foja 177 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 31 de mayo de 2024, el Promotor hace entrega de las respuestas a las observaciones y comentarios requeridos con la nota DEIA-DEEIA-NC-0131-0905-2024 (fojas 178 a la 189 del expediente administrativo);

Que mediante nota sin número, recibida el 07 de junio de 2024, el Promotor hace entrega de las respuestas a la primera información aclaratoria solicitada a través de la Nota DEIA-DEEIA-AC-0060-2205-2024 (fojas 190 a la 421 del expediente administrativo);

Que en seguimiento al proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la primera información aclaratoria a DICOMAR, DCC, DAPB, DIAM, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, con el MEMORANDO- DEEIA-0351-1106-2024. Igualmente, se envió a las UAS de MiCULTURA, ATP, ARAP, SINAPROC, AMP y al MINSA, con la nota DEIA-DEEIA-UAS-0091-1106-2024 (fojas 422 a la 433 del expediente administrativo);

Que mediante nota **UAS-017-06-24**, recibida el 18 de junio de 2024, la **AMP** remite sus observaciones de la primera información aclaratoria, donde recomienda otorgar aval ambiental para el desarrollo de este proyecto y solicitan al promotor *"...el cumplimiento de las recomendaciones manifestadas por el Departamento de Operaciones Portuarias y por el Departamento de Señalización de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares tal y como aparecen en la Certificación SG. No. 011-03-2024... Así mismo, se le solicita el cumplimiento de las recomendaciones presentes en la nota UAS-007-03-24..."* (foja 434 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO DCC-392-2024**, recibido el 18 de junio de 2024, la **DCC** remite sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria y solicita información específica de algunos puntos que faltan por desarrollar (fojas 435 a la 438 del expediente administrativo);

Que mediante nota **AG-489-2024**, recibida el 19 de junio de 2024, la **ARAP** remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, en donde señala entre otros que: *"...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 secundarias, y no utilizar está como única fuente de información..."* (fojas 439 a la 450 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DICOMAR-329-2024**, recibida el 20 de junio de 2024, **DICOMAR** remite Informe Técnico DICOMAR N°054-2024 respecto a la primera información aclaratoria, donde algunas de las conclusiones plasmada son las siguientes: *"... Las dimensiones de los polígonos deberán ser corregidas, definiendo las áreas utilizables para el cultivo de las algas... No consideramos viable que se incluyan dentro de la solicitud de concesión las áreas con cobertura de corales y pastos marinos... Los polígonos de Algas Panameñas, S.A. ocupan una gran extensión dentro de la Laguna de Chiriquí a diferencia de los proyectos actuales..."* (fojas 452 a la 474 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0377-2006-2024** de 20 de junio de 2024, se solicita a **DIAM** incorporar coordenadas a la verificación realizada, en seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0351-1106-2024 (foja 475 del expediente administrativo);

30.10.2024
OVB.

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0960-2024**, recibido el 24 de junio de 2024, **DIAM** informa que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: "Polígono N°1: 3,544ha+3,085.26m²; Polígono N°2: 1,394ha+1,577.36m²; Polígono N° 3: 2,327ha+5,637.97m²; Polígono N°4: 2,943ha+1,638.93m²... División Política Administrativa: provincia Bocas del Toro, distrito: Bocas del Toro, corregimiento Punta Laurel y Tierra Oscura. Comarca Ngäbe Buglé, distrito Kusapín, corregimiento de Bahía Azul... se encuentra fuera el SINAP..." (fojas 480 y 481 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DRBT-499-2024**, recibida el 27 de junio de 2024, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro**, remite la evaluación a la primera información aclaratoria, señalando que "...se han revisado las respuestas del Promotor y no se han encontrado observaciones adicionales." (fojas 482 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1061-2024**, recibido el 10 de julio de 2024, **DIAM** da respuesta a la solicitud realizada a través del **MEMORANDO-DEEIA-0377-2006-2024**, en donde informan que: "...Polígono N°1: 3,544 ha + 3,085.262 m², Polígono N°2: 1,394 ha + 1,577.358 m², Polígono N°3: 2,327 ha + 5,637.966 m², Polígono N°4: 2,943 ha + 1,638.928 m², Polígono plan piloto 1,394 ha + 1,577.358 m², se encuentra fuera el SINAP...Puntos Avistamiento, bentónico polígono 1, bentónico polígono 2..." (fojas 483 a la 484 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-M-1140-2024**, recibido el 06 de agosto de 2024, la **DAPB** remite sus observaciones de la primera información aclaratoria donde señala entre otros lo siguiente: "...con respecto a la pregunta relacionada al PRRF... y medidas a ejecutar con el fin de la conservación de la fauna local, la respuesta cumple con lo solicitado..." (fojas 485 y 486 del expediente administrativo);

Que las UAS de MiCULTURA y MINSA, sí remitieron sus observaciones a la primera información aclaratoria, sin embargo, las misma no fue entregada en tiempo oportuno. Mientras que las UAS de la ATP y SINAPROC, no remitieron sus observaciones a la primera información aclaratoria. Por lo que, se aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, el cual establece que en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0087-3007-2024** de 30 de julio de 2024, notificada el 14 de agosto de 2024, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA (fojas 487 a la 493 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 28 de agosto de 2024, el Promotor hace entrega de las respuestas a la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0087-3007-2024** (fojas 494 a la 707 del expediente administrativo);

Que en seguimiento al proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la segunda información aclaratoria a la DAPB, DCC, DICOMAR, DIAM, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, con el **MEMORANDO-DEEIA-0582-2908-2024**. Igualmente, se envió la información a las UAS de

MINSA, ARAP y a la ATP, con la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2908-2024** (fojas 708 a la 716 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1470-2024**, recibido el 09 de septiembre de 2024, **DIAM** informa que, con los datos proporcionados con la respuesta por parte del Promotor a la segunda información aclaratoria, se determinó lo siguiente: "Polígono 1 superficie 3,274 ha+3,668.76 m². Polígono 2 superficie 1,194 ha+2,629.69 m². Polígono 3A superficie 1,292 ha+7,777.8 m². Polígono 3B superficie 1,244 ha+6,564.89 m². Polígono 4 superficie 2,956 ha+6716.58 m². Polígono 1 Área de cultivo 1 superficie 638 ha + 3,975.84 m². Polígono 1- Área de cultivo 2, superficie 373 ha + 6699.96 m². Polígono 1- Área de cultivo 3, superficie 461 ha + 4,372.25 m². Polígono 2- Área de cultivo 1, superficie 212 ha + 8,211.35 m². Polígono 2- Área de cultivo 2, superficie 100 ha + 9,539.87 m². Polígono 2- Área de Cultivo 3, superficie 133 ha + 5,734.11 m². Polígono 2- Área de cultivo 4, superficie 57 ha + 6,188.11 m². Polígono 2- Área de cultivo 5, superficie 32 ha + 4,006.3 m². Polígono 3A- área de cultivo 1 superficie 211 ha + 7,297.5 m². Polígono 3A-Área de Cultivo 2 superficie 337 ha+4,609.32 m². Polígono 3A-Área de cultivo 3 superficie 32 ha+4,983.98 m². Polígono 3B-Área de cultivo 1 superficie 330 ha+1,794.75 m². Polígono 3B-Área de Cultivo 2 superficie 229 ha+7,962.63 m². Polígono 4- Área de cultivo 1 superficie 723 ha+8,556.33 m². Polígono 4- Área de cultivo 2, superficie 265 ha+9,615.93 m². Polígono 4-Área de cultivo 3 superficie 136 ha+4,695.61 m². polígono 4-Área de cultivo superficie 204 ha+1,237.95 m². Plan Piloto - Área 1 superficie 5 ha+647.15 m². Plan Piloto - Área 2 superficie 5 ha+318.02 m²..." (fojas 720 a la 722 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DICOMAR-516-2024**, recibida el 10 de septiembre de 2024, **DICOMAR** remite sus comentarios acerca de la segunda información aclaratoria, donde señalaron entre otros: "...Se realizaron los ajustes a los polígonos de desarrollo del proyecto, donde se pudo verificar que, en las superficies ajustadas, no se visualiza la presencia de pastos y corales, según la información dispuesta en el Allen Coral Atlas. Respecto a posible intervención de actividades de terceros, se realizaron los ajustes correspondientes a las zonas propuestas, donde se estableció un área buffer de separación entre las áreas de ejecución de las actividades del proyecto y otros usuarios... De aprobarse este Estudio... y posteriormente se requiera incorporar otras especies de algas ya sea de manera experimental o de ámbito comercial, deberán presentar los sustentos científicos que respalden que esas especies no representan un riesgo al medio marino..." (fojas 723 a la 733 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO DCC-629-2024**, recibido el 10 de septiembre de 2024, la **DCC** remite sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria, donde indican entre otros "...informar al Promotor que, una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto, el mismo deberá presentar durante la etapa de construcción su huella de carbono, es decir, su inventario de gases de efecto invernadero..." (fojas 734 y 735 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DRBT-819-24**, recibida el 12 de septiembre de 2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, da respuesta a la revisión de la segunda información aclaratoria, manifestando que: "...En nuestra área de competencia, se han revisado las respuestas del Promotor y no se han encontrado observaciones adicionales..." (fojas 736 y 737 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0288-1309-2024** de 13 de septiembre de 2024, se le solicita a la ARAP, en seguimiento a la nota AG-778-2024, aclarar el comentario respecto a que

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 075-2024

Fecha: 30/10/2024

Página 12 de 21

[Firma]
30/10/2024
OVB.

"el promotor debe ajustar las coordenadas del Polígono P1 y del área de influencia evitando traslapes con el polígono de la empresa Sea Farm" (foja 738 del expediente administrativo);

Que mediante nota **AG-827-2024**, recibida el 16 de septiembre de 2024, la **ARAP** da respuesta a la nota **DEIA-DEEIA-NC-0288-1309-2024**, en donde indican lo siguiente: "...1. Actualmente la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá no cuenta con una normativa que establece una zona de amortiguamiento o zona de influencia para el desarrollo de proyecto de cultivos en el mar. 2. Sin embargo, en algunas concesiones relacionadas al cultivo de peces se han establecido 2 Km de zona de amortiguamiento, por las características propias de la actividad. En consecuencia, la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá no tiene inconvenientes en que se reduzca la zona de amortiguamiento o zona de influencia de 1 km a 200 m, en los polígonos determinados para el desarrollo del proyecto "GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ" (fojas 739 y 740 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0644-1809-2024** de 18 de septiembre de 2024, se le solicita a **DIAM** generar una cartografía a partir del **MEMORANDO-DEEIA-0582-2908-2024** y **MEMORANDO-DEEIA-0377-2006-2024**, en donde se refleje un polígono 3B modificado, Polígono 4 modificado y del polígono 4 área de cultivo 2 modificado (fojas 741 a la 743 del expediente administrativo);

Que mediante Nota: **146-UAS-SDGSA**, recibida de 18 de septiembre de 2024, el **MINSA** remite comentarios a la segunda información aclaratoria, en donde señalan que: "Revisado la Segunda Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto..." (fojas 744 a la 746 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0297-1809-2024** de 18 de septiembre de 2024, notificada el 20 de septiembre de 2024, se le solicita al Promotor presentar los avisos de consulta pública corregidos (foja 747 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1497-2024**, recibido el 23 de septiembre de 2024, la **DAPB** remite sus comentarios a la segunda información aclaratoria, en donde detalla entre otros: "...El proyecto no debe afectar las poblaciones de praderas submarinas y arrecifes de coral que puedan existir en el sector, ya que el establecimiento de los polígonos de cultivo de algas puede impedir la entrada de luz al fondo marino y perturba estos importantes ecosistemas...Sugerimos que este proyecto debe ejecutar un plan de monitoreo de la biodiversidad submarina en el área de instalación de los polígonos que incluya arrecifes de coral, pasto marino y fauna marina. De manera que esto nos permita conocer a largo plazo la dinámica de estos ecosistemas durante el tiempo de vida del proyecto de cultivo de algas marinas..." (fojas 748 y 749 del expediente administrativo);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1564-2024**, recibido el 23 de septiembre de 2024, **DIAM** da respuesta a solicitud realizada mediante **MEMORANDO-DEEIA-0644-1809-2024**, manifestando que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: "Polígono 1 superficie 3,274 ha+3,668.76 m². Polígono 2 superficie 1,194 ha+2,629.69 m². Polígono 3A superficie 1,292 ha+7,777.8 m². Polígono 3B superficie 680 ha+9,253.68 m². Polígono 4 superficie 1,999 ha+20.07 m². Polígono 1- Área de cultivo 1 superficie 638 ha+3,975.84 m². Polígono 1- Área de cultivo 2, superficie 373 ha+6699.96 m². Polígono 1- Área de cultivo 3, superficie 461 ha+4,372.25 m². Polígono 2- Área de cultivo 1, superficie 212 ha+8,211.35 m². Polígono 2-Área de cultivo 2, superficie 100ha+9,539.87 m². Polígono 2- Área de Cultivo 3, superficie 133

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-075-2024

Fecha: 30/10/2024

Página 13 de 21

30/10/2024
OVB.

ha+5,7347.11 m². Polígono 2- Área de cultivo 4, superficie 57ha+6,188.11 m². Polígono 2-Área de cultivo 5, superficie 32 ha+4,006.3 m². Polígono 3A- área de cultivo 1 superficie 211 ha+7,297.5 m². polígono 3A -Área de Cultivo 2 superficie 337 ha+4,609.32 m². Polígono 3A-Área de Cultivo 3 superficie 32 ha+4,983.98 m². Polígono 3B- área de cultivo 2, superficie 229ha+7,962.63 m²...Polígono 4 - Área de cultivo 1, superficie 723 ha+8,556.33 m². Polígono 4-Área de Cultivo 2 superficie 218+8,031.48 m². Polígono 4-Área de cultivo 4 superficie 201ha+1,237.95 m². Plan Piloto - Área 1 superficie 5 ha+647.15 m². Plan Piloto - Área 2 superficie 5 ha+318.02 m²...División Política Administrativa: Provincias: Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Buglé. Distritos: Bocas del Toro, Kankintú, Kusapín y Jirondai. Corregimientos: Punta Laurel, Cauchero, Tierra Oscura, Bisira, Bahía Azul, Gwaribira... fuera del SINAP" (fojas 750 a la 753 del expediente administrativo);

Que las UAS de la ARAP y MINSA, sí remitieron sus observaciones a la segunda información aclaratoria; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Mientras que la UAS de la ATP no remitió sus observaciones a la segunda información aclaratoria. Por lo que se le aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, el cual dispone que *"...en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipales Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental..."*

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0304-2309-2024** de 23 de septiembre de 2024, notificada el 30 de septiembre de 2024, se le solicita al Promotor presentar la autorización original emitida por parte del Congreso Comarcal de la Comarca Ngäbe Buglé, para la ejecución del proyecto dentro de la localización correcta, así como la certificación emitida por parte del viceministro de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, que valide los firmantes facultados en el Congreso Comarcal (foja 754 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 8 de octubre de 2024, el Promotor hace entrega de lo solicitado mediante DEIA-DEEIA-NC-0297-1809-2024, donde adjunta los avisos de consulta pública: en el Municipio de Jirondai, Municipio de Kusapín y Municipio de Kusapin de la Comarca Ngäbe Buglé, fijado el 24 de septiembre de 2024 y desfijado el 04 de septiembre de 2024. En el Municipio de Bocas del Toro, fijado el 24 de septiembre de 2024 y desfijado el 04 de septiembre de 2024. Las publicaciones realizadas en el diario La Estrella los días 2 y 8 de octubre de 2024. En la Red Social Instagram en la página Informatebocas, los días 30 de septiembre de 2024 y 4 de octubre de 2024 (fojas 755 a la 763 del expediente administrativo).

Que mediante nota **sin número**, recibida el 8 de octubre de 2024, el Promotor da respuesta a la DEIA-DEEIA-NC-0304-2309-2024, adjuntando la Resolución No. 012-2023 del Congreso Regional Ño Kribo, en donde se establece en el considerando la ubicación del proyecto (fojas 764 a la 766 del expediente administrativo);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0326-0810-2024** del 08 de octubre de 2024, notificada el 8 de octubre de 2024, se le solicita al Promotor presentar los avisos de consulta pública realizados en el diario de circulación nacional, en cumplimiento de lo estipulado en los artículos 43 y 44 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2024 (foja 767 del expediente administrativo);

Que mediante nota **sin número**, recibida el 15 de octubre de 2024, el Promotor hace entrega de lo solicitado a través de la nota DEIA-DEEIA-NC-0326-0810-2024, adicionando en seguimiento a la nota DEIA-DEEIA-NC-0304-2309-2024, la Nota-VMAI-MG-Nº.902 emitida por el

Viceministerio de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno (fojas 768 a la 773 del expediente administrativo);

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**, cuyo promotor es la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental recomienda su aprobación, a través del Informe Técnico calendado el 25 de octubre de 2024, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad y se considera viable el desarrollo de dicha actividad (fojas 774 a la 828 del expediente administrativo);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **“GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”**, cuyo promotor es la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, la Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico, los cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, la Primera y Segunda Información Aclaratoria, y el Informe Técnico respectivo, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.

- b. Cumplir con las recomendaciones interpuesta por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) mediante nota UAS-017-06-2024 y Certificación SG No.011-03-2024, que establece:
1. Todas las embarcaciones que participen en el proyecto deberán tener el permiso de navegación otorgado por la Dirección General de Marina Mercante de la Autoridad Marítima de Panamá.
 2. Las personas que operen y trabajen en las embarcaciones deberán tener las certificaciones correspondientes otorgadas por la Dirección General de Gente de Mar de la Autoridad Marítima de Panamá.
 3. Se deben señalar las ubicaciones de las balsas de cultivo para la seguridad de la navegación en el área. Para tal fin, se debe coordinar con el Departamento de Señalización de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá.
 4. Debe tomar 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 pueda afectar la estabilidad del proyecto. Manteniendo las consultas y comunicación con las empresas que operan en la ruta mencionada anteriormente.
 5. Se recomienda la implementación de las ayudas a la navegación, indicada en la subdivisión de "Concesiones con operaciones vinculadas a embarcaciones con eslora menor a los 180 metros."
- c. Cumplir con lo dispuesto por la Dirección de Áreas Protegidas, mediante MEMORANDO DAPB-1497-2024, en donde detallan que:
- a. El proyecto no debe afectar las poblaciones de praderas submarinas y arrecifes de coral que puedan existir en el sector.
 - b. Tomar en cuenta las consideraciones de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente en lo relacionado a las afectaciones que puedan existir al ambiente marino.
 - c. Los polígonos de cultivo de algas no deben ser instalados sobre las poblaciones de pastos marinos.
 - d. Ejecutar un plan de monitoreo de la biodiversidad submarina en el área de instalación de los polígonos para conocer a largo plazo la dinámica de los ecosistemas durante el tiempo de vida del proyecto de cultivo de algas marinas. Los resultados que se obtengan de este programa de monitoreo debe ser entregados al Ministerio de Ambiente para su análisis y recomendaciones al proyecto de manera que esto ayude a mantener la integridad ecológica del área durante la vida útil del proyecto.
- d. Cumplir con lo dispuesto por la Dirección de Costas y Mares, mediante nota DICOMAR-56-2024, en donde detallan que:
- a. Debe implementar el plan de monitoreo que permitan determinar la dinámica en la interacción del proyecto con la megafauna que transita por la región, implementando las medidas necesarias para reducir los posibles impactos a estas especies. Dicho plan debe estar aprobado por el Ministerio de Ambiente. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente la implementación del mismo.
 - b. Debe implementar plan de monitoreo de corales y pastos marinos circundantes a los cultivos que evidencie el estado de conservación de estos y permitan tomar oportunamente las medidas para detectar la colonización de estas algas sobre los

- corales. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente la implementación del mismo.
- c. No podrá utilizar en la siembra de algas las especies *Asparagopsis taxiformis* y *Caulerpa lentillifera*.
 - d. De incorporar otras especies de algas, ya sea de manera experimental o de ámbito comercial, el Promotor debe presentar, a través del instrumento ambiental que corresponda, los sustentos científicos que respalden que esas especies no presentan un riesgo al medio marino, priorizando especies del Caribe de nuestra Región y que no se conozcan reportes de comportamientos invasivos sobre corales u otras especies.
 - e. Se debe mantener, por motivos de seguridad, los puntos de señalización mediante boyas y evitar accidentes, previa autorización y comunicación con la Autoridad Marítima de Panamá.
- e. Cumplir con lo dispuesto en la Nota MC-DNPC-PCE-N-No.569-2024, por parte del Ministerio de Cultura, respecto a la implementación como medida preventiva, de un monitoreo arqueológico puntual (por profesional idóneo), una vez se tengan las ubicaciones exactas de las estructuras de anclaje. Además, incluir charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico Sumergido, así como también, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y su notificación inmediata a este Despacho.
 - f. Cumplir con lo dispuesto en la Nota AG-778-2024, por parte de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), respecto a que el Promotor debe ajustar el Plan de Desarrollo para el trámite correspondiente con los cambios efectuados dentro del estudio de impacto, para ser nuevamente presentado a la ARAP y así cumplir con lo establecido en la Resolución ADM/ARAP No. 022 de 6 de junio de 2019.
 - g. Cumplir con lo dispuesto en el MEMORANDO DCC-629-2024, por parte de la Dirección de Cambio Climático, que detalla:
 - a. Notificar al promotor/consultor que toda vez que ajuste o cambie alguna medida adaptación dentro del plan de adaptación debe ser aprobado previamente por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
 - b. Todas las medidas de adaptación incluidas en el plan de adaptación deben ser de fiel cumplimiento en el tiempo y frecuencia incluidos.
 - c. Presentar durante la etapa de construcción su huella de carbono, es decir, su inventario de gases de efecto invernadero, así como, un análisis de categorías principales de emisiones del proyecto. Este inventario de gases de efecto invernadero deberá ser presentado al finalizar la etapa de construcción del proyecto o bien cada doce (12) meses hasta culminar la fase de construcción del proyecto. Esta documentación deberá presentarse a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
 - h. Presentar Monitoreo de calidad de agua marina dentro de los cinco (5) polígonos de manera representativa, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y cada año durante la fase de operación, durante toda la vida útil del proyecto, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.

- i. Presentar Análisis de Ruido Ambiental y vibraciones dentro de los cinco (5) polígonos de manera representativa, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y cada año durante la fase de operación durante toda la vida útil del proyecto. Incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Presentar Análisis de Calidad de Aire Ambiental, dentro de los cinco (5) polígonos de manera representativa, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y uno (1) cada año en la fase de operación, durante toda la vida útil del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente; tal cual lo dispone la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023 *“Por la cual se adopta como valores de referencia la calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma”*.
- k. Ejecutar un Plan de Cierre de la obra al culminar la construcción y operación, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- l. Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.
- m. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 *“Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”* (G.O. 26062).
- n. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para las comunidades que utilizan las colindancias del proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con la finalidad de evitar accidentes.
- o. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y cierre, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, cada seis (6) meses durante la fase de construcción y cada año durante la fase de operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, la segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del Promotor del Proyecto.

- q. Cumplir con lo dispuesto en la Ley 304 de 31 de mayo de 2022, “Que establece la protección integral de los sistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas y especies asociadas en Panamá”, y cumplir con la Ley 371 de 1 de marzo de 2023, “Que establece la conservación y protección de las tortugas marinas y sus hábitats en la República de Panamá”.
- r. Implementar un plan de monitoreo de tortugas marinas que evidencie el estado de conservación de estas y permita tomar oportunamente las medidas respectivas para su protección. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente, la implementación del mismo.
- s. Contar, previo inicio de la fase de construcción, con la concesión otorgada por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) para la actividad acuícola de cultivos de algas, de acuerdo al alcance aprobado en el presente EsIA para el desarrollo del proyecto e incluir dicha aprobación en el primer informe de seguimiento.
- t. Advertir al Promotor que el alcance del presente EsIA, únicamente contempla la siembra de cultivos de algas sobre las diecisiete (17) áreas indicadas en área marina, por lo que cualquiera actividad, obra y/o proyecto a realizarse, debe presentar el instrumento ambiental que corresponda.
- u. Advertir al Promotor, que el alcance del presente EsIA no contempla dentro de su alcance la afectación de ecosistemas protegidos, tales como corales, algas y pastos marinos; y que el desarrollo debe mantener los 200 metros del área de protección a estos ecosistemas.
- v. Advertir al Promotor que debe implementar, durante las diferentes fases del proyecto, el Programa Socioeconómico y Cultural plasmado en respuesta a la primera información aclaratoria e incluir en los informes de seguimiento correspondientes el manejo y resultado obtenido de su aplicación.
- w. Advertir al Promotor que debe, en cada informe de seguimiento, presentar documento que evidencie todas las rotaciones de cultivos que se realizarían en las diecisiete (17) áreas de cultivos durante la fase de operación, con las respectivas coordenadas de ubicación de los anclajes tanto de peso muerto como de tornillo.
- x. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes fases de desarrollo del proyecto, actuando siempre de buena fe mostrando su mejor disposición, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto. Los resultados deberán ser incluidos en los respectivos informes de seguimiento.
- y. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de evaluación y en la resolución ambiental.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

[Firma]
30.10.2024
OVB

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **"GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ"**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años no prorrogables, contados a partir de la notificación de esta, para el inicio de la fase de construcción/ejecución de la actividad, obra o proyecto.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, deberá informar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Buglé, con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de construcción/ejecución de la actividad, obra o proyecto.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 10. NOTIFICAR a la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente Resolución, la sociedad **ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023; Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treinta (30) días, del mes de Diciembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



OSCAR VALLARINO B.

Ministro de Ambiente, encargado



GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Hoy: 30 de Diciembre de 2024

Siendo las _____ de la _____

notifique personalmente a Eduardo Abdiel

Vicente Moreno de la presente

documentación Resolución

Notificador

Notificado



Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA-IA- 075.2024
Fecha: 30/12/2024
Página 20 de 21

ADJUNTO**Formato para el letrero****Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto**

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. Colocar el código QR asignado para el Acto Público en el portal de "PanamaCompra", en la esquina inferior derecha del letrero.
8. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXOS.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: ALGAS PANAMEÑAS, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA TOTAL: 8,441 ha + 5,336.93 m².**

- Polígono 1: 3,274 ha + 3,668.76 m².
- Polígono 2: 1,194 ha + 2,629.69 m².
- Polígono 3A: 1,292 ha + 7,777.8 m².
- Polígono 3B: 680 ha + 9,253.68 m².
- Polígono 4: 1,999 ha + 20.07 m².

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-075 DE 30 DE OCTUBRE DE 2024.**

Recibido por:

Eduardo Valdez
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

1-706-50
Cédula

30/10/2024
Fecha