

## 1) INFORME DE CUMPLIMIENTO # 21 DEL PROYECTO CULTIVO DE PECES EN JAULAS EN ALTA MAR

Fecha del documento:	05-nov-2022	Período del Informe:	Febrero—julio 2022	Entrega de Informes:	Semestrales Julio y enero
Fecha de la Inspección:	27-jul-2022	Fase del Proyecto:	Operación.	Ubicación:	Miramar, Costa Arriba de Colón

**Resolución de Aprobación:** **R436-08:** Resolución DIEORA-IA-436-08 de 26 de junio de 2008, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, para el Cultivo de Peces Marinos en Jaulas en Alta Mar. Promotor notificado el 4 de julio de 2008.

**Identificación del Promotor:**



**Persona contacto:** **Javier Visuetti**  
3171540  
[jvisuetti@openblue.com](mailto:jvisuetti@openblue.com)

**Identificación del Auditor Ambiental:**



**RUC:** 155701680-2-2021  
**Registro MiAmbiente:** DIVEDA-004-2021  
**Teléfonos:** 64504616; 3983776; 2368117  
**Email:** [ingemarmd@gmail.com](mailto:ingemarmd@gmail.com)  
**Sitio Web:** [www.ingemarpanama.com](http://www.ingemarpanama.com)  
**Representante Legal:** Marco L. Díaz V.  
**CIP:** 8-229-2451

**Auditor Ambiental:** Marco L. Díaz V.  
DIPROCA-AA-36-12/ACT. 2021

Denis González  
DIPROCA-AA-14-018/ACT.2022

**Colaboradores:** Edison Cedeño, CIP 7-702-1066

Este documento ha sido diagramado para ser impreso a doble cara y así ahorrar papel





EcoIngemar

Grupo Ingemar

Consultores Socio-Ambientales

Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar  
Informe de Cumplimiento # 21: feb-jul 2022

### Ficha Técnica

Cliente:	Open Blue Sea Farms Panama, S.A.
Proyecto:	Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar.
Código:	OBJAU.
Gerente de Proyecto:	Marco Díaz.
Categoría:	Seguimiento.
Documento:	Informe de Cumplimiento 21 (febrero-julio 2022).
Equipo Auditor:	Marco Díaz DIPROCA-AA-36-12/Act. 2021. Denis González DIPROCA-AA-14-018/ACT.2022. Edison Cedeño (colaborador)

## Tabla de Contenido

<b>1) Informe de Cumplimiento # 21 del Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar .....</b>	<b>1</b>
<b>2) Introducción: Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>5</b>
<b>3) Aspectos Técnicos.....</b>	<b>6</b>
<b>4) Programación de actividades .....</b>	<b>8</b>
<b>5) Nivel de Cumplimiento.....</b>	<b>10</b>
5.1) Resolución DINEORA-IA-436-08.....	10
5.2) Nivel del Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (EsIA).....	15
5.2.1) Cuidados de los Suelos .....	15
5.2.2) Calidad del Aire.....	15
5.2.3) Calidad del Agua.....	17
5.2.4) Calidad de la flora .....	18
5.2.5) Cuidado de la fauna.....	18
5.2.6) Factor Social.....	19
5.2.7) Factor paisajístico.....	19
<b>6) Anexos .....</b>	<b>19</b>
ANEXO 1) Cuestionario al promotor.....	20
ANEXO 2) Mantenimiento de jaulas .....	24
ANEXO 3) Ficha Técnica AquaNet Premium.....	29
ANEXO 4) Mantenimiento de embarcaciones .....	32
ANEXO 5) Manejo de la mortalidad .....	38
ANEXO 6) Capacitaciones .....	55
ANEXO 7) Entrega de EPP.....	69
ANEXO 8) Monitoreo de sedimentos .....	77



EcoIngemar

Grupo Ingemar

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar  
Informe de Cumplimiento # 21: feb-jul 2022*

## **ABREVIATURAS**

AMP: Autoridad Marítima de Panamá.

ANAM: Autoridad Nacional del Ambiente.

ARAP: Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá.

EsIA: Estudio de Impacto Ambiental.

IC: Informe de Cumplimiento.

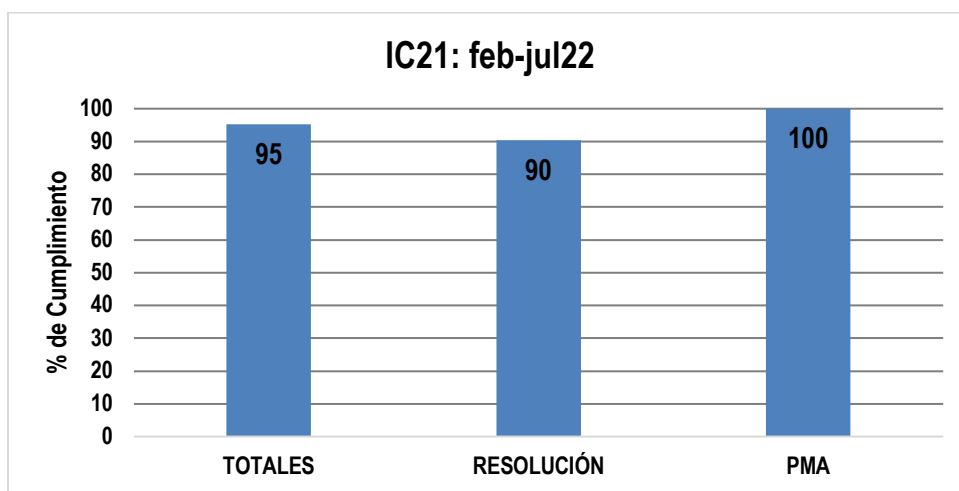
MIA: Ministerio de Ambiente.

OBJAU: Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar.

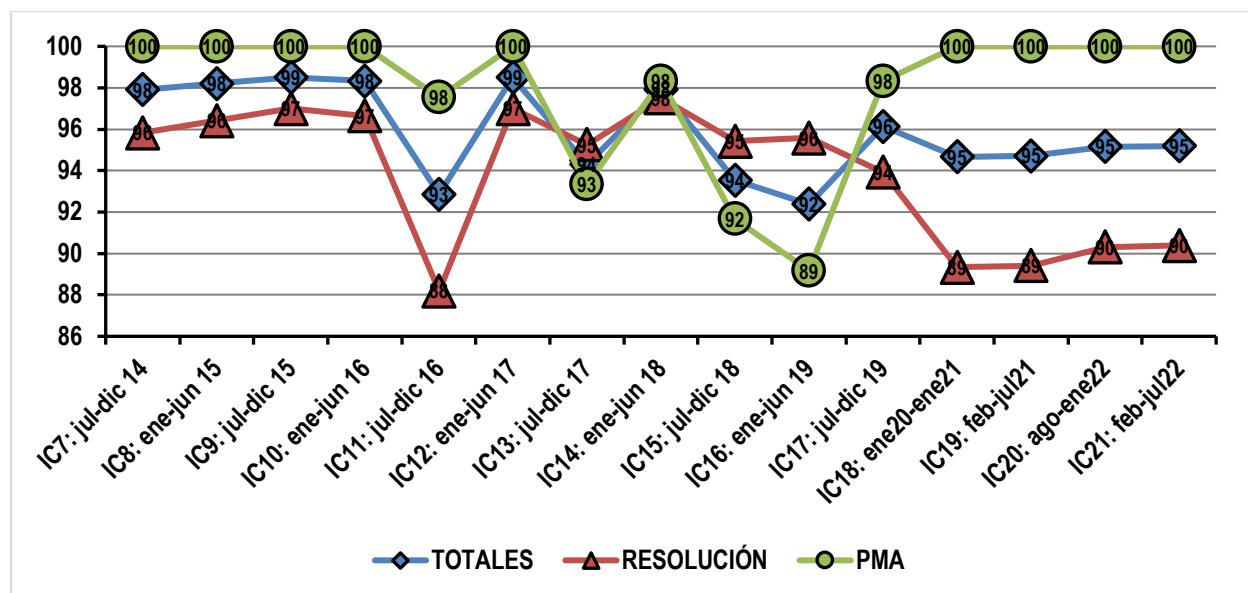


## 2) INTRODUCCIÓN: RESUMEN EJECUTIVO

- El proyecto se encuentra en fase de operación desde septiembre de 2009.
- La R436-08 y el EsIA suman 136 acciones de mitigación a evaluarse. En la siguiente figura se resumen las estadísticas de la evaluación de estas acciones. El porcentaje de cumplimiento, basado en los porcentajes de cumplimiento por acción cuantificable, es del 95%.



La siguiente gráfica expresa el cumplimiento en función del tiempo.





Los incumplimiento en este período están asociados a la falta de evidencias de monitoreos de calidad de agua por un laboratorio externo.

Las demás acciones se ejecutaron de manera satisfactoria.

### 3) ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar (OBJAU) se ubica en mar abierto, a unos 12 km de las costas de Miramar, Costa Arriba de la Provincia de Colón (Figura 1).

El objetivo del proyecto es el de iniciar el cultivo y engorde de peces en jaulas en altamar para la exportación. El proyecto se encuentra en fase de operación.

Open Blue cuenta con varias instalaciones en el área de Costa Arriba de la provincia de Colón; todas ellas con EslA aprobados o en proceso de evaluación o elaboración; incluyendo un laboratorio de reproducción y cría de alevines [1]; y la Base Miramar, que funciona como infraestructura de logística para las jaulas en mar afuera y desembarco de la producción de peces adultos [2].

En la Descripción del Proyecto del EslA se identifican las siguientes acciones para la fase de operación:

- Transporte de alevines a las jaulas.
- Engorde y cosecha de peces.
- Transporte a tierra firme empacados en hielo.
- Transporte terrestre hasta la empacadora en Llano Bonito, ciudad de Panamá.

Las acciones asociadas a las fases de Planificación y Construcción no se incluyen porque concluyeron en agosto de 2009. El Representante Legal manifestó que no planean abandonar el proyecto (Anexo 1), por lo tanto, las acciones de abandono tampoco se incluyen en este IC.

<sup>1</sup> Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Laboratorio de Cultivo de Alevines de Peces Marinos. Elaborado por Ingemar Panamá; para Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. 2013. 426 páginas. En evaluación por la ANAM.

<sup>2</sup> Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto "Expansión de la Base Miramar", que consolida todos los demás EslA realizado en la Base Miramar. Elaborado por Ingemar Panamá; para Open Blue Sea Farms Panama, S.A. 2020. 45 páginas. Aprobado mediante la Resolución DEIA-IA-055-2020 de 28 de agosto de 2020.

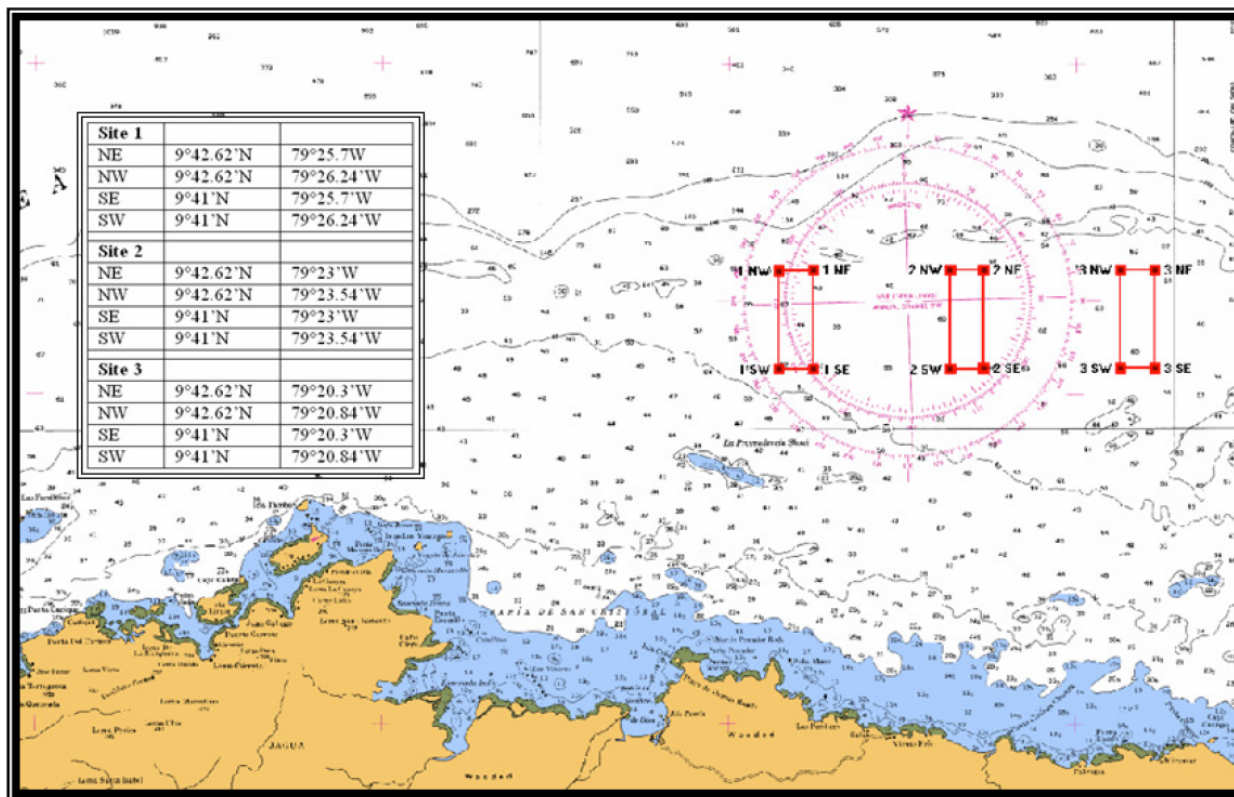


Figura 1. Localización del Proyecto

El proyecto cuenta con las siguientes estructuras y equipos:

1. Jaulas y sus sistemas de anclaje, que consisten en boyas de superficie y subsuperficie que junto con las anclas, mantienen a una profundidad y ubicación fijas, un enrejado cuadrulado de cables de acero, al cual se amarrarán las jaulas en puntos múltiples.
2. Sistema de alimentación y equipo de soporte.
3. Botes.
4. Equipo computarizado de alimentación.
5. Equipo de succión y sistema de transferencia.
6. Sistema manual de limpieza de las jaulas accionado por buzos.



## 4) PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

PROCEDIMIENTO	OPERACIÓN
Resolución 436-08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de agua de mar: no se hizo en este período.</li> <li>• Mantenimiento de boyas y sus sistemas de iluminación.</li> <li>• Se mantiene contratado personal local.</li> <li>• Capacitaciones del personal.</li> <li>• Entrega de informes de cumplimiento: ver al final de esta matriz el análisis.</li> </ul>
1. Cuidados de los Suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de agua de mar y sedimentos: no se hizo calidad de agua de mar en este período.</li> <li>• Monitoreo de la alimentación por video.</li> <li>• Rotación de jaulas.</li> </ul>
2. Calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de la maquinaria, motores de las embarcaciones y congeladores.</li> <li>• Cálculo de los alimentos suministrados.</li> <li>• Transporte y almacenamiento de productos orgánicos en envases cerrados.</li> </ul>
3. Calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de agua de mar y sedimentos: no se realizó en este período el monitoreo de agua de mar.</li> <li>• Retiro de animales muertos.</li> <li>• Rotación de jaulas.</li> <li>• Limpieza de jaulas.</li> <li>• Mantenimiento de equipos.</li> </ul>
4. Calidad de la flora	---
5. Cuidado de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento y limpieza de redes.</li> <li>• Remoción de peces muertos.</li> </ul>
6. Factor social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas a los empleados.</li> </ul>
7. Factor paisajístico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de boyas que demarcan el sitio.</li> </ul>

Entrega de Informes de Cumplimiento (IC): La siguiente matriz muestra la entrega de informes vs. la cantidad que debió entregarse desde la resolución ambiental (junio 2008).

Año	2008												2009											
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08												1						2						3
Entregados																								
Resoluciones												R436-08												



EcoIngemar

Grupo Ingemar

Consultores Socio-Ambientales

Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar  
Informe de Cumplimiento # 21: feb-jul 2022

Año	2010												2011											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						4						5					6							7
Entregados																								1

Año	2012												2013											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						8						9						11						12
Entregados						2						3						4						5

Año	2014												2015											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						12						13						14						15
Entregados						6						7						8						9

Año	2016												2017											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						16						17						18						19
Entregados							10					11						12						13

Año	2018												2019											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						20						21						22						23
Entregados						14						15						16						17

Año	2020												2021											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08						24						25						26						
Entregados													18					19						

Año	2022												2022											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R436-08	27											28												
Entregados	20											21												

A entregarse según la R10-14 = 28

Entregados = 21

% de cumplimiento = 75%


## 5) NIVEL DE CUMPLIMIENTO

### 5.1) Resolución DINEORA-IA-436-08

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>Artículo 1.</b> Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para la ejecución del proyecto denominado "CULTIVO DE PECES MARINOS EN JAULA EN ALTA MAR", que consiste en iniciar el cultivo y engorde de peces Cobia ( <i>Rachycentrum canadum</i> ) en jaulas en altamar para la exportación, en un área de terreno de 884 hectáreas más 8203.12 metros cuadrados, con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento.	Se evalúa en detalle en las siguientes secciones	En las siguientes secciones de este IC se verifica el cumplimiento de los compromisos establecidos por el Promotor en su EIA y las dos ampliaciones.
<b>Artículo 2.</b> El promotor del proyecto "CULTIVO DE PECES MARINOS EN JAULA EN ALTA MAR" y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	100%	El Gerente de Miramar manifestó que la empresa no cuenta con contratistas laborando en mar abierto. Las acciones en tierra firme se evalúan en los IC del EsIA de la Base Miramar.
<b>Artículo 3.</b> En adición a las medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, <b>el promotor</b> del Proyecto deberá cumplir con lo siguiente:	---	---

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
1) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.	100%	En el Anexo 3 del IC7 se presentó el contrato de concesión de la ARAP, por un período de 20 años, válido hasta el 25/junio/2031.
2) Realizar monitoreos conjuntos con las Autoridades de la ARAP y la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, para la vigilancia de la conservación y protección de la calidad de los ecosistemas marino-costeros en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.	100%	Las jaulas se encuentran lejos de los ecosistemas marino costeros sensibles, como pastos marinos, corales y manglares. En el Anexo 3 del IC13 se adjuntan los informes de inspección de la ARAP y el MINSA de 24/sep/15 y 25/oct/17. El Gerente de Miramar manifestó que durante este periodo no han recibido inspecciones de estas instituciones.

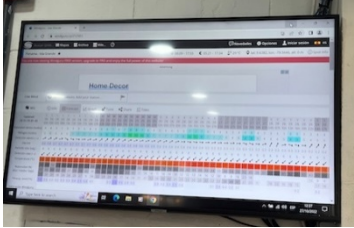



ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
3) Realizar un monitoreo especial para proteger a las especies de tortugas marinas e implementar Planes conjuntos con las Autoridades respectivas en la vigilancia y no afectación de estos organismos por parte de las redes de señalización y sistema de luces a instalar, entre otros equipos.	No aplica	El Gerente de Inventarios y Proyectos manifestó que no se han registrado tortugas enredadas en las redes en este periodo.
4) Implementar las medidas necesarias durante el lavado de las jaulas para evitar la contaminación de las aguas y la eutrofización de las mismas.	100%	El Gerente de Inventarios manifestó que para su limpieza, las jaulas se flotan y se limpian mecánicamente, sin añadir químicos. Las redes de siembra se retiran cuando los peces alcanzan los 400 g para su limpieza y reparación en tierra firme. Se lavan con agua a presión. Cada 2 a 3 usos se impregnan de antifouling y se dejan secar antes de volver a utilizarlas. En el Anexo 3 se presenta la ficha técnica del antifouling utilizado.
5) Implementar todas las medidas necesarias a fin de no interferir con la navegación dentro de la zona donde se desarrolla el proyecto.	100%	El área de concesión está delimitada por boyas con sistemas de iluminación nocturna.
		
6) Durante la construcción y operación del proyecto no se interferirá con otras actividades ecoturísticas, científicas, y de educación ambiental debidamente autorizadas, que se desarrollen en la región. Igualmente con otras actividades legalmente autorizadas que se desarrollan en el referido sitio.	100%	El Representante Legal manifestó que el contrato con el Estado no permite ningún tipo de actividad dentro de los polígonos de la concesión.
7) El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procurarán en todo momento adiestrar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere.	100%	La Coordinadora de Bienestar corporativo manifestó que, de los 168 empleados en las instalaciones en Colón, 109 (65%) son de las comunidades aledañas.



ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
8) En todo momento el Promotor es responsable del proceso de negociación con los pobladores de las comunidades que por la naturaleza del proyecto sean afectados directa o indirectamente en su desarrollo.	No aplica	No existe evidencia de comunidades o pobladores afectados por el proyecto, debido a la gran distancia a la que se encuentra de la costa.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
9) Presentar la caracterización y monitoreo de las aguas en el área del proyecto en sus cualidades físicas, químicas, biológicas y manejo de organismos durante la etapa de construcción y operación del proyecto cada seis (6) meses, durante la operación del proyecto ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente. Estos análisis serán realizados por un profesional idóneo e independiente del proyecto. Los monitoreos deberán realizarse en varios puntos del polígono del proyecto.	0%	No se aportó evidencia de muestreos de calidad de agua durante este periodo, realizado por un laboratorio certificado.
10) Presentar ante la ANAM el Plan de Educación Ambiental sobre: "Ecosistemas Marinos" y "Biodiversidad"; que deberá impartir la empresa promotora al personal que laborará en la obra. Este plan debe ser aprobado por la Administración Regional así como debe ser supervisado en su implementación. El promotor se compromete a entregar a la ANAM a los quince (15) días hábiles de finalizar cada acción de capacitación: informe del promotor sobre la acción de capacitación, copia del material distribuido a los participantes, currículum del facilitador o instructor del plan educativo ambiental, el listado de participantes por cada acción de capacitación propuesta y evaluación de la acción de capacitación por parte de los participantes.	100%	En el Anexo 6 se incluyen las actividades de capacitación realizadas para el personal de jaulas.
11) Presentar cada seis (6) meses, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) en cuestión.	75%	El Promotor fue notificado el 29 de agosto de 2008 de la Resolución DIEORA-IA-436-08. Este es el 21 IC que se ha entregado dentro del tiempo estipulado (21/28= 75%). No se entregaron los primeros seis IC ni el de julio 2020.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
12) Mantener un sistema de vigilancia periódica durante la etapa de construcción y operación del comportamiento de las condiciones climáticas en el área de concesión. Los diferentes frentes de trabajo y operación deberán contar con un sistema de comunicaciones para avisar de situaciones que se prevean puedan generar riesgos tanto al personal de la empresa como a los residentes del lugar.	100%	El Representante Legal manifestó que cuentan con personal asignado para la vigilancia periódica de las condiciones climáticas en el sitio <a href="http://www.buoyweather.com">www.buoyweather.com</a> , quienes mantienen comunicación permanente con el personal en las embarcaciones que laboran en las jaulas, para informar de cualquier cambio en las condiciones climáticas que pongan en peligro al personal y el proyecto en general. 

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
13) Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.	100%	
14) Informar a la ANAM previo a su ejecución, las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo No. 209, de 5 de septiembre de 2006.	No aplica	El Representante Legal manifestó que no se ha presentado ninguna solicitud de modificación. Anexo 1.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>Artículo 4.</b> El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	Notificado	El Representante Legal manifestó que la gerencia general ha sido notificada y está anuente a lo expresado en este artículo.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>Artículo 5.</b> Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá: 1) Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad. 2) Cubrir los costos de mitigación, control y compensación indicados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.	No aplica	El Representante Legal manifestó que el Promotor NO tiene intención de abandonar el proyecto.
<b>Artículo 6.</b> El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.	Notificado	El Representante Legal manifestó que la gerencia general ha sido notificada y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 7.</b> Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo ambiental establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.	Notificado	El Representante Legal manifestó que la gerencia general ha sido notificada y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 8.</b> Advertir al Promotor del proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.	Notificado	El Representante Legal manifestó que la gerencia general ha sido notificada y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 9.</b> La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.	100%	El proyecto se encuentra en fase de operación.
<b>Artículo 10.</b> De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 209, de 5 de septiembre de 2006, el Promotor del proyecto, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.	Notificado	El Representante Legal manifestó que no interpuso un Recurso de Reconsideración a la resolución.

## 5.2) Nivel del Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (EsIA)

### 5.2.1) Cuidados de los Suelos

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
1) Planear cuidadosamente la colocación de anclas, utilizando GPS para minimizar cualquier disturbio en el fondo del mar.	No aplica	El Gerente de Inventarios manifestó que no se han colocado nuevas anclas en este período.
2) Monitorear continuamente el agua de mar para salinidad, temperatura, oxígeno disuelto y corrientes para optimizar la alimentación.	100%	Se nos mostró el registro de temperatura, Oxígeno, Visibilidad, Corriente y turbiedad. Puede ser consultado en las oficinas de Miramar.
3) Monitorear semestralmente el contenido de materia orgánica (TOC) en el sedimento, así como cualquier otro que se fije en el momento.	100%	En el Anexo 8 se presentan los resultados de monitoreo para este período.
4) Utilizar un sistema de monitoreo activo para la alimentación (video), para garantizar que los peces se alimenten con las raciones adecuadas y que no se desperdicie el alimento.	100%	El Representante Legal manifestó que el sistema de alimentación utilizado toma en consideración la densidad y edad de los peces en cada jaula. Este es monitoreado a través de un sistema de video desde el bote alimentador, confirmado por los buzos.
5) Reducir la densidad de poblaciones o dar rotación de uso de jaulas si los valores de materia orgánica (TOC) indican una tendencia de aumento.	100%	En el Anexo 8 se presentan los resultados de monitoreo para este período. El Gerente de Miramar manifestó que los resultados fueron similares a muestreos anteriores y no ha sido necesario rotar las jaulas.

### 5.2.2) Calidad del Aire

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
6) Suministrar el debido mantenimiento a las máquinas de las embarcaciones y a todo el equipo de movilización que sea utilizado.	100%	Se mantiene una bitácora sobre los mantenimientos a cada uno de los barcos (Anexo 4). Las reparaciones y revisiones de embarcaciones se realizan en el muelle de Miramar
 		

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
7) Apagar motores de maquinarias y equipos que no estén en funcionamiento con el fin de evitar emanaciones de gases y producción de ruidos innecesarios.	100%	Durante la inspección se observó que las maquinarias se mantenían apagadas.
8) Mantener las máquinas y motores de las embarcaciones que se utilicen en las actividades del proyecto, en perfecto estado mecánico.	100%	Se mantiene una bitácora sobre los mantenimientos a cada uno de los barcos (Anexo 4).
9) Colocar silenciadores adecuados, previa recomendación de los fabricantes.	100%	El Representante Legal manifestó que las embarcaciones cuentan con sus propios sistemas.
10) Evitar mantener los motores fuera de borda y las máquinas que se utilicen, encendidas durante los periodos de descanso.	100%	Durante la inspección se observó que las maquinarias se mantenían apagadas.
11) Cumplir con aquellos programas y normas de mantenimiento de los congeladores utilizados para la conservación del pescado.	100%	El Representante Legal manifestó que se le da mantenimiento periódico al contenedor de la mortalidad y a la nueva planta de proceso en Miramar, que trabaja como un cuarto frío (Anexo 5).
12) Verificar periódicamente que los sellos de los cierres estén en buenas condiciones y cambiarlos cuando empiecen a demostrar algún tipo de deterioro.	100%	El Representante Legal manifestó que, al salir de la planta de proceso, cada bidón es cerrado con un sello numerado como parte de la cadena de frío que garantiza la frescura del producto.
13) Calcular adecuadamente la ración alimenticia de acuerdo con la densidad de los peces que se encuentren contenidos en cada una de las jaulas.	100%	El Representante Legal manifestó que la cantidad de alimento que se proporciona a cada jaula es calculada de acuerdo con el aprovechamiento diario, la densidad dentro de cada jaula y el requerimiento de acuerdo con el tamaño de los peces. Esto es monitoreado por personal técnico dentro y fuera de las jaulas. La información se mantiene en sus oficinas.
14) Transporte y depósito de cualquier producto orgánico no aprovechado, en envases cerrados a áreas previamente dispuestas para ello en tierra firme, previa aprobación municipal.	No aplica	No se generaron residuos orgánicos de alimentos en este período

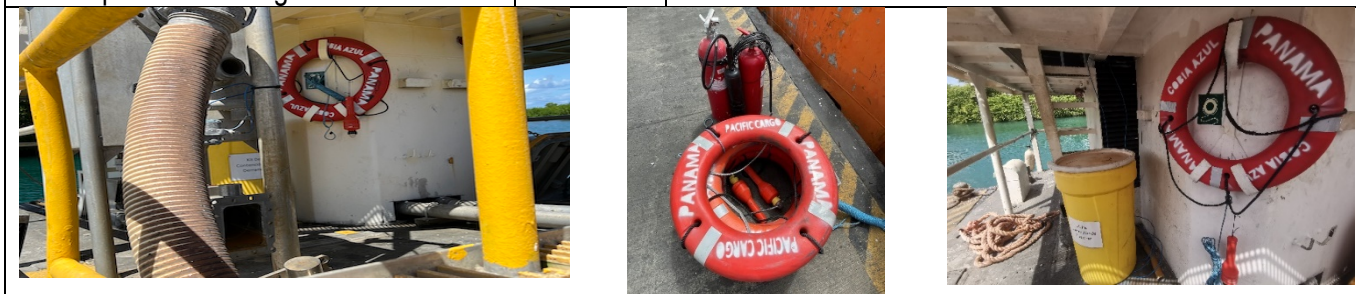


### 5.2.3) Calidad del Agua

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
15) Monitorear continuamente el agua de mar para salinidad, temperatura, oxígeno disuelto y corrientes para optimizar el programa de alimentación.	100%	Se nos mostró el registro de temperatura, Oxígeno, Visibilidad, Corriente y turbiedad. Puede ser consultado en las oficinas de Miramar.
16) Monitorear semestralmente el contenido de materia orgánica (TOC) en el sedimento, así como cualquier otro que se fije en el momento.	100%	En el Anexo 8 se presentan los resultados de monitoreo para este período.
17) Retirar del perímetro del proyecto cualquier animal afectado, enfermo o muerto y disponerlo en áreas previamente dispuestas para ello y ubicadas en tierra firme.	100%	El Representante Legal manifestó que el personal técnico monitorea y retira diariamente la presencia de animales muertos, enfermos o afectados, que son almacenados en tinajas con hielo, que a su vez son almacenadas dentro de un contenedor refrigerado. Una vez por semana son retirados por un contratista y transportarlos a Macello, donde son utilizados como materia prima para elaborar harina de pescado. En el Anexo 5 se presentan los registros del retiro de peces muertos; y de la succión de los lixiviados que drenan del contenedor refrigerado por una empresa autorizada.
18) Mantener los niveles de densidad dentro de las jaulas a los niveles recomendados para evitar altos niveles de excretas en el lecho marino.	100%	En el Anexo 8 se presentan los resultados de monitoreo para este período. El Gerente de Miramar manifestó que los resultados fueron similares a muestreos anteriores y las densidades de peces se han mantenido iguales a períodos anteriores.
19) Reducir densidades o dar rotación de uso de jaula si valores de materia orgánica (TOC) indican una tendencia de aumento.	100%	En el Anexo 8 se presentan los resultados de monitoreo para este período.
20) Mantener las mallas de las jaulas libres de zoo y epífitas (cirrípedos principalmente) colonizadoras.	100%	La empresa realiza limpieza de las mallas de las jaulas.



DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
21) Impulsar un programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de las embarcaciones con el fin de evitar derrames de lubricantes y combustibles, con especial énfasis en aquellas posibles fugas de aceites y combustibles.	100%	En el Anexo 4 se presenta la bitácora de los mantenimientos a cada uno de los barcos.
22) Cambiar oportunamente filtros y mangueras, según recomendación de los fabricantes.	100%	En el Anexo 4 se presenta la bitácora de los mantenimientos a cada uno de los barcos.
23) Mantener a mano equipo absorbente hidrófobo para la recolección y contención oportuna causada por accidentes fortuitos, evitando así su dispersión en el agua.	100%	Dentro de los barcos con motores internos se mantienen equipos contra derrame que sirven para retener combustible o aceite que puedan escaparse por fuga accidental, extintores y botiquines.



#### 5.2.4) Calidad de la flora

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
24) La ubicación del proyecto se seleccionó a propósito para evitar el impacto sobre la flora o cualquier otro ecosistema sensible.	100%	El proyecto está ubicado dentro de la concesión otorgada. La distancia del área de cultivo a tierra firme es de aproximadamente 12 km.

#### 5.2.5) Cuidado de la fauna

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
25) Utilizar sistema de jaulas diseñado para las condiciones y mantenimiento adecuado de las redes.	100%	La empresa realiza limpieza de las mallas de las jaulas. En el Anexo 2 se presenta la bitácora de limpieza y reparación de jaulas para este período.
26) Mantener las redes limpias para evitar el aumento de carga y riesgo de fallas.	100%	
27) Proteger las áreas críticas de las jaulas con redes para depredadores.	100%	
28) Inspeccionar frecuentemente las jaulas para detectar debilidad o daños y remover cualquier mortalidad.	100%	



### 5.2.6) Factor Social

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
29) Implementar un programa de entrenamiento comprensivo en materia de seguridad para los nuevos empleados y programar entrenamientos regulares sobre una base de trabajo.	100%	En el Anexo 6 se presentan las evidencias de capacitación del personal.
30) Desarrollar un plan de respuesta a emergencias para estabilizar, tratar y evacuar personal lastimado de una manera eficiente en el tiempo.	100%	En el Anexo 6 del IC7 se presentó el Plan de Emergencias. Anexo 7, evidencias de capacitación del personal.

### 5.2.7) Factor paisajístico

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
31) La ubicación de la granja lejos de la costa coloca al proyecto fuera de la vista desde tierra firme. Además, el área no es utilizada comúnmente para fines recreativos.	100%	El área de finca se mantiene señalizada con boyas y luces que no alteran el paisaje significativamente.
32) El sitio del proyecto deberá mantener un alto grado de visibilidad como ayuda a la navegación de las embarcaciones en el área. Esto incluye reflectores de radares, luces de ayuda a la navegación y estructuras claramente visibles.	100%	

## 6) ANEXOS



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 1) Cuestionario al promotor**

**A  
N  
E  
X  
O  
  
1**

# Cuestionario y Solicitud de Documentación del Proyecto: JAULAS EN MAR ABIERTO

FECHAS: ENTREGADO: 27-jul-2022

RESPONDIDO: 27-jul-2022

PERÍODO: feb-julio 2022

**PARA:** Juan Carlos Ricaurte y Javier Visuetti (Open Blue)

**DE:** Marco Díaz (Ingemar)

**ASUNTO:** Agradeceremos nos respondan las siguientes preguntas, indicándonos el nombre de la persona responsable de la respuesta, su cargo y empresa para la cual labora. Además, que suministren los documentos listados. Recordamos a los responsables citados que este cuestionario alimentará las evidencias del Informe de Cumplimiento correspondiente y por tanto constituye una declaración jurada ante el Ministerio de Ambiente (MIA).

**NOTA:** Todas las respuestas fueron suministradas por Juan Carlos Ricaurte a menos que se especifique lo contrario.

## Cuestionario y Solicitud de Documentación

Preguntas o documentación por entregar	Respuesta
<b>PERMISOS, INSPECCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
Art. 2; Art. 4; Art. 6. ¿Hay contratistas? De ser afirmativa su respuesta favor indicar sus nombres y suministrar evidencia de cómo se les notificó del cumplimiento del EsIA y las normas ambientales vigentes.	HORIZON retira los residuos oleosos, envases de químicos y del laboratorio de peces. Rubén Castro transporta los residuos sólidos al vertedero de Santa Isabel. IASA da mantenimiento a los generadores. PORTUCAN retira los lodos de los tanques sépticos.
Art. 3.1. Pago anual de la concesión de la ARAP para el uso de fondo de mar y espejo de agua para las actividades de acuicultura.	Estamos exonerados hasta el 2031, de acuerdo con Resolución en Anexo 3 del IC7.
Art. 3.2. Informes de inspecciones conjuntas de la ARAP y el MINSA.	El Representante Legal indicó que no hubo inspección durante este periodo.
Art. 3.6. Evidencia que no se interfiere con actividades ecoturísticas, científicas, y de educación ambiental debidamente autorizadas, que se desarrollen en la región. Igualmente, con otras actividades legalmente autorizadas que se desarrollan en el referido sitio.	El Representante Legal, nos manifestó que el contrato con el Estado no permite ningún tipo de actividad dentro de los polígonos de la concesión.
Art. 3.11. Portada del IC anterior o nota de entrega con el sello de recibido del MiAMBIENTE.	No se entregó evidencia.
3-14.) ¿Se ha presentado al MIA alguna solicitud de modificación al EsIA? ¿Se planean modificaciones al diseño, técnicas o medidas contempladas en el EsIA? ¿Se han realizado modificaciones al proyecto?	El Representante Legal, manifestó que no se ha presentado ninguna solicitud de modificación.
Art. 5. ¿Se planea abandonar o cerrar el proyecto?	El Representante Legal, manifestó que el Promotor NO tiene intención de abandonar el proyecto.
Art. 7. ¿El MiAMBIENTE realizó alguna inspección al proyecto? De ser afirmativa la respuesta, definir el objetivo y los hallazgos u observaciones realizadas por los inspectores.	No hubo inspecciones del MiAMBIENTE en este periodo.
Art. 10) ¿Se interpuso recurso de reconsideración a la resolución que aprueba el EsIA?	No se interpuso recurso de reconsideración.
<b>OPERACIONES Y MANTENIMIENTO</b>	
Art. 3.4. ¿cómo se limpian las jaulas?	El Gerente de Inventarios nos manifestó que para su limpieza, las jaulas se flotan y se limpian mecánicamente, sin añadir químicos. Las redes de siembra se retiran cuando los peces alcanzan los 400 g para su limpieza y reparación en tierra firme (Fotos 11 y 12). Se lavan con agua a presión. Cada 2 a 3 usos se impregnan de antifouling y se dejan secar antes de volver a utilizarlas. En el Anexo 3 se presenta la ficha técnica del antifouling utilizado.
Art. 3.4; 20; 25-28. Procedimiento y bitácora de limpieza y mantenimiento de las jaulas.	Anexo 2.
1. ¿Se han colocado nuevas anclas en este período? De ser afirmativa la respuesta describir la metodología para minimizar disturbios en el fondo del mar.	El Gerente de Inventarios nos manifestó que no se han colocado nuevas anclas en este periodo.

# Cuestionario y Solicitud de Documentación del Proyecto: JAULAS EN MAR ABIERTO

FECHAS: ENTREGADO: 27-jul-2022

RESPONDIDO: 27-jul-2022

PERÍODO: feb-julio 2022

Preguntas o documentación por entregar	Respuesta
6; 8; 9; 21; 22. Bitácora de mantenimiento de las embarcaciones.	Anexo 4.
11. Bitácora de mantenimiento de los congeladores.	No se suministró evidencias.
12. Evidencia de verificación de los sellos de los bidones con pescado congelado que sale de la planta.	El Representante Legal nos manifestó que, al salir de la planta de proceso, cada bidón es cerrado con un sello numerado como parte de la cadena de frío que garantiza la frescura del producto.
13. Evidencia de cálculo de ración alimenticia.	El Representante Legal nos manifestó que la cantidad de alimento que se proporciona a cada jaula es calculada de acuerdo con el aprovechamiento diario, la densidad dentro de cada jaula y el requerimiento de acuerdo con el tamaño de los peces. Esto es monitoreado por personal técnico dentro y fuera de las jaulas. La información se mantiene en sus oficinas.
14. ¿Se han generado residuos orgánicos de alimentos no aprovechados en este período? De ser afirmativa la respuesta, ¿cómo y a dónde se transportaron?	No se generaron residuos orgánicos de alimentos en este período.
17. Evidencia del retiro, acopio temporal y disposición final de peces muertos.	El Representante Legal, nos manifestó que el personal técnico monitorea y retira diariamente la presencia de animales muertos, enfermos o afectados, que son almacenados en tinas con hielo, que a su vez son almacenadas dentro de un contenedor refrigerado. Una vez por semana son retirados por un contratista y transportarlos a Macello y a la planta de tratamiento en Vacamontedonde son utilizados como materia prima para elaborar harina de pescado. En el Anexo 5 se presentan los registros del retiro de peces muertos; y de la succión de los lixiviados que drenan del contenedor refrigerado por una empresa autorizada.
Art. 3.7. Cantidad total de empleados y cantidad que son de las comunidades aledañas.	La Coordinadora de Bienestar Corporativo, nos manifestó que, de los 168 empleados en las instalaciones en Colón, 109 (65%) son de las comunidades aledañas.
<b>MONITOREO</b>	
Art. 3.9. Resultados de monitoreo de aguas en varios puntos de las áreas que estén operando (con jaulas y peces) por personal idóneo e independiente del proyecto.	No se realizó en este período.
Art. 3.12. Evidencia de la vigilancia de las condiciones climáticas en las áreas en concesión.	Javier Visuetti, Representante Legal, manifestó que cuentan con personal asignado para la vigilancia periódica de las condiciones climáticas en el sitio <a href="http://www.buoyweather.com">www.buoyweather.com</a> , quienes mantienen comunicación permanente con el personal en las embarcaciones que laboran en las jaulas, para informar de cualquier cambio en las condiciones climáticas que pongan en peligro al personal y el proyecto en general.
2; 15. Resultados de monitoreo de Salinidad, Temperatura, Oxígeno Disuelto y corrientes para optimizar la alimentación.	Se mantienen en oficina para consultas.
3; 5; 15. Resultados de monitoreo de Materia Orgánica (TOC) en el sedimento en las áreas en concesión.	Anexo 8.
5; 19. En el caso que los resultados de TOC muestren una tendencia de aumento, suministrar evidencia de reducción de poblaciones o rotación de uso de jaulas.	Anexo 8.

## Cuestionario y Solicitud de Documentación del Proyecto: JAULAS EN MAR ABIERTO

FECHAS: ENTREGADO: 27-jul-2022

RESPONDIDO: 27-jul-2022

PERÍODO: feb-julio 2022

Preguntas o documentación por entregar	Respuesta
18. Bitácora de densidades de peces dentro de las jaulas para evitar altos niveles de excretas en el lecho marino.	El representante legal de Open Blue, nos manifestó que cada jaula de cultivo tiene la cantidad que soporta la estructura.
4. Evidencia del monitoreo con cámaras durante la alimentación.	El representante legal de Open Blue nos manifestó que el sistema de alimentación utilizado, toma en consideración la densidad y edad de los peces en cada jaula. Este es monitoreado a través de un sistema de video desde el bote alimentador, confirmado por los buzos.
<b>CAPACITACIONES, SIMULACROS</b>	
Art. 3.10; 29-30. Capacitaciones sobre ecosistemas marinos y biodiversidad, seguridad y respuesta a emergencias.	Anexo 6.

Fotos:

Art. 3.5; 31-32. Boyas que demarcan los límites de las concesiones.

Art. 3.13. Letrero verde.

23. Equipo contra derrames en las embarcaciones.



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 2) Mantenimiento de jaulas**

**A  
N  
E  
X  
O  
  
2**



## Registro de Limpieza de Jaulas

Código:	OB MF MO-F-12
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	1
Fecha de edición:	29-03-2019
Página:	1 de 1

FECHA: 04/03/22

JAULA: C-241

HORA DE INICIO:

ARRIBA:

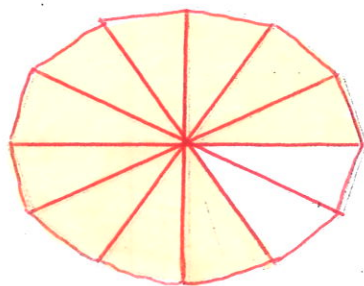
COLABORADORES:

EMBARCACIÓN:

HORA FINAL:



WATER LINE



80%

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

ABAJO:

COMENTARIOS

SUPERVISOR:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Farm and Base Support Supervisor	Compliance Manager	Director of Farming Operations





## Registro de Limpieza de Jaulas

Código:	OB-MF-MO-F-12
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	1
Fecha de edición:	29-03-2019
Página:	1 de 1

FECHA: 9 - Junio 2022

JAULA: C. 252

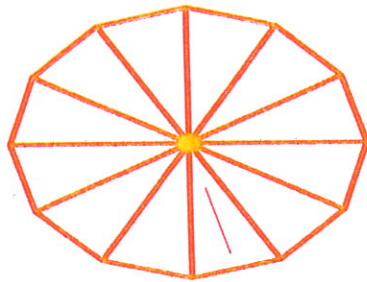
HORA DE INICIO: 10:15 AM

COLABORADORES: Deivi cristian misael

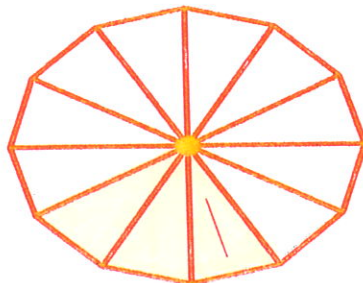
EMBARCACIÓN: Super cargo

HORA FINAL: 13:00 PM

ARRIBA:



WATER LINE



ABAJO:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

COMENTARIOS

SUPERVISOR: DG



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Farm and Base Support Supervisor	Compliance Manager	Director of Farming Operations

## Registro de Limpieza de Jaulas

Código:	OB-MF-MO-F-12
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	1
Fecha de edición:	29-03-2019
Página:	1 de 1

FECHA: 29-07-2022

JAULA: 122

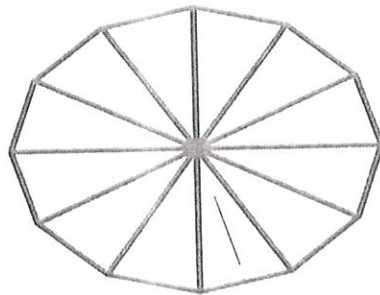
HORA DE INICIO:

ARRIBA:

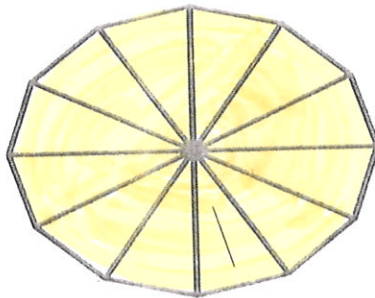
COLABORADORES: Benigno, Joaquin, Deivi, Sahir

EMBARCACIÓN: SUPER CAPO

HORA FINAL:



WATER LINE



ABAJO: ✓

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

COMENTARIOS

SUPERVISOR:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Farm and Base Support Supervisor	Compliance Manager	Director of Farming Operations



## Registro de Limpieza de Jaulas

Tipo de documento:	Registro
Versión #:	1
Fecha de edición:	29-03-2019
Página:	1 de 1

FECHA: 22-agosto-2022

JAULA: C.142

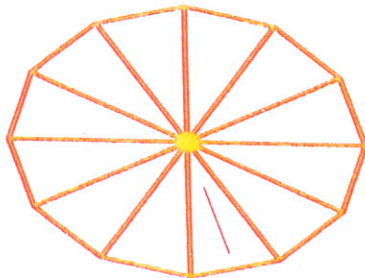
HORA DE INICIO:

ARRIBA: 10:00 Am

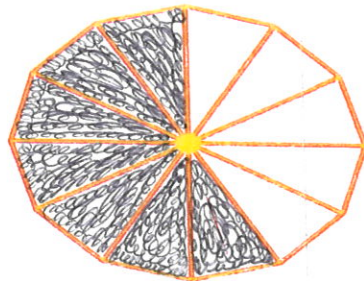
COLABORADORES: Deivi cristian saiz David Cardelo

EMBARCACIÓN: Super coego

HORA FINAL: 13:00 PM



WATER LINE



ABAJO:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

### COMENTARIOS

se trabajo con 2 Hidrolabadores

se hizo Reparacion

SUPERVISOR:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Farm and Base Support Supervisor	Compliance Manager	Director of Farming Operations



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

### **ANEXO 3) Ficha Técnica AquaNet Premium**

**A  
N  
E  
X  
O  
  
3**



# AquaNet® PREMIUM

## FICHA TECNICA PRODUCTO



Copper-  
based

### Next Generation Antifouling - Peces sanos en redes limpias

AquaNet® Premium de Steen-Hansen es un antifouling base agua para uso en redes de cultivo. Steen-Hansen continua innovando con la incorporación del recientemente aprobado biocida Econe®.

La incorporación de Econe® permite bajar de forma importante la concentración de biocidas metálicos, debido a su alta potencia biocida comparado con las sales de cobre.



- Despachado como listo para uso
- Costo operacional reducido
- Baja huella ambiental



**Steen-Hansen**

Producido por:  
Steen-Hansen AS  
Ulsmågveien 24  
NO-5224 Nesttun  
Norway

Distribuido por:  
Steen-Hansen Chile SpA  
Concepción 120 Of 403-Puerto Montt  
Fonos: 652268160/997583115/993336730  
Chile



## Especificación de calidad<sup>( Listo para uso)</sup>

Criterio de calidad	Objetivo	Tolerancia
Peso específico / Densidad	1,10 g/ml	1,09-1,11 g/ml
Dilución	Listo para uso	
Color	Rojo-rojizo	
Ingrediente activo	Cu <sub>2</sub> O, Econea®	
Viscosidad	15 seg/100ml (DIN4)	14-16 seg100ml (DIN4)
Temperatura de almacenaje	>5°C	5-30°C
Tiempo de almacenaje	15 meses	15 meses

### PREPARACIÓN Y APLICACIÓN

AquaNet Premium es un producto listo para uso, no debe diluirse. Tiene viscosidades de 15 +/- 1 segundos medidos en copa DIN 4/20°C.

Mezclar adecuadamente por unos 20 minutos (Cuidar de no generar espuma en superficie). Controlar la homogenización midiendo la viscosidad en al menos 3 puntos diferentes de la tina de impregnación.

Proceder a la impregnación de la red, ya sea estirada o en fardo, esto va a depender del volumen de pintura en la tina de impregnación, del tamaño de la tina y el procedimiento utilizado por el taller. Sumergir la red por 20 a 30 minutos.

### PRECAUCIONES EN CONTROL DE CALIDAD DE IMPREGNACIÓN

Revisar estado de limpieza de las redes a impregnar, verificar que estén limpias de restos de algas y otros componentes del biofouling.

Controlar el adecuado secado de la red a impregnar en toda su superficie, previo al inicio del proceso.

Verificar que la red impregnada este completamente seca antes de removerla del secador, permitir que la red repose. Para que la humedad retenida se libere antes embolsar la red.

### PRECAUCIONES GENERALES PARA USO DEL PRODUCTO

Se recomienda usar antiparras de seguridad y guantes al manipular el producto.

Lavarse bien las manos después de tratar las redes.

Todo residuo en la piel debe ser retirado con agua.

En caso de contacto con los ojos, lavar profusamente con agua.

Mantener fuera del alcance de los niños.

En caso de requerir mayor información revisar hoja de seguridad de producto.

#### PATENT NOTICE

ECONEA® is licensed for use by Steen-Hansen in accordance with the claims in Patents: EP1981340B1; EP2361504B1; US8512763B2; US8841339B2; KR1336930B1; KR995545B1; CN101355877B; CN102524301B; CN1915022B; JP5683617B2; JP5237117B2; JP5116885B2; JP4666914B2 and their corresponding foreign patents.



**Steen-Hansen**





**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 4) Mantenimiento de embarcaciones**

**A  
N  
E  
X  
O  
  
4**



Solicitud de Repuestos			#
# Parte	Cantidad	Descripcion	Costo
	25gls	SAE -40	1 BF
	4	B96	1BF 1280
	2	BF 785	1BF 788
	4	2020-30	1BF 7910
	2	M 2725	1 PA 2364
	5	15W -40	
	1	BT 339	
FIRMA DEL TECNICO / SOLICITANTE		DESPACHO DEL ALMACEN	



Solicitud de Repuestos			#
# Parte	Cantidad	Descripcion	Costo
	25 gls	SAE 40	
	4	B 96	
	2	BF 785	
	4	2020 -30	
FIRMA DEL TECNICO / SOLICITANTE			DESPACHO DEL ALMACEN

#

Fecha Apertura

20/6/2022

### Equipo

Chris Azul

Clase de OT

C / P / E

Modelo

Fecha de Cierre

20/6/2022

# Serie

Solicitado

F.C

Tpo de OT

Componente	Técnico	Actividades	Inicio	Fin
		MNT. Tipo A		

Solicitud de Repuestos			#
# Parte	Cantidad	Descripcion	Costo
	25gls	SAE 40	
	4	B 96	
	2	BF 785	
	4	2020 -30	
FIRMA DEL TECNICO / SOLICITANTE			DESPECHO DEL ALMACEN



[illegible]



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 5) Manejo de la mortalidad**

**A  
N  
E  
X  
O  
  
5**



Macello, S.A.

COMPROBANTE  
DE PESAJE

Nº 198727

COMPROBANTE DE PESA

FECHA: 04-01-2022  
PROPIETARIO: Open Blu  
CONSIGNATARIO: Macello  
CONDUCTOR: Ruben Castro  
CAMIÓN PLACA: 698224  
PROCEDENCIA: Colon FERRETE: Desecho de Perca.

PRODUCTOS PESADO

CÓDIGOS DE PESAJE		CANTIDAD	PESO	PESO PROMEDIO
0001	NOVILLOS			
0002	NOVILLAS			
0003	VACAS			
0004	TOROS			
0005	TERNEROS			
0006	TERNERAS			
0007	BÚFALOS			
0008	BÚFALAS			
0009	CERDOS			
0010	CORDEROS			
0011	VÍCERAS			
0012	HUESOS			
0013	CARNEARINA			
0014	GRASA			
0015	BUNKER			
0016	METALES			
0017	EXPORTACIÓN			
0018	ESTIÉRCOL			
0019	OTROS			

PESADO POR

RECIBIDO POR

BALANCE  
DE PESA

MACELLO, S.A.  
JUAN DIAS, CALLE 1era  
tel: 220-2000  
macello@cableonda.net

HORA: 08:55:07  
PLACAS: 698224  
PRODUCTO: NOVILLO

PESO ENTRADA: 8470 kg

PESO ENTRADA: 18672 Lb

MACELLO, S.A.  
JUAN DIAS, CALLE 1era  
tel: 220-2000  
macello@cableonda.net

FECHA: 04-01-22  
HORA: 12:54:46  
PLACAS: 698224  
PRODUCTO: NOVILLO

PESO ENTRADA: 8470 kg  
PESO SALIDA: 5230 kg  
NETO: 3240 kg

PESO ENTRADA: 18672 Lb  
PESO SALIDA: 11530 Lb  
NETO: 7142 Lb





Macello, S.A.

COMPROBANTE  
DE PESAJE

Nº 199131

COMPROBANTE DE PESA

FECHA: 25/1/2023  
PROPIETARIO: Open Blue  
CONSIGNATARIO: Macello  
CONDUCTOR: Proselio Castro  
CAMIÓN PLACA: Colorado  
PROCEDENCIA: Santa Cruz

FERRETE: de chus

PRODUCTOS PESADO

CÓDIGOS DE PESAJE		CANTIDAD	PESO	PESO PROMEDIO
0001	NOVILLOS			
0002	NOVILLAS			
0003	VACAS			
0004	TOROS			
0005	TERNEROS			
0006	TERNERAS			
0007	BÚFALOS			
0008	BÚFALAS			
0009	CERDOS			
0010	CORDEROS			
0011	VÍ CERAS			
0012	HUESOS			
0013	CARNEARINA			
0014	GRASA			
0015	BUNKER			
0016	METALES			
0017	EXPORTACIÓN			
0018	ESTIÉRCOL			
0019	OTROS			

BALANCE  
DE PESA

MACELLO, S.A.  
JUAN DIAS, CALLE 1era  
tel: 220-2000  
macello@cableonda.net

HORA: 09:38:32  
PLACAS: 681693  
PRODUCTO: NOVILLO

PESO ENTRADA: 8460 kg

PESO ENTRADA: 18650 Lb

MACELLO, S.A.  
JUAN DIAS, CALLE 1era  
tel: 220-2000  
macello@cableonda.net

FECHA: 25-01-22  
HORA: 10:24:59  
PLACAS: 681693  
PRODUCTO: NOVILLO

PESO ENTRADA: 8460 kg  
PESO SALIDA.: 4030 kg  
NETO: 4430 kg

PESO ENTRADA: 18650 Lb  
PESO SALIDA.: 8884 Lb  
NETO: 9766 Lb

PESADO POR

RECIBIDO POR

PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 038

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

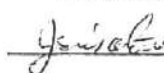
FECHA: 07/ Junio/ 2022  
PROPIETARIO: Open Blue  
CONDUCTOR: Ruben Castro  
PROCEDENCIA: Hatchery Colón.

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	3024	2622.4
PIEL	hg	hg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:



PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 037

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

06/14/22 (14 Junio/22)

PROPIETARIO:

Open Blue

CONDUCTOR:

Ruben Castro

PROCEDENCIA:

Hatchery - color

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	3287	2874
PIEL	hg	hg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:





PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 045

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

16/Sept/22

PROPIETARIO:

OBSE

CONDUCTOR:

PROCEDENCIA:

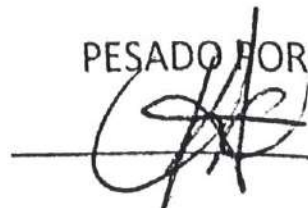
Granja Colón

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS		
PIEL	4320 kg	3700 kg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:





PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

Nº 0057

FECHA: 31/ agosto/ 22

PROPIETARIO: OBSE

CONDUCTOR: O

PROCEDENCIA: Coranja / colón.

PRODUCTO PESADO	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	<u>3072.2</u>	<u>2652.1 kg</u>
PIEL		
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR

PESADO POR



PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA: 10/ago/22

Nº 0022

PROPIETARIO: OBSF

CONDUCTOR: Rubén Castro

PROCEDENCIA: Granja / Colón

PRODUCTO PESADO	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓	837 + 566 + 797	
ESQUELETOS ✓	500	1853.18
PIEL	2200	
ESCAMAS	1kg	1kg
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR

PESADO POR





PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA: 20/Julio/22

Nº 0001

PROPIETARIO: Open Blue Sea Farm

CONDUCTOR: Rubén Castro

PROCEDENCIA: Guaya - Colón

PRODUCTO PESADO	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD	3,485, kg	3,071,8 kg
ESQUELETOS		
PIEL		
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR

PESADO POR

[Signature]

\_\_\_\_\_

PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 050

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

08/Julio/22

PROPIETARIO:

ORBF

CONDUCTOR:

Ruben Castro

PROCEDENCIA:

Oranja Colón

PRODUCTO PESADOS

PESO BRUTO

PESO NETO

VISCERAS

MORTALIDAD ✓

ESQUELETOS

PIEL

ESCAMAS

RECORTES

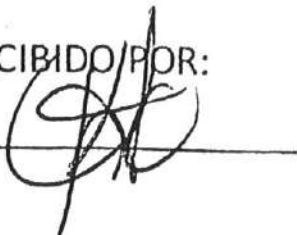
CABEZAS

OTROS

2405 kg

2100.4 kg

RECIBIDO POR:



PESADO POR:



PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 037

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

06/14/22 (14 Junio/22)

PROPIETARIO:

Open Blue

CONDUCTOR:

Ruben Castro

PROCEDENCIA:

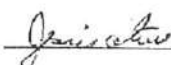
Hatchery - color

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	3287	2874
PIEL	hg	hg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:



PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 038

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

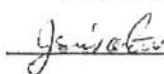
FECHA: 07/ Junio/ 2022  
PROPIETARIO: Open Blue  
CONDUCTOR: Ruben Castro  
PROCEDENCIA: Hatchery Colón.

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	3024	2622.4
PIEL	kg	kg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:





PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 048

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

PROPIETARIO:

CONDUCTOR:

PROCEDENCIA:

19/ Mayo / 22

OBSP

Rubén Castro

Granja / Colón

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS		
PIEL	1430Kg	1304Kg
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:

PESADO POR:

PLANTA DE APROVECHAMIENTO  
DE SUBPRODUCTOS MARINOS

N° 047

COMPROBANTE DE RECEPCIÓN

FECHA:

25/abril/22

PROPIETARIO:

OBSF

CONDUCTOR:

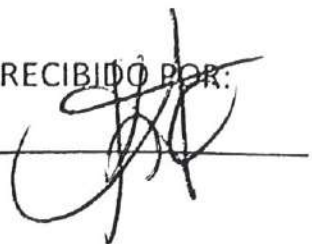
Ruben Castro.

PROCEDENCIA:

Coronja / colón

PRODUCTO PESADOS	PESO BRUTO	PESO NETO
VISCERAS		
MORTALIDAD ✓		
ESQUELETOS	1527.0kg	1327kg
PIEL		
ESCAMAS		
RECORTES		
CABEZAS		
OTROS		

RECIBIDO POR:



PESADO POR:





DESINFECCIÓN DE CONTENEDOR DE MORTALIDAD/  
MORTALITY CONTAINER DISINFECTION

Fecha (mes/día/año): 07/12/2022		DESINFECCIÓN		
Personal: Claudio Neza	Inicio: 11:00	Termino: 11:40		
	LAVADO CON JABÓN		DESINFECCIÓN	
	PRODUCTO	DOSIS	PRODUCTO	DOSIS
CONTENEDOR DE MORTALIDAD	Chlorox	6.77.1	Carcas	0.99.1
COMENTARIOS: Burbujas Muerto				
Fecha (mes/día/año): 10/01/2022		DESINFECCIÓN		
Personal: Javier Solis	Inicio: 10:	Termino:		
	LAVADO CON JABÓN		DESINFECCIÓN	
	PRODUCTO	DOSIS	PRODUCTO	DOSIS
CONTENEDOR DE MORTALIDAD	Chlorox	6.77.1	Carcas	0.99.1
COMENTARIOS: Shyla Bravo				

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Base Operations Manager	Compliance Manager	Director of Farming Operations

## Sheyla Bravo

---

**De:** Jeimy Andrea <jeimybernard.ja@gmail.com>  
**Enviado el:** miércoles, 14 de septiembre de 2022 12:45 p. m.  
**Para:** Jairo2125 032125Js; Sheyla Bravo  
**Asunto:** Reporte de Mantenimiento Preventivo

Buenas Tardes Sra Sheyla

Extiendo un cordial saludo para usted y su equipo, le informamos que el mantenimiento correspondiente al mes de agosto fue realizado.

La unidad se encuentra trabajando correctamente, se realizo un PTI a finalidad de descartar algún mal funcionamiento y calibrar sensores.

La unidad mantiene SET -5.0C SUP -4.1 C y RET 3.1C

La unidad se encuentra trabajando correctamente y pasó todas las pruebas realizadas. Le recordamos que para su óptimo rendimiento al momento de operar la unidad debe ser apagada

CONTAINER N° GESU9319821							
Maintenance Report							
Status :	FULL PTI COMPLETADO						
Comments:	Unidad trabajando correctamente y sin alarmas						
Temperature Readings							
Set Point	-5.0	CO2 Set		CO2 Act		USDA1	
Supply	-4.1	O2 Set		O2 Act		USDA2	
Return:	-3.1	Vent	Cerrada	Amb.Temp	32	USDA3	
Malfunction:	Mantenimiento Full PTI						

<b>Action Taken:</b>	Limpieza de condensador, calibración de sensores	
<b>Replaced Parts</b>	<b>Part No.</b>	<b>Qty</b>



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 6) Capacitaciones**

# **A N E X O 6**

# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Medidas Covid-19 - Plan NR - E. Higiene Total de Horas: 1 hora

Lugar: Base Miramar Horario: 6:00 a.m. - 7:00 a.m. 1:30 p.m.

Expositor: Javier Henry Fecha: 19/01/2022

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Arturo Cedeno	3-737-1983	arturo cedeno	Buzo	7:00 AM
2	DORIAN MASON	3-737-1249	D.M.	Buzo	7:00 AM
3	Agripino Romanguez	3-750-93	agripino romanguez	Buzo	7:00 AM
4	Arceio	1-753-1069	Arceio Perez ARENA	Buzo	7:00 AM
5	Cristhian Molinar	3-740-1969	Cristhian Molinar	Buzo	7:00 AM
6	Miguel Nieto	3-737-259	Miguel Nieto	Buzo	7:00 AM
7	Jaso Reyes	8-872-215	Jaso Reyes	Buzo	7:00 AM
8	Isai Paraythe	3-728-704	Isai	Buzo	7:00 AM
9	Rose Molinar	3-733-420	Rose Molinar	Buzo	7:00 AM
10	Gustavo Parandulic	E-8-66204	GP	Supervisor	7:00 AM
11	Jose Luis Batista	9-734-1016	JB	Buzo	7:00
12	Fredy Gonzalez	8-758-1734	FG	Gerente de Produccion	7:00
13	JUAN KICARNE	E-8-81917	JK	JFO	7:15
14	Sixto Batiz	3-708-18	SB	Sup.	7:20
15	Jail Mangini	3-723-2427	JMangini	Analista Administrativo	1:30 PM
16	Daniel S. Lerdans	8-821-2069	DL	RID Adm. Tech Lead	1:30
17	Emiliano Nieto	7-700-252	EN	Supervisor	1:30
18	Numberto Conzato	9-59711	NC	Electricista	1:30
19	Bongochi Pouspar	7-113-591	BP	Tecnico OP	1:30 PM
20	Alides Dominguez	3-712-642	AD	Tecnico Operacion	1:30 PM
21	Claudio Riqui	E-8-180391	CR	Tecnico Operacion	1:30 PM
22	JAVIER SOLIS	3-752-1785	JS	ALUDANTE	1:30 PM
23	Celino	3-82-5	CE	Asiador	1:30 PM
24	Gil Blas Pineda	3-126-209	GP	Operador	1:30 PM
25	Lizeth Giraldo	3-722-756	LG	Asistente Administrativo	1:30 PM



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Medidas Covid-19 - Plan NB - E. Vigilancia Total de Horas: 1 hora  
 Lugar: Base Miramar Horario: 6:00 a.m. - 7:00 a.m. 1:30 p.m.  
 Expositor: Javier Henry Fecha: 19/01/2022

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Hernando Bustamante	8-823-501	[Firma]	Mecánico	6:00
2	Williams Hospoda	5-23-308	[Firma]	Capitan	06:00
3	Eduard Villanueva	9-724-1749	[Firma]	Alimentador	06:00
4	Alan Somoza	8-856-340	[Firma]	Alimentador	06:00am
5	Luis González	6-710-1263	[Firma]	Alimentador	06:00
6	Eduardo Castro D.	3-726-2145	[Firma]	Sup. Producción	06:00 am
7	Alejandro Marín	3-726-656	[Firma]	Capitan	06:00 am
8	Enrique Cordero	3-102-955	[Firma]	OP	6:00 AM
9	Fernando Rodríguez	8-521-325	[Firma]	Mecánico	6:00 AM
10	Luis Rojas	8-524-294	[Firma]	Marino	6:00 AM
11	José Daniel González	6-710-344	[Firma]	Mojinista	6:00 AM
12	Jacob Blauquicé	8-831-1134	[Firma]	Buzo	6:00 AM
13	Dani Gil	3-730-1958	[Firma]	Buzo	6:00 AM
14	CARDIDO MESESES	3-733-2374	[Firma]	Buzo	7:00 AM
15	Justo Castro	7-709-1020	[Firma]	Buzo	7:00 AM
16	Manuel Gaitán	4-763-264	[Firma]	Buzo	7:00 AM
17	Elkin Paut	11127533712	[Firma]	Buzo	7:00 AM
18	Ruben Campos	3-736-1185	[Firma]	Buzo	7:00 AM
19	Marlin Mogoruzza	8-964-816	[Firma]	Buzo	7:00 AM
20	Juan José	3-737-2061	[Firma]	Buzo	7:00 AM
21	ENRIQUE MOLINA	3-738-933	[Firma]	Buzo	7:00 AM
22	Sahir Chami	8-990-1936	[Firma]	Buzo	7:00 AM
23	Carlos	3-745-1883	[Firma]	Buzo	7:00 AM
24	Michael Delgado	7-706-2462	[Firma]	Capitan	0700
25	Pablo Quiroz	3-741-613	[Firma]	Buzo	07:00 AM



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Medidas Covid-19 - Plan UR-E. Nigra Total de Horas: 1 hora  
 Lugar: Boca Miramar Horario: 2:30 P.M.  
 Expositor: Javier Henry Fecha: 18/01/2022

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Carlos Jimenez	6-718-2129	[Firma]	Buco	
2	Alfonso Herrera	8-468-669	[Firma]	Electrico	
3	Miguel Nolasco	3-735-547	[Firma]	Buco	
4	Osvaldo Ortega	2-715-423	[Firma]	Buco	
5	JESUS GONZALEZ	6-857-2346	[Firma]	Buco	
6	Arivel Gonzalez	8-747-1108	[Firma]	Mecanico	
7	Juan Vega	5-805-383	[Firma]	Mecanico	
8	David Herrera	8-826-1731	[Firma]	Soldador	
9	Arivel Herrera	9-723-55	[Firma]	Asistente	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Seguridad de Buco. Total de Horas: 1:00  
 Lugar: Base Miramar Horario: 0700 a 0800  
 Expositor: José Moreno. Fecha: 27/4/27

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	José Luis Batista	9-734-1016		Buco	7:00
2	Alejandro Marín	3-726-656		Capitan-Buco	7:00
3	DORIAN MAGAN	3-739-1249		Buco	7:00 AM
4	Bengio Arroyo	3-726-960		Buco	07:00 AM
5	Pascual Torres	2-726-723		Buco	07:00 AM
6	José Castro	7-704-1070		Buco	07:00 AM
7	ENRIQUE MOLINA	3-738-933		Buco	7:00 AM
8	Joaquín Ibarra	3-734-1264		Buco	7:00 AM
9	Manuel Quintan	4-763-264		Buco	7:00
10	JESÚS GONZÁLEZ	8-857-2346		Buco	7:00 AM
11	Agripino Domínguez	3-750-92		Buco	7:00 AM
12	Emanuel Nuñez	3-745-2487		Buco	7:00 AM
13	Christian Molinar	3-740-969		Buco	7:00 AM
14	Ruben Campos	3-736-1155		Buco	7:00 AM
15	Adrián Quirós	3-741-613		Buco	7:00 AM
16	José Meléndez	3-733-420		Buco	7:00 AM
17	Deivid Gil	3-730-1958		Buco	7:00 AM
18	Miguel Navalo	3-725-542		Buco	7:00 AM
19	Isaac Forsythe	3-728-701		Buco	7:00 AM
20	Melito Carrión	6-707-1284		Capitan	7:00 AM
21	Arturo Cedeño	3-737-1483		Buco	7:00 AM
22	Marlin Mogeruza	8-964-816		Buco	7:00 AM
23	César Moya	3-745-1883		Buco	7:00 AM
24	José Fernando	3-737-2064		Buco	7:00 AM
25	Bernardo Rodríguez	5-709-2496		Buco	7:00 AM



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Seguridad de Buco.

Total de Horas: 1:00

Lugar: Rosa Higgins

Horario: 07:00/08:00

Expositor: Fernando

Fecha: 27/4/22

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Hermana Alfaro	9-021-587	H E A	Capitán	07:00 AM
2	Sahis Chami	8-990-1936	Sahis Chami	Buco	07:00 AM
3	misael nieto	3-737-259	misael nieto	Buco	07:00 AM
4	osvaldo ortega	2-715-423	osvaldo ortega	Buco	07:00 AM
5	Gustavo Rodriguez	E-8-66204	GP	Buco	07:00 AM
6	Williams Herrera	5-03-308	[Firma]	Capitán	07:00
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Seguridad en las Embarcaciones

Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Besa Miramar

Horario: 07:00

Expositor: Williams Mosquera

Fecha: 9/3/2022

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Benigno Arroyo	3-726-960	Benigno Arroyo	Buzo	07:00
2	Jacob Blauquiere	8-831-1134	Jacob Blauquiere	Buzo	7:00
3	DORIAN Macan	3-739-1249	D.M.	Buzo	7:00 AM
4	Bernabe Rodriguez	5-709-2496	B.R.	Buzo	7:00 AM
5	Josquin Chama	3-734-1264	J.C.	Buzo	7:00 A.M.
6	Ruben Campos	3-736-1185	Ruben Campos	Buzo	7:00 Am
7	Harold Jaramila	3-737-2064	Harold Jaramila	Buzo	7:00 am
8	Orlando Herra	FE-1111	8-1111-314	Capitan	7:00 AM
9	Erickey Jaren	PE-10-1347	Erickey Jaren	Capitan	7:00 AM
10	Marcel Gaitan	4-763-244	Marcel Gaitan	Buzo	7:00 AM
11	Deivi Gil	3-730-1958	Deivi Gil	Buzo	7:00 AM
12	José A. Molina	3-733-420	José A. Molina	Buzo	7:00 AM
13	Cristhian Molinar	3-740-1969	Cristhian Molinar	Buzo	7:00 AM
14	Juan Riquelme	E-8-81917	Juan Riquelme	Buzo	7:05 am
15	Juan Wagnier	3-723-2427	Juan Wagnier	Analista Admin	7:00 AM
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Seguridad en las Embarcaciones

Total de Horas: 00:30

Lugar: Base Miramar

Horario: 06:00

Expositor: William Mosquera

Fecha: 9/3/2022

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Emanuel Nuñez	3-745-2487	Emanuel Urbano Nuñez	Brigado	6:00 AM
2	Alejandro Marín	3-726-656	A. m.	Capitan	6:00 Am
3	Michael Delgado	7-706-2462	Richard Delgado	capitan	6:00 Am
4	Sahir Chami	8-990-1936	Sahir Chami	Buzo	6:00 AM
5	José González	6-710-344	José P. González	Maquinista	6:00 AM
6	Candido Manuel	3-733-234	C.M.	Buzo	6:00 PM
7	Victor Pintal	8-474-905	V. P.	Maquinista	6:00
8	Justo Castro	7-704-1020	J.C.	Buzo	6:00 AM
9	Ariel Quispe	3-741-613	AQ	Buzo	6:00 AM
10	Luis Lopez	6-700-163	L. L.	Tec. Alimentación	6:00 AM
11	Rosario Torre	2-726-723	Rosario Torre	Buzo	6:00 PM
12	Sixto Barrios	3-708-18	S. B.	Sup.	6:00 AM
13	Edmundo Castro D.	3-726-2145	Edmundo Castro D.	Sup. Producción	6:00 AM
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Seguridad en las Embarcaciones Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Base, Miramar Horario: 07:00

Expositor: Williams Mosquera Fecha: 9/3/2022

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Agripino Dominguez	3-750-93	Agripino Dominguez	Buzo	7:00 AM
2	Jesús González	8-857-8346	Jesús González	Buzo	7:00 AM
3	Miguel Mauro	3-725-542	Miguel Mauro	Buzo	7:00 AM
4	Sosa Reyes	8-872-2155	Sosa Reyes	Buzo	7:00 AM
5	Arcelia Perez	1-753-1669	Arcelia Perez	Buzo	7:00 AM
6	Oswaldo Ortega	2-715-4231	Oswaldo Ortega	Buzo	7:00 AM
7	Jose Luis Batista	9-734-1016	Jose Luis Batista	Buzo	7:00 AM
8	OSCAR CORDOBA	AU367307	Oscar Cordoba	Buzo	07:00
9	Luis Rojas	8-524-294	Luis Rojas	maestro	07:00 AM
10	Hermano Espinoza	9-221-582	Hermano Espinoza	Capitán	07:00 AM
11	Marlin Mosquera	8-964-816	Marlin Mosquera	Buzo	07:00 AM
12	Miguel Nieto	3-737-259	Miguel Nieto	Buzo	07:00 AM
13	ENRIQUE MOLINAR	3-738-933	Enrique Molinar	Buzo	7:00 AM
14	Hector Castro	7-708-170	Hector Castro	F.H	7:00 AM
15	Isabel	3-723-704	Isabel	Buzo	7:00 AM
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Prevención de Escape de Peces

Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Miramar

Horario: Diurno

Expositor: Alan Somoza / Tec. Alimentación

Fecha: Miércoles 1 Junio de 2021

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de Llegada
1	Isaí González	3-728-704	[Firma]	Buzo	7:00 AM
2	Deivi Gil	3-730-1958	[Firma]	Buzo	7:00 AM
3	Jacob Baquero	8-831-1134	J.B.	Buzo	7:00 A.M.
4	Nod Dal Cid	4-753-177	[Firma]	Capitan	0700
5	Alberto Milan	8-818-2298	[Firma]	Capitan	0700
6	ENRIQUE MOLINA	3-738-733	Enrique	Buzo	7:00 AM
7	Hermes Espino	8-221-587	[Firma] EA	Capitane	7:00 AM
8	GUSTAVO POZOS	8-866-951	GP	Supervisor	7:00 AM
9	Sahir Chame	P-990-1936	Sahir Chame	Buzo	7:00 AM
10	Carlos Moreno	3-745-1883	[Firma]	Buzo	7:00 AM
11	Michael Delgado	3-706-2462	[Firma]	Capitan	0700
12	Alid Quirós	3-741-613	[Firma]	Buzo	07:00
13	Condito Meneses	3-733-7774	CM	Buzo	07:00
14	Bernabe Rodriguez	5-709-2496	[Firma]	Buzo	07:00
15	José Luis Balista	9-734-1006	[Firma]	Buzo	07:00
16	José Morales	3-726-1335	[Firma]	Coordinador	07:00
17	José González	8-851-2146	[Firma]	Buzo	07:00
18	Marcel Jaramila	3-737-2411	[Firma]	Buzo	07:00 AM
19	Marcel Magroza	8-964-816	[Firma]	Buzo	07:00 AM
20	DORIAN MOLINA	3-737-1249	[Firma]	Buzo	07:00
21	Emmanuel Muriel	3-715-2187	[Firma]	Buzo	7:00 AM
22	Misel Miro	3-737-257	[Firma]	Buzo	7:00
23	Marcel Gaitan	4-763-264	[Firma]	Buzo	7:00 AM
24	Cristhian Holman	3-740-1969	[Firma]	Buzo	7:00 AM
25	José Reyes	8-872-2155	[Firma]	Buzo	7:00 AM



# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Prevención de Escape de Peces

Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Miramar

Horario: \_\_\_\_\_

Expositor: Alan Loízz

Fecha: Miércoles 1 de Junio de 2022

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Agustina Dominguez	3-750-93	Agustina Dominguez	Buzo	7:00 AM
2	Williams Mosquera	5-23-308	Williams Mosquera	Capitan	07:00
3	José A. Mahina	3-733-420	José A. Mahina	Buzo	7:00 (14)
4	Osvaldo Ortega	2-715-423	Osvaldo Ortega	Buzo	7:00 AM
5	Arnelio	1-753-1069	Arnelio Perez	Buzo	7:00 AM
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

# LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Charla de Inducción Ambiental

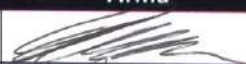
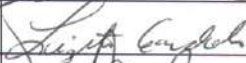

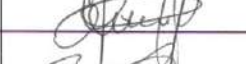
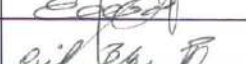

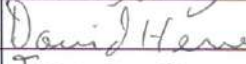
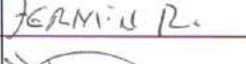




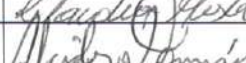

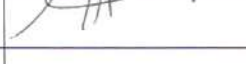


Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Base, Miramar

Horario: 07:00 am

Expositor: Elias Bravo

Fecha: 12/04/2022

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Elvis Martinez	8-787-841		GTE. Admin	11:00 am
2	Lizeta Goudole	3-722-556		Asistente Administrativo	11:00 am
3	Daniel Candia	88212069		RD Tech Lead	11:00 am
4	Ezequiel Adas	7-700-252		Supervisor	11:00 am
5	Enrique Cordero	3-100-79		O.P.	11:00 AM
6	gil Blas Pinilla	3-120-109		O.P.	11:00 AM
7	Alfredo Sandoval	3-711-886		Electrico	11:00 AM
8	David Herrera	2-826-1731		Soldador	11:00 AM
9	FERMIN R	6-8-132593		A.G.	11:00 AM
10	Waltero Amador	8-393-811		Electrico	11:00 AM
11	Sovier Roach	3-706-1372		O.P.	11:00 AM
12	Celina Lopez	3-82-5		Asistente de	11:00 AM
13	Bernardo Veron	7-113-591		Tecnico OP	11:00 AM
14	JAVIER SOLIS	3-752-1785		AV	11:00 PM
15	Alfredo Hernandez	8-8180591		Tecnico	11:00 PM
16	Alfredo Dominguez	3712-642		Tecnico	11:00 PM
17	Sheyla Bravo	001677953		Coordinador	11 am
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					



## LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Inducción al Medio Ambiente

Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Base, Miramar

Horario: 06:00 AM

Expositor: Elias Bravo

Fecha: 12/04/2022

Nº	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Luis Gonzalez	6-720-2263	[Firma]	Tec. Alimentación	06:00 AM
2	Juan José Vaya	8-805-383	Juan José Vaya	Mecánico	6:00 AM
3	Antonio Herrero	8-493-314	[Firma]	Capitán	06:00 AM
4	Melito Carrasco	6-707-1284	[Firma]	Capitán	06:00 AM
5	Luis López	8-312-167	[Firma]	Mecánico	6:00 AM
6	Ariel Gonzalez	8-747-1148	[Firma]	Mecánico	6:00 AM
7	Alejandro Marín	3-726-656	[Firma]	Capitán	6:00 AM
8	Fernando Rodríguez	8-521-325	[Firma]	Mecánico	6:00 AM
9	Alan Sornaz	8-856-340	[Firma]	Tec. Alimentación	6:00 AM
10	Michael De la Cruz	7-706-2462	[Firma]	Capitán	06:00
11	José Waffini	3-723-2427	[Firma]	Analista Administrativo	6:00
12	Ismael Navarro	8-745-1015	[Firma]	Coordinador	06:00
13	Hermes Espinoza	9-221-587	[Firma]	Capitán	07:00 AM
14	José Rojas	8-872-2155	[Firma]	Buzo	7:00 AM
15	Osvaldo Ortega	2-715-423	[Firma]	Buzo	7:00 AM
16	Manuel Guzmán	4-763-264	[Firma]	Buzo	7:00 AM
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					



## LISTA DE ASISTENCIA

Código:	OB-PR-AD-F-03
Tipo de documento:	Registro
Versión #:	6
Fecha de edición:	01-12-2021
Página:	1 de 1

Tema: Charla de Inducción Ambiental

Total de Horas: \_\_\_\_\_

Lugar: Bogotá, Miramar

Horario: 07:00 AM

Expositor: Elias Bravo

Fecha: 12/04/2022

N°	Nombre	CIP/ID	Firma	Nombre del cargo	Hora de llegada
1	Isai Forsythe	3-728-704	Isai	Buzo	7:00 AM
2	Carlos Manuel	3-745-1883	Carlos	Buzo	7:00 AM
3	DORIAN MAGAN	3-739-1249	DM	Buzo	7:00 AM
4	JUSTO CASTRO	7-704-1020	J.C.	Buzo	7:00 AM
5	Pascual Torres	2-726-723	P.T	Buzo	7:00 PM
6	BENIGNO ARROYO	3-726-960	Bugo Arzo	Buzo	07:00 AM
7	Joaquín Ibarra	3-734-1264	J.I.	Buzo	07:00 AM
8	Arturo Cadená	3-737-1983	arturo cadena	Buzo	7:00 AM
9	Christian Molina	3-740-1969	Christian Molina	Buzo	7:00 AM
10	ENRIQUE MOLINA	3-738-933	Enrique	Buzo	7:00 AM
11	Ogustino Dominguez	3-750-93	Ogustino Dominguez	Buzo	7:00 AM
12	Miguel Navea	3-745-542	Miguel	Buzo	7:00 AM
13	Eduardo Vallen	PE-10-1347	Eduardo	Capitán	7:00 AM
14	Willians Obregon	5-23-308	Willians Obregon	Capitán	7:00 AM
15	Yosely Pizarro	3-737-264	Yosely	Buzo	7:00 AM
16	OSCAR CONDEBA	AV367307	Oscar Condeba	Buzo	07:00
17	Miguel Nieto	3-737-259	Miguel Nieto	Buzo	07:00 AM
18	Marlin Mogorosa	8-964-816	MMR	Buzo	07:00 AM
19	Emanuel Nuñez	3-745-2487	Emanuel Nuñez	Buzo	07:00 AM
20	Jacob B	2-231-1134	Jacob B	Buzo	7:00
21	Alfonso	3-741-613	Alfonso	Buzo	07:00 AM
22	CANDIDOMENESE	3-737-2374	CM	Buzo	07:00 AM
23	Sahir Chami	8-990-7946	Sahir Chami	Buzo	7:00 AM
24	JESUS GONZALEZ	8-857-2346	Jesús Gonzalez	Buzo	7:00 AM
25	GUSTO VOPATLER	6-8-66204	GP	supervisor	7:00 AM



**EcoIngemar**

**Grupo Ingemar**

Consultores Socio-Ambientales

*Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar*  
**INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022**

## **ANEXO 7) Entrega de EPP**

# **A N E X O 7**



## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	Sahar Chami
Lugar/Site:	Miramar
Número de Empleado/Employee N°:	
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	Buceo

### Equipment Loaned/Equipo Entregado:

Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	Bota	S	1/3/22	Sahar Chami
1	MASCARA	IDS	22/3/22	Sahar Chami
1	Wetsuit	S	26/4/2022	Sahar Chami
1	Botas	M	8/8/22	Sahar Chami
Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost or damage, Will be exposed to potential case review				

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blues Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature: Sahar Chami

Fecha/Date: 1 13 /2022





## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	BENIGNO AYOLO
Lugar/Site:	Miramar
Número de Empleado/Employee N°:	
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	Buceo

### Equipment Loaned/Equipo Entregado:

Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	Wet Suit	L	20/4/12	B. AYOLO
1	Mascarilla	JDS	17/5/12	B. AYOLO
1	Buoy	10	6/5/12	
1	Computadora Suave	20870958	19/9/12	B. AYOLO
Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost or damage. Will be exposed to potential case review				

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blue Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party.
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature: \_\_\_\_\_

Fecha/Date: 20 10/1 /2012



## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	DORIAN MASON
Lugar/Site:	Mlramar
Número de Empleado/Employee N°:	457
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	Buceo

### Equipment Loaned/Equipo Entregado:

Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	Phetec	TC	3/8/2021	DORIAN MASON
1	Boya	M	14/02/22	DORIAN MASON
1	Ultr Surt #	M	31/5/22	DORIAN MASON
1	Computadora suunto	20870550	18/10/22	DORIAN MASON
Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost or damage, Will be exposed to potential case review				

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blues Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature: DORIAN MASON

Fecha/Date: 3 19 12021





## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	JACOBO.
Lugar/Site:	Miramar
Número de Empleado/Employee N°:	
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	Buceo

### Equipment Loan/Equipo Entregado:

Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	Wet suit.	4	20/11/22	Jacob B.
1	HOOD	M	8/6/22	Jacob B.
1	Computer	20770022	20/9/22	Jacob B.
1	Cuchillo	AMON16	22/9/22	Jacob B.
Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost lost or damage. Will be exposed to potential case review				

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blues Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature: Jacob B. Hongsak

Fecha/Date: 20 11 / 2022



## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	<u>OMAR CARA</u>
Lugar/Site:	<u>Miramar</u>
Número de Empleado/Employee N°:	
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	<u>Buceo</u>

### Equipment Loaned/Equipo Entregado:

Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	<u>Wetsuit</u>	<u>GRUPO</u>	<u>6/10/22</u>	<u>Omar Lara</u>
1	<u>MASCAR LTA</u>	<u>LTD</u>	<u>28/7/22</u>	<u>Omar Lara</u>
1	<u>ALUJA</u>	<u>XL</u>	<u>28/7/22</u>	<u>Omar Lara</u>
1	<u>Cuchillo</u>	<u>Nuevo</u>	<u>12/9/22</u>	<u>Omar Lara</u>
1	<u>MASCARD</u>	<u>TDS</u>	<u>12/9/22</u>	<u>Omar Lara</u>

Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost or damage, Will be exposed to potential case review

OBSERVACION SE ENTREGO EL MISMO EQUIPO DAÑO  
EL 12/9/22

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blues Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party.
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature:

ENTRADO 28/7/22

Fecha/Date: 12 / 9 / 2022





## Acuerdo de Entrega de Equipo/ Equipment Loan Agreement

Nombre/Name:	Josquely Ibarra
Lugar/Site:	Miramar
Número de Empleado/Employee N°:	1069
Gerente/Manager:	
Departamento/Department:	Buceo

### Equipment Loaned/Equipo Entregado:


Cantidad/ Amount	Description/Descripción	Serial # / No. de Serie	Fecha/Date	Firma/Signature
1	Wet Suit	# 4		
1	Metas	R	25/4/22	J. Ibarra
1	wet suit	M	28/4/22	J. Ibarra
1	wet suit	# 4	24/8/22	J. Ibarra
Observaciones/Comments: En caso de pérdida o daño este será expuesto como una caso potencial para revisión./In case of lost lost or damage. Will be exposed to potential case review				

Al firmar este formulario, quien recibe el equipo prestado expresa su acuerdo con los puntos detallados debajo./By signing this request form, the borrower agrees to all of the requirements in the program as summarized below.

- Utilizar el equipo prestado solo para actividades relacionadas con Open Blue Sea Farms. To use loaned equipment only for Open Blue Sea Farms, related activities.
- Cuidar el equipo prestado. To care for all loaned equipment.
- No prestar el equipo prestado por Open Blues Sea Farms a otras personas. Not to loan borrowed Open Blue Sea Farms owned equipment to a third party
- Asumir costos si daña o pierde partes del equipo prestado. Si el equipo se daña o deteriora producto del uso normal de trabajo, debe ser devuelto para su reemplazo. To incur costs for damages and lost parts of any loaned equipment. If equipment is damaged or worn through normal use, it must be returned for a replacement.
- Si la relación de trabajo finaliza debe regresar el equipo. If the working relationship ends, return the equipment.

Firma del empleado/Employee's Signature: J. Ibarra

Fecha/Date: 12 / 12 / 2021

 <p>openblue Miramar, Colón, Panamá.</p>	<h2>ACTA DE ENTREGA DE DOTACIÓN</h2>	Código:	OB-MI-WH-F-00
		Tipo de documento:	Registro
		Versión II:	1
		Fecha de edición:	27/03/2019
		Página:	1 de 1

Fecha: 5 de octubre de 2022

Señor(a): Eliasar Zapata

Con la presente se le hace entrega de la siguiente dotación de Equipo de Seguridad:

Cantidad	Modelo	Descripción	#	Color	Marca
1	-----	Chaleco Salvavida	-----	Kent	-----
1	-----	Silbato	-----	-----	-----
1	-----	Luz de Chaleco	-----	-----	-----

El Trabajador manifiesta que:

Hago constar que los artículos listados los recibo nuevos y en perfectas condiciones para su uso, obligándome a conservarlos en buen estado, utilizarlos para lo que están destinados dentro de mi trabajo y a restituirlos cuando me sean canjeados o requeridos por la empresa.

La dotación de uniformes que acá se entrega es y será de la empresa en todo momento, en caso de terminación de contrato de trabajo o entrega de nueva dotación de uniformes, Me comprometo a hacer la devolución de forma inmediata.

En caso de daño de la dotación de uniforme o parte de ella, el trabajador debe devolverla a la empresa.

Autorizo expresamente a la empresa mediante este documento a descontar de salarios y liquidación de prestaciones los valores de la dotación de uniformes cuando en cualquier de los casos anteriores no los devuelva a la empresa.

Entregado por,

Mazzini, Joel

No. Colaborador: 559

Recibido por,

*Eliasar Zapata*

Eliasar Zapata

No. Colaborador:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
Inventory Manager	Compliance Manager	Director of Farming Operations



EcoIngemar

Grupo Ingemar

Consultores Socio-Ambientales

Proyecto Cultivo de Peces en Jaulas en Alta Mar  
INFORME DE CUMPLIMIENTO # 20: agosto 2021 - enero 2022

## **ANEXO 8) Monitoreo de sedimentos**

# **A N E X O 8**





**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3

Teléfono: 323-7520/ 221-2253

administracion@envirolabonline.com

www.envirolabonline.com



# REPORTE DE ANÁLISIS DE SEDIMENTOS

## OPEN BLUE SEA FARM, S.A. Miramar, Provincia de Colón

**FECHA DE MUESTREO:** 30 de junio de 2022  
**FECHA DE ANÁLISIS:** 13 de julio de 2022  
**NÚMERO DE INFORME:** 2022-022-A731  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2022-A731-011 V0  
**REDACTADO POR:** Ing. María Eugenia Puga  
**REVISADO POR:** Licdo. Alexander Polo

**Químico**

**Alexander Polo Aparicio**

**Químico**

Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusión	9
Sección 5: Equipo técnico	9
ANEXO 1: Cadena de custodia del muestreo	10

Sección 1: Datos generales de la empresa	
<b>Empresa</b>	Open Blue Sea Farm, S.A.
<b>Actividad principal</b>	Acuicultura de océano abierto sostenible
<b>Proyecto</b>	Análisis de sedimentos
<b>Dirección</b>	Miramar, Provincia de Colón
<b>Contraparte técnica</b>	Ing. Alejandro Castillo
<b>Fecha de Recepción de la Muestra</b>	30 de junio de 2022

Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	<ul style="list-style-type: none"><li>No aplica.</li></ul>		
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	<ul style="list-style-type: none"><li>No aplica. Muestras colectadas por el cliente.</li></ul>		
Procedimiento técnico	No aplica. Muestras colectadas por el cliente.		
Condiciones Ambientales durante el muestreo	<ul style="list-style-type: none"><li>No aplica.</li></ul>		
Parámetros analizados	<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de diecisiete (17) muestras de sedimento para determinar los siguientes parámetros: Carbono orgánico (CO) y Potencial REDOX (ORP).</li></ul>		
Identificación de las Muestras	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
	3312-22	Interno Este #1	N.D.
	3313-22	Interno Este #2	N.D.
	3314-22	Interno Este #3	N.D.
	3315-22	Afuera Este #4	N.D.
	3316-22	Afuera Este #5	N.D.
	3317-22	Afuera Este #6	N.D.
	3319-22	Interno Oeste #1	N.D.
	3320-22	Interno Oeste #2	N.D.
	3321-22	Interno Oeste #3	N.D.
	3322-22	Afuera Oeste #4	N.D.
	3323-22	Afuera Oeste #5	N.D.
	3324-22	Afuera Oeste #6	N.D.
	3325-22	Control 1	N.D.
	3326-22	Control 2	N.D.
	3327-22	Control 3	N.D.
	3328-22	Control 4	N.D.
3329-22	Control 5	N.D.	

### Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

<b>Identificación de la Muestra</b>	3312-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Este #1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,91	±0,18	0,3	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 modificado	107,00	(*)	0,01	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3313-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Este #2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	2,02	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	109,00	(*)	0,01	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3314-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Este #3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	193,00	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	104,00	(*)	0,01	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3315-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Este #4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	160,00	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	105,00	(*)	0,01	N.A.

- Ver notas en la página 8.



<b>Identificación de la Muestra</b>	3316-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Este #5

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	183,00	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	104,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3317-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Este #6

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,43	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	110,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3319-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Oeste #1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,91	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	97,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3320-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Oeste #2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	2,03	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	105,00	(*)	---	N.A.

- Ver notas en la página 8.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3321-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Interno Oeste #3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,80	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	108,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3322-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Oeste #4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,95	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	86,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3323-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Oeste #5

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,93	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	95,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3324-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Afuera Oeste #6

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,68	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	79,00	(*)	---	N.A.

- Ver notas en la página 8.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3325-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Control 1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	0,91	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	84,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3326-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Control 2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,06	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	83,00	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3327-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Control 3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,83	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	74,00	(*)	---	N.A.

- Ver notas en la página 8.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3328-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Control 4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,82	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	71,50	(*)	---	N.A.

<b>Identificación de la Muestra</b>	3329-22
<b>Nombre de la Muestra</b>	Control 5

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Carbono orgánico**	CO	%	Walkley Black	1,87	±0,18	0,10	N.A.
Potencial redox***	ORP	mV	SM 2580 Modificado	71,00	(*)	---	N.A.

#### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (\*) Incertidumbre no calculada.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- \*\*\* Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).






*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*




Sección 4: Conclusión		
1. Se realizaron los análisis de diecisiete (17) muestras de sedimentos.		
Sección 5: Equipo técnico		
Nombre	Cargo	Identificación
No aplica. Muestras colectadas por el cliente.		

## ANEXO 1: Cadena de custodia del muestreo



PT-36-05 v.3  
Tels. 221-2253 / 323-7522  
Email: ventas@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com

Nº 3305



<b>NOMBRE DEL CLIENTE:</b> <u>Open Blue</u> <b>PROYECTO:</b> <u>Análisis de Sedimento</u> <b>DIRECCIÓN:</b> <u>Miramar, Costa Arriba</u> <b>PROVINCIA:</b> <u>Colón</u> <b>GERENTE DE PROYECTO:</b> <u>Ing. Diana Wu</u>				<b>Sección A</b> <b>Tipo de Muestreo</b> 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica		<b>Sección B</b> <b>Tipo de Muestra</b> 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro:		<b>Sección C</b> <b>Área Receptora</b> 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro	
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar				
					pH	T [°C]	TN [°C]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	O.D. [mg/L]					Carbóno Orgánico	Potencial	Redox		
1	#1 Este Grid 2 Interno	30/6/22		1									1	6						
2	#2 Este Grid 2 Interno	30/6/22		1									1	6						
3	#3 Este Grid 2 Interno	30/6/22		1									1	6						
4	#4 Este Grid 2 Afuera	30/6/22		1									1	6						
5	#5 Este Grid 2 Afuera	30/6/22		1									1	6						
6	#6 Este Grid 2 Afuera	30/6/22		1									1	6						
7	#7 Oeste Grid 2 Interno	30/6/22		1									1	6						

\*TN = Temperatura del cuerpo receptor

☐ AyG ☐ HCT ☐ SAAM ☐ Cl⁻ ☐ Cl⁻⁺ ☐ Color ☐ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO₃⁻ ☐ N-NH₃ ☐ N-Total  
☐ Metales ☐ SO₄²⁻ ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros ☐ Fenol ☐ Dureza ☐ Alcalinidad ☐ CT ☐ CF ☐ E. Coli

Observaciones: muestras colectadas por el cliente.

Propuesta: 2022-A731-011 VD

Entregado por: <u>Rodrigo J. Vazquez</u>	Fecha: <u>1/7/22</u>	Hora: <u>8:30am</u>	Temperatura de preservación de la muestra <input type="checkbox"/> Menor de 6 °C <input type="checkbox"/> Temperatura Ambiente <u>80°C</u>
Recibido por: <u>Paula J. Jarama</u>	Fecha: <u>1/7/22</u>	Hora: <u>8:30am</u>	
Firma del Cliente: <u>Paula J. Jarama</u>	Fecha: <u>1/7/22</u>	Hora: <u>8:30am</u>	

Muestreador: <u>cliente</u>
Firma: <u>cliente</u>

## CADENA DE CUSTODIA

**EnviroLAB**

PT-36-05 v.3  
Tels. 221-2253 / 323-7522  
Email: ventas@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com

Nº 3306



NOMBRE DEL CLIENTE:	Open Blue
PROYECTO:	Análisis de Sedimento
DIRECCIÓN:	Miramar, Costa Amiba
PROVINCIA:	Colon
GERENTE DE PROYECTO:	Ing. Diana Wu

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (elegir de la sección B)	Área Receptora (elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar		
					pH	T [°C]	TN [°C]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [µs/cm o µS/cm]	Q [m³/día]	O.D. [mg/L]					Carbono Orgánico	Potencial Redox	
8	#2 Oeste Grid 2 Interno	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
9	#3 Oeste Grid 2 Interno	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
10	#4 Oeste Grid 2 Afuera	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
11	#5 Oeste Grid 2 Afuera	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
12	#6 Oeste Grid 2 Afuera	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
13	Control 1	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-
14	Control 2	30/6/22		1								1	6			✓	✓	-

\*TN = Temperatura del cuerpo receptor

☐ A y G
 ☐ HCT
 ☐ SAAM
 ☐ Cl⁻
 ☐ Cr⁶⁺
 ☐ Color
 ☐ DBO
 ☐ DQO
 ☐ P-Total
 ☐ NO₃⁻
 ☐ N-NH₃
 ☐ N-Total
 ☐ Metales
 ☐ SO₄²⁻
 ☐ ST
 ☐ SDT
 ☐ SST
 ☐ Turbiedad
 ☐ Sulfuros
 ☐ Fenol
 ☐ Dureza
 ☐ Alcalinidad
 ☐ CT
 ☐ CF
 ☐ E. Coli

Observaciones: muestras colectadas por el cliente

Propuesta: 2022-A731-011 VO

Entregado por: Roguiano Vazquez A.

Recibido por: Jantzel Zanetti

Firma del Cliente: [Firma]

Fecha: 1/7/22

Fecha: 1/7/22

Fecha: 1/7/22

Hora: 8:30am

Hora: 8:30am

Hora: 8:30am

Temperatura de preservación de la muestra

☐ Menor de 6 °C

☐ Temperatura Ambiente 20°C

Muestreador: cliente

Firma: cliente

## CADENA DE CUSTODIA

**EnviroLAB**

PT-36-05 v.3  
Tels. 221-2253 / 323-7522  
Email: venias@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com

Nº 3307



NOMBRE DEL CLIENTE: Open Blue  
PROYECTO: Análisis de Sedimento  
DIRECCIÓN: Miramar, Costa Amiba  
PROVINCIA: Colón  
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Diana Wu

**Sección A**  
**Tipo de Muestreo**

- Simple
- Compuesto
- No Aplica

**Sección B**  
**Tipo de Muestra**

- Agua Residual
- Agua Superficial
- Agua de Mar
- Agua Potable
- Agua Subterránea
- Sedimento
- Suelo
- Lodos
- Otro:

**Sección C**  
**Área Receptora**

- Natural
- Alcantarillado
- Suelo
- Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar		
					pH	T [°C]	TN [°C] *	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	O.D. [mg/L]							
15	Control 3	30/6/22		1								1	6				✓	✓
16	Control 4	30/6/22		1								1	6				✓	✓
17	Control 5	30/6/22		1								1	6				✓	✓

\*TN = Temperatura del cuerpo receptor

☐ A y G ☐ HCT ☐ SAAM ☐ CI ☐ Cr<sup>6+</sup> ☐ Color ☐ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO<sub>3</sub> ☐ N-NH<sub>3</sub> ☐ N-Total ☐ Metales ☐ SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros ☐ Fenol ☐ Dureza ☐ Alcalinidad ☐ CT ☐ CF ☐ E. Coli

Observaciones: muestras colectadas por el cliente  
Propuesta: 2022-A731-011 VO

Entregado por: Perisquino Velazquez - L. Fecha: 1/7/22 Hora: 8:30am  
Recibido por: Jaime El Zaidy Fecha: 1/7/22 Hora: 8:30am  
Firma del Cliente: [Firma] Fecha: 1/7/22 Hora: 8:30am

Temperatura de preservación de la muestra  
☐ Menor de 6 °C  
☐ Temperatura Ambiente 20°C

Muestreador: cliente  
Firma: cliente

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.