



# SMA


Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**CES LEUCAYEC (RNA 110832)**

**DFZ-2023-2140-XI-RCA**

**Septiembre 2023**

	Nombre	Firma
Aprobado	Verónica González Delfín	
Revisor	María Inés Muñoz	
Elaborado	Joyce Méndez Saldías	



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable CES LEUCAYEC (RNA 110832) asociada a la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental RCA 122-2004-XI “CES ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SUR-ESTE PERT N° 201112213” y RCA 40-2014-XI “MODIFICACION PROYECTO TECNICO C. E. S. ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SURESTE XI REGION PERT 212111024”, perteneciente al titular CULTIVOS YADRAN S.A., localizada en Isla Leucayec, Sector 2 SE, comuna de Guaitecas, REGION DE AYSEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO. En particular, la actividad consistió en evaluar el estado de cumplimiento de la ubicación del o de los módulos de cultivo del Centro de Engorda de Salmones (CES), respecto de los límites espaciales del polígono de concesión de acuicultura N° RNA 110832, en el cual fue autorizado para realizar su operación.

El procedimiento de evaluación corresponde a un análisis de imágenes satelitales de tipo Radar de Apertura Sintética (SAR) y/u ópticas (Multiespectrales) proveniente de tres plataformas: Sentinel-1 (A/B), Sentinel-2 (A/B), ambas del Programa Copernicus de la Agencia Espacial Europea (ESA) y Landsat-8/9 del Programa Landsat de la NASA y el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés), el cual es realizado por la División Seguimiento e Información Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Del análisis de los antecedentes satelitales descritos, esta Superintendencia logró verificar que, durante el año 2021 y hasta mayo-junio de 2022, se detectaron hallazgos vinculados a la ubicación de módulos de engorda de peces respecto a lo autorizado en su(s) instrumento(s) de gestión ambiental, específicamente, se observó que los módulos de cultivo asociados al CES LEUCAYEC (RNA 110832) se encontraban parcialmente fuera de los límites de la concesión, ocupando el área del *buffer* de los 50 m. La ubicación de estos ***no se condice con un desplazamiento por causas naturales*** (corrientes, vientos, elasticidad de materiales, etc.), de acuerdo con las **Figuras 11 y 14** (02-10-2020) en las que se puede observar que desde el inicio del ciclo productivo 2020-2022, las estructuras fueron instaladas excediendo los límites de la concesión. Adicionalmente, el CES se encontró en ciclo productivo durante todo el periodo de análisis 2021 hasta abril de 2022, del que no se tiene información de afectación ambiental producto del desplazamiento de sus módulos, debido a que el titular ***no dio respuesta al requerimiento asociado a la elaboración del Informe de Afectación Ambiental (IAFA)***.

Cabe destacar que en último periodo analizado del año 2022 correspondiente a los meses agosto-septiembre, se observan los módulos instalados dentro de los límites de la concesión (**Figura 8, 12 y 15 (22-10-2022)**).



## 2 IDENTIFICACION DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

ANTECEDENTES GENERALES	
Unidad Fiscalizable (UF):	CES LEUCAYEC (RNA 110832)
Comuna:	GUAITECAS
Región:	REGION DE AYSEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO
Titular:	CULTIVOS YADRAN S.A.
RUT:	96.550.920-8
Registro Nacional de Acuicultura (RNA):	110832
Res. Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura:	Res N° 1658/2004
Res. Subsecretaría Fuerzas Armadas (SS.FF.AA.):	Res N° 1374/2010
Barrio:	18B
Instrumento(s) de carácter ambiental asociado(s) (ICA):	RCA 122-2004-XI "CES ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SUR-ESTE PERT N° 201112213"  RCA 40-2014-XI "MODIFICACION PROYECTO TECNICO C. E. S. ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SURESTE XI REGION PERT 212111024"
Estado del proyecto:	En fase de operación
Fecha del análisis:	(1) 01/02/2021 al 31/03/2021, (2) 01/05/2021 al 30/06/2021, (3) 01/08/2021 al 30/09/2021, (4) 01/11/2021 al 31/12/2021, (5) 01/02/2022 al 31/03/2022, (6) 01/05/2022 al 30/06/2022, (7) 01/08/2022 al 30/09/2022.



### 3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

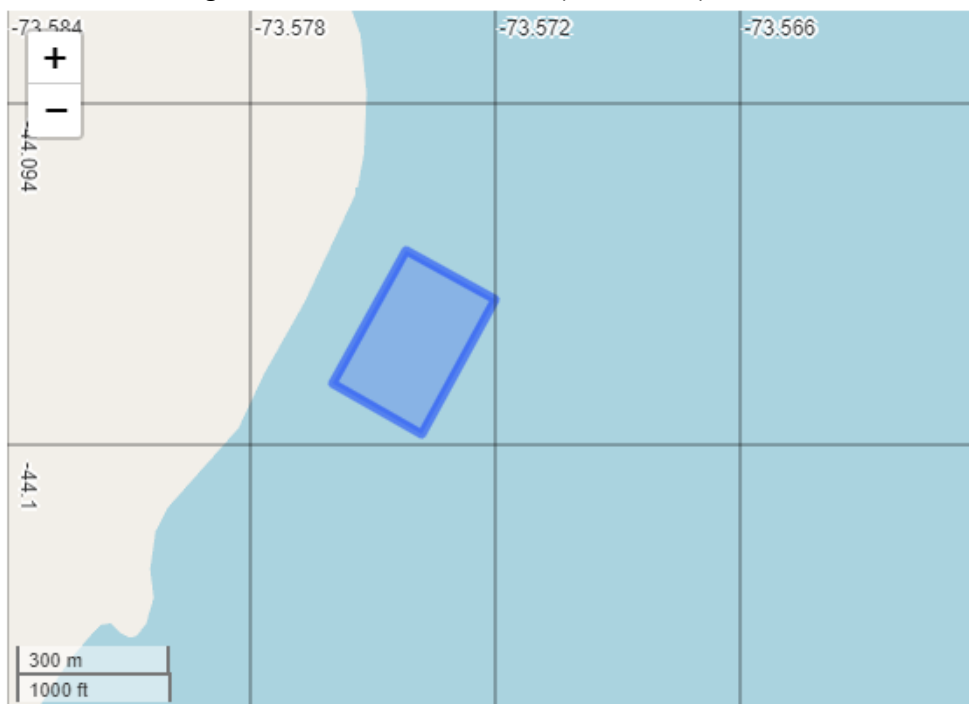
Motivo de la Actividad de Fiscalización:	Oficio
Materia Específica Objeto de la Fiscalización:	Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA (Proyecto Técnico de Concesión de Acuicultura).

#### 3.1 Ubicación de la actividad

La concesión RNA N° 110832 se ubica en Isla Leucayec, Sector 2 SE, comuna de Guaitecas, REGION DE AYSEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO (**Figura 1**) y se encuentra definida por las siguientes coordenadas:

	WGS84	UTM
<b>Vértice 1:</b>	S 44°5'47.6800, W 73°34'27.0500	44.096578, 73.574181
<b>Vértice 2:</b>	S 44°5'50.8200, W 73°34'19.1900	44.09745, 73.571997
<b>Vértice 3:</b>	S 44°5'59.3300, W 73°34'25.7300	44.099814, 73.573814
<b>Vértice 4:</b>	S 44°5'56.1800, W 73°34'33.5900	44.098939, 73.575997

**Figura 1.** Ubicación CES LEUCAYEC (RNA 110832)



**Imagen:** elaboración propia en UTM (Coordenadas: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura)



#### 4 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Instrumentos legales	Detalle
<p>D.S. N° 430 del año 1992 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura"</p>	<p>Artículo N° 74: "La concesión o autorización de porciones de agua y fondo otorgará por sí sola a su titular el privilegio de uso exclusivo del fondo correspondiente al área en el proyectada verticalmente por la superficie de la posición de agua concedida y se constituirá por el solo ministerio de la Ley una servidumbre que solo permitirá extender los elementos de flotación y soporte de las estructuras y su fijación".</p>
<p>D.S. N° 290 del año 1993 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que aprueba el "Reglamento de concesiones de acuicultura" (Actualizado por el D.S. N° 114 de 2019)</p>	<p>Artículo N° 3: "La concesión o autorización de acuicultura tiene por objeto la realización de actividades de cultivo en el área concedida, respecto de la especie o grupo de especies hidrobiológica indicadas en las resoluciones que las otorgan, y permite a sus titulares el desarrollo de sus actividades, sin más limitaciones que las expresamente establecidas en la ley y sus reglamentos".</p>
<p>Resolución(es) de Calificación Ambiental ligada(s) a la(s) correspondiente (s) concesión(es) acuícola(s) regulada(s) por la Ley de Pesca y Acuicultura.</p>	<p>RCA 122-2004-XI "CES ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SUR-ESTE PERT N° 201112213"</p> <p>RCA 40-2014-XI "MODIFICACION PROYECTO TECNICO C. E. S. ISLA LEUCAYEC SECTOR 2 SURESTE XI REGION PERT 212111024"</p>



## 5 ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS

### 5.1 Materiales y Metodología de análisis de la información

El análisis de presencia y ubicación de módulos de cultivo de peces respecto de los límites de concesión se realizó mediante el procesamiento y extracción de información de imágenes satelitales de Apertura Sintética (SAR).

En particular, las imágenes SAR permiten la identificación y caracterización espacial de las estructuras de acuicultura en lagos y mares mediante el análisis del aumento de Coeficiente de Retrodispersión (Backscattering) de la señal emitida por el instrumento, tal como ha sido descrito en Steckler (2001)<sup>1</sup>, Travaglia et al. (2004)<sup>2</sup>, Sierralta et al. (2015)<sup>3</sup> y Russell et al. (2020)<sup>4</sup>, siendo capaces, además, de generar observaciones con independencia de las condiciones meteorológicas. De esta forma, se utilizó conjuntos de imágenes provistas por las plataformas orbitales Sentinel-1 A/B del Programa Copernicus de la Agencia Espacial Europea. Específicamente, se utilizaron imágenes de Nivel 1 Ground Range Detected (GRD) banda C ( $\lambda \approx 5,24$  cm) calibradas radiométricamente para la obtención del coeficiente de retrodispersión ( $\sigma_0$ ) y geocodificadas a una resolución espacial de 10 metros. Luego, estas fueron agregadas temporalmente para cada periodo de análisis mediante la extracción del percentil de retrodispersión al 20%, con el fin de obtener una respuesta homogénea y representativa de las señales del instrumento para el periodo analizado, minimizando efectos de interferencia y detecciones anómalas producto de fenómenos como el movimiento de módulos producto de mareas o embarcaciones esporádicas. La presentación gráfica de estas imágenes se realiza a través de un algoritmo de visualización de falso color SAR publicado por Luongo (2019)<sup>5</sup>.

Finalmente, las estructuras fueron detectadas mediante un clasificador supervisado de Árboles de Clasificación y de Regresión (CART) y la aplicación de un análisis de forma, mediante el algoritmo “Simple Blob Detector”. Para la evaluación se consideran los límites de la capa “Concesiones de Acuicultura” desarrollada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) disponible en el Catálogo Nacional de Información Geoespacial<sup>6</sup>, actualizada a julio de 2021 y octubre 2022.

### 5.2 Hechos constatados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de imágenes satelitales realizado en base a la metodología descrita, para la RNA N° 110638, donde se identifican los siguientes hechos por periodo evaluado.

- (1) **Periodo 01/02/2021 al 31/03/2021**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 2).
- (2) **Periodo 01/05/2021 al 30/06/2021**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 3).
- (3) **(3) Periodo 01/08/2021 al 30/09/2021**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 4).
- (4) **Periodo 01/11/2021 al 31/12/2021**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces

<sup>1</sup> Steckler, C. 2001. Using Radarsat to detect and monitor stationary fishing gear and aquaculture gear on the Eastern Gulf of Thailand. Thesis for the Degree of Master in Science. Victoria, Canadá: Department of Geography, University of Victoria. 117p

<sup>2</sup> Travaglia, C., Profeti, G., Aguilar-Manjarrez, J. y López, N. 2004. Mapping Coastal Aquaculture and Fisheries Structures by Satellite Imaging Radar: Case Study of the Lingayen Gulf, the Philippines. Fisheries Technical Paper 459, Food and Agriculture Organization, FAO. Rome. 58pp

<sup>3</sup> Sierralta, C., Garay, C., Ramírez, H. y Sepúlveda, G. 2015. Enforcing aquaculture in southern Chile through SAR imagery, publicado en Special Report on Next Generation Compliance International Network for Environmental Compliance and Enforcement/Institute for Governance & Sustainable Development

<sup>4</sup> Russell, A., Castillo, D. Elgueta, S. y Sierralta, C. 2020. Automated Fish Cages Inventorying and Monitoring Using H/A/ $\alpha$  Unsupervised Wishart Classification in Sentinel 1 Dual Polarization Data. 2020 IEEE Latin American GRSS & ISPRS Remote Sensing Conference (LAGIRS). DOI: 10.1109/LAGIRS48042.2020.9165669

<sup>5</sup> Luongo, A., 2019. SAR False Color Visualization. Disponible en: [https://github.com/sentinel-hub/customscripts/blob/master/sentinel-1/sar\\_false\\_color\\_visualization/script.js](https://github.com/sentinel-hub/customscripts/blob/master/sentinel-1/sar_false_color_visualization/script.js)

<sup>6</sup> Concesiones de Acuicultura. julio de 2021 y octubre 2022. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en Infraestructura de Datos Espaciales <https://www.ide.cl/index.php/oceanos-y-costa/item/1491-concesiones-de-acuicultura>



parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 5),

- (5) **Periodo 01/02/2022 al 31/03/2022**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 6)
- (6) **Periodo 01/05/2022 al 30/06/2022**, se identifica la presencia de uno o más módulos de cultivo de peces parcialmente fuera de los límites de concesión (Figura 7).
- (7) **Periodo 01/08/2022 al 30/09/2022**, no se observan estructuras relacionadas a la concesión otorgada (Figura 8).

En las siguientes figuras se muestran las imágenes analizadas para cada periodo:

**Figura 2. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/02/2021 y el 31/03/2021**

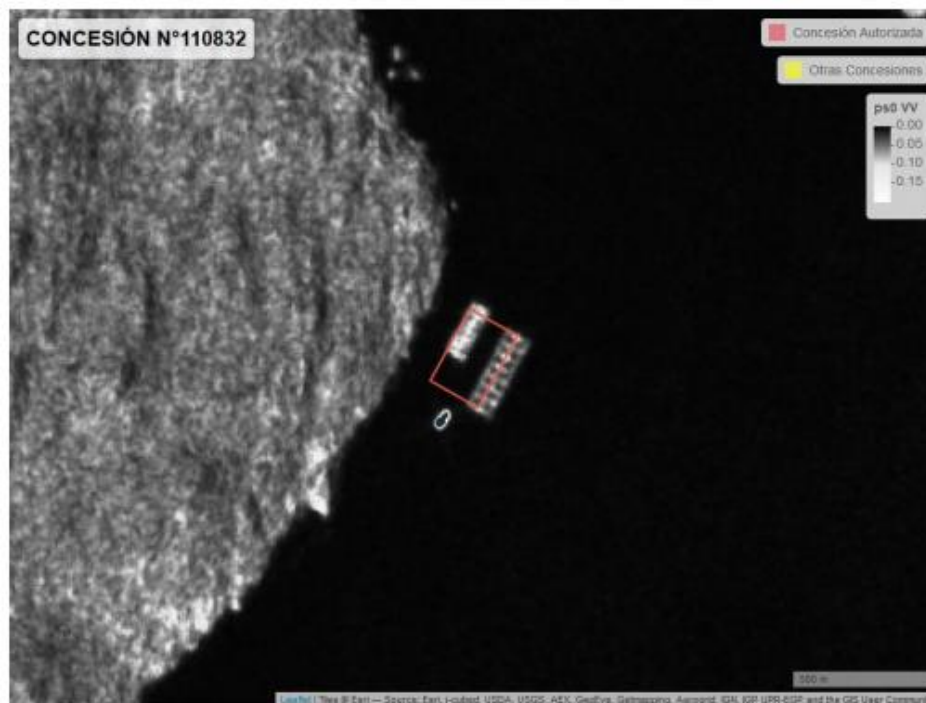


Figura 3. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/05/2021 y el 30/06/2021

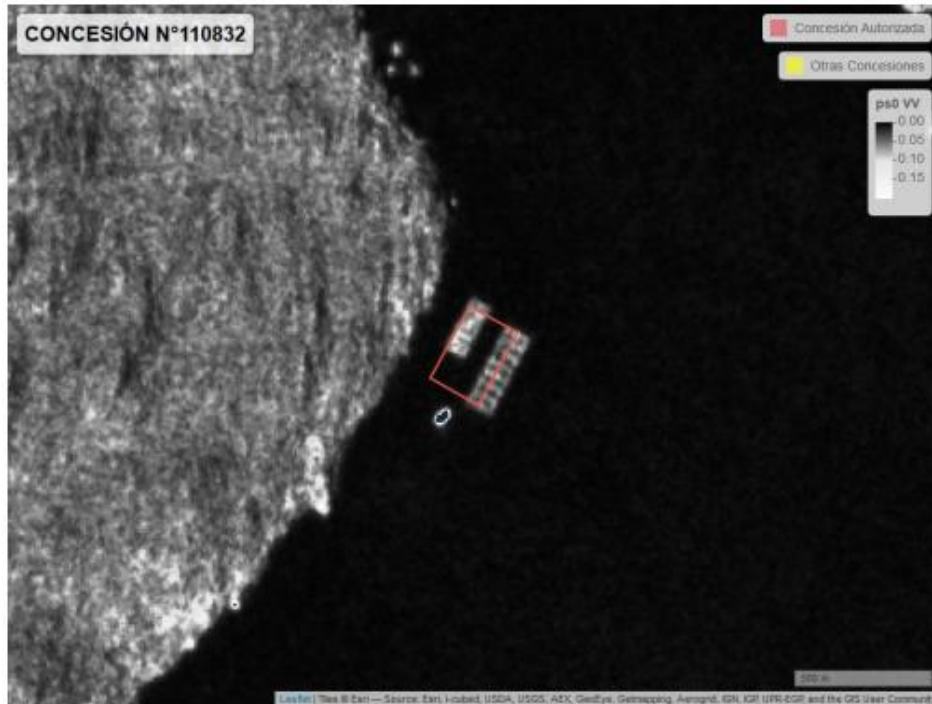


Figura 4. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/08/2021 y el 30/09/2021

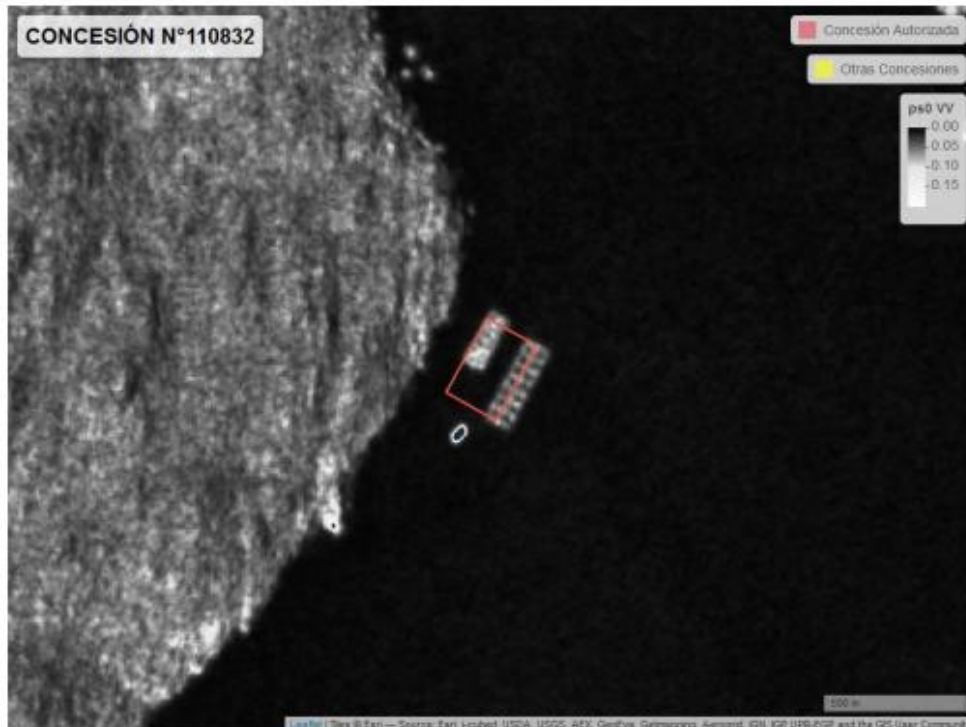




Figura 5. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/11/2021 y el 31/12/2021

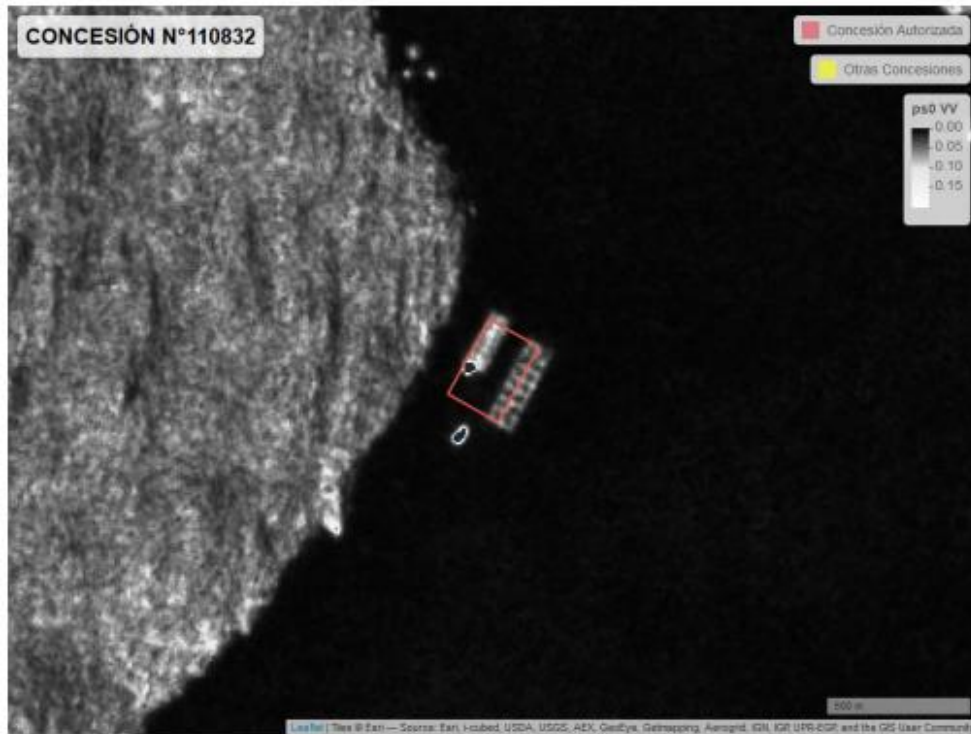


Figura 6. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/02/2022 al 31/03/2022



Figura 7. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/05/2022 y el 30/06/2022



Figura 8. Mapa resultados monitoreo realizado entre el 01/08/2022 y el 31/09/2022



### 5.3. Antecedentes derivados del requerimiento de información

De acuerdo con lo anterior, se detallan los antecedentes a la vista en este caso:

Requerimiento: mediante Res. Ex. AYS N° 94/2022 del 27 de julio de 2022 (**Ver anexo 1**), se realizó un requerimiento de información al titular CULTIVOS YADRAN S.A. solicitando antecedentes y elaboración de IAFA simple del CES LEUCAYEC (RNA 110832), debido a que en las imágenes se observan estructuras de cultivo parcialmente fuera de los límites de la concesión (**Figuras 2 a la 7**).

Respuesta: Mediante carta s/n (**Ver Anexo 2**), ingresada a esta Superintendencia con fecha 07 de octubre de 2022 mediante correo electrónico dirigido a la Oficina Regional de Aysén, CULTIVOS YADRAN S.A. dio respuesta al requerimiento de información como sigue:

- a) Respecto a fecha de inicio y termino de siembra y cosecha, el titular informa lo siguiente:

Fecha de inicio y término de siembra 2020: Inicio 21 de octubre de 2020; término 11 de enero de 2021  
Fecha de inicio y término de cosecha 2021: Inicio 24 septiembre de 2021; término 28 de abril de 2022

El titular adjunta como medio de verificación, declaraciones juradas enviadas a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (**Figuras 9 y 10**).

- b) Respecto a plano (*layout*) con distribución e identificación de las balsas jaulas en su área de concesión de acuerdo a la operación realizada durante el año 2021, el titular acompaña el plano asociado al ciclo 2021, donde es posible observar la ocupación de los módulos 100 y 200 del área determinada como *buffer*, por fuera de los límites de la concesión (**Figura 11**).

El titular indica, además:

- *Se adjunta plano layout del Centro para el periodo 2022, dando cuenta de una rectificación en el posicionamiento de la infraestructura del centro, la que se encuentra totalmente dentro del área concesionada (Figura 12).*
- c) Respecto al posicionamiento, en caso de que las balsas jaulas se encuentren aun instaladas en el Centro, de acuerdo con el "PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER EL POSICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CENTROS DE ENGORDA DE SALMONES (CES), el titular indica:
- *Al respecto, se informa que actualmente las balsas jaulas no se encuentran instaladas en el CES.*
- d) Respecto al IAFA, el titular indica lo siguiente: *"En el caso del CES LEUCAYEC (RNA 110832), se hace presente que el titular se encuentra planificando la elaboración del referido Informe, el que se ha atrasado debido a las condiciones de poca estabilidad climática en la zona. Así, apenas ello se realice se informará oportunamente a esta autoridad acerca de sus resultados"*

A la fecha de realización de este informe (junio 2023), el titular **no entregó el IAFA solicitado**.



## Registros

DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA									
Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo <a href="mailto:dspe@subpesca.cl">dspe@subpesca.cl</a> y <a href="mailto:abarrionos@subpesca.cl">abarrionos@subpesca.cl</a>									
Información del Centro									
Código Centro	110832								
ACS	188								
Titular	CULTIVOS YADRAN S.A.								
Nombre del Centro	CULTIVOS YADRAN S.A.								
Holding del Titular/Empresa	EMPRESA YADRAN								
Período de siembra	Fecha inicio: 21-10-2020 Fecha término: 11-01-2021								
Declaración de siembra efectiva									
Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:									
Tipo de jaula	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (grs)
Cuadrada	21-10-2020	101	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	115,0
Cuadrada	24-10-2020	102	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	136,0
Cuadrada	21-10-2020	103	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	127,0
Cuadrada	24-10-2020	104	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	107,0
Cuadrada	24-10-2020	105	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	126,2
Cuadrada	29-10-2020	106	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	104,0
Cuadrada	24-10-2020	107	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	111,6
Cuadrada	29-10-2020	108	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	109,6
Cuadrada	28-10-2020	109	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	108,6
Cuadrada	02-11-2020	110	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	113,0
Cuadrada	29-10-2020	111	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	104,0
Cuadrada	03-11-2020	112	30	30	N/A	Salmon del Atlántico	104142	37.196	112,3
Cuadrada	19-11-2020	201	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	159,7
Cuadrada	30-11-2020	202	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	154,8
Cuadrada	17-11-2020	203	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	123,6
Cuadrada	13-11-2020	204	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	123,7
Cuadrada	03-12-2020	205	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	134,2
Cuadrada	13-11-2020	206	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	160,2
Cuadrada	03-12-2020	207	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	126,4
Cuadrada	15-12-2020	208	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.303	111,5
Cuadrada	06-12-2020	209	40	40	N/A	Salmon del Atlántico	104142	66.306	123,7

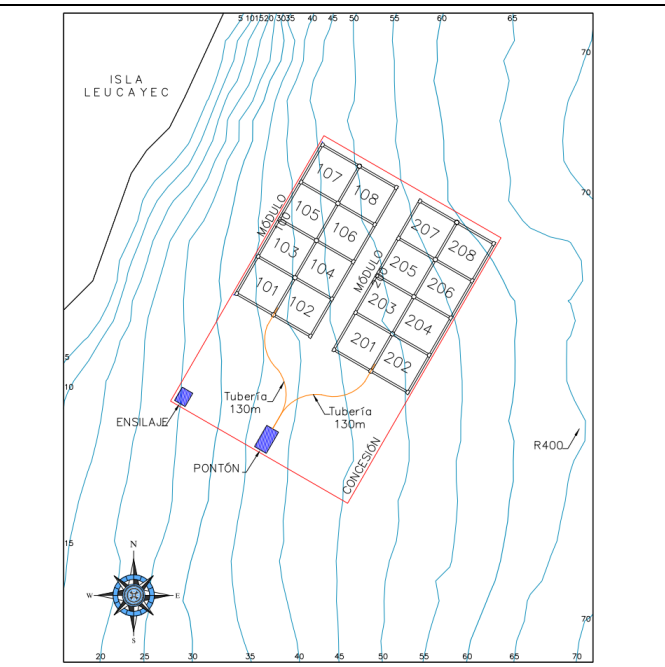
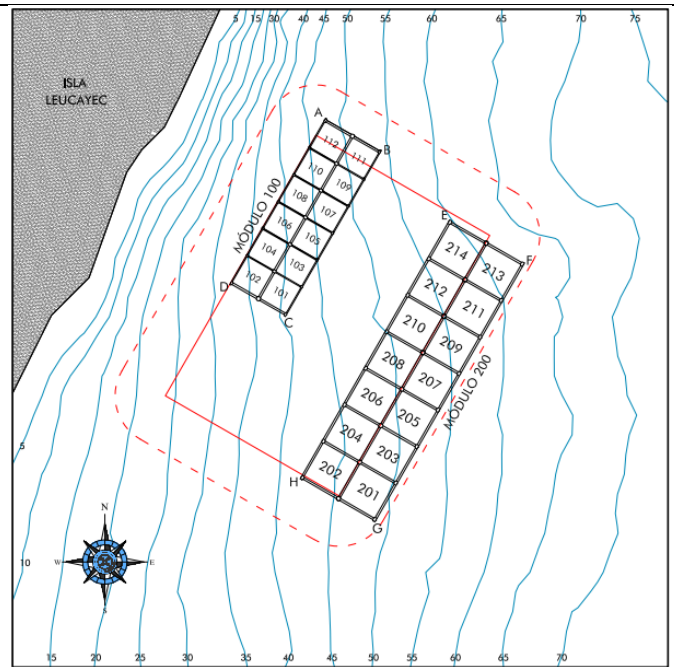
DECLARACIÓN JURADA DE COSECHA EFECTIVA										
Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo <a href="mailto:dspe@subpesca.cl">dspe@subpesca.cl</a> y <a href="mailto:abarrionos@subpesca.cl">abarrionos@subpesca.cl</a>										
Información del Centro										
Código Centro	110832									
Nombre del Centro	Leucayec									
ACS	18 D									
Titular	Cultivos Yadrán S.A.									
Holding del Titular/Empresa	EMPRESA YADRAN									
Período de cosecha	Fecha inicio: 24 septiembre 2021 Fecha término: 28 abril 2022									
Declaración de cosecha efectiva										
Detalle el N° total de vástagos cosechados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:										
Fecha de cosecha	Tipo de jaula	Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie cosechada	Código de planta de destino	N° de peces a planta	Peso promedio (Kg)	Biomasa Total (Kg)
10-11-2021	Recta-Jaula	101	30	30		Salmon del Atlántico	10722	28.405	4,47	127.288
13-11-2021	Recta-Jaula	102	30	30		Salmon del Atlántico	10722	31.017	4,50	141.063
16-11-2021	Recta-Jaula	103	30	30		Salmon del Atlántico	10722	31.988	4,40	147.234
07-11-2021	Recta-Jaula	104	30	30		Salmon del Atlántico	10722	35.671	3,04	104.677
08-11-2021	Recta-Jaula	105	30	30		Salmon del Atlántico	10722	29.956	4,61	138.033
23-10-2021	Recta-Jaula	106	30	30		Salmon del Atlántico	10722	31.163	4,97	155.314
08-11-2021	Recta-Jaula	107	30	30		Salmon del Atlántico	10722	33.079	4,58	138.210
22-11-2021	Recta-Jaula	108	30	30		Salmon del Atlántico	10722	29.309	4,54	140.593
20-10-2021	Recta-Jaula	109	30	30		Salmon del Atlántico	10722	27.189	4,92	133.643
28-10-2021	Recta-Jaula	110	30	30		Salmon del Atlántico	10722	29.825	4,78	142.690
16-11-2021	Recta-Jaula	111	30	30		Salmon del Atlántico	10722	27.569	4,54	125.564
03-11-2021	Recta-Jaula	112	30	30		Salmon del Atlántico	10722	35.221	4,51	158.852
05-11-2021	Recta-Jaula	201	40	40		Salmon del Atlántico	10722	37.717	4,97	207.202
05-11-2021	Recta-Jaula	202	40	40		Salmon del Atlántico	10722	42.709	4,91	209.020
05-11-2021	Recta-Jaula	203	40	40		Salmon del Atlántico	10722	36.085	4,58	207.489
14-11-2021	Recta-Jaula	204	40	40		Salmon del Atlántico	10722	42.307	4,62	208.214
17-09-2021	Recta-Jaula	205	40	40		Salmon del Atlántico	10722	38.867	4,48	204.340
24-09-2021	Recta-Jaula	206	40	40		Salmon del Atlántico	10722	37.499	4,61	205.182
05-02-2022	Recta-Jaula	207	40	40		Salmon del Atlántico	10722	36.514	5,77	205.556
14-02-2022	Recta-Jaula	208	40	40		Salmon del Atlántico	10722	37.399	5,31	200.181
14-03-2022	Recta-Jaula	209	40	40		Salmon del Atlántico	10722	42.862	5,39	202.888

**Figura 9.** Fuente: CULTIVOS YADRAN S.A.

**Figura 10.** Fuente: CULTIVOS YADRAN S.A.

**Descripción del medio de prueba:** Certificado de la Declaración de siembra efectiva CES LEUCAYEC (RNA 110832)

**Descripción del medio de prueba:** Certificado de la Declaración de cosecha efectiva CES LEUCAYEC (RNA 110832)



**Figura 11.** Fuente: CULTIVOS YADRAN S.A.

**Figura 12.** Fuente: CULTIVOS YADRAN S.A.

**Descripción del medio de prueba:** plano (layout) del CES LEUCAYEC (RNA 110832) en 2021.

**Descripción del medio de prueba:** plano (layout) del CES LEUCAYEC (RNA 110832) en 2022.

### 5.3. Examen de información

De la revisión de los antecedentes entregados por el titular y del examen de información realizado por esta Superintendencia, **se puede señalar lo siguiente:**

- Es posible advertir que el CES durante el 2021 y hasta mayo-junio del 2022, contó con dos módulos de cultivo con un desplazamiento parcialmente fuera de los límites de la concesión, encontrándose en una posición en que las jaulas 111 y 112 del módulo 100 tienen la mitad de su superficie fuera de los límites de la concesión, y la mitad del módulo 200 está fuera del área que delimita la concesión, ocupando ambos el área establecida como *buffer* de 50 m.



- Lo anterior, **no se condice con un desplazamiento por causas naturales** (corrientes, vientos, elasticidad de materiales, etc.), lo cual es posible observar en las **Figuras 11 Y 14** (02-10-2020) de las que se deduce que desde el inicio del ciclo productivo 2020-2022, ambos módulos de cultivo fueron instalados excediendo los límites de la concesión.
- El CES se encontró durante todo el año 2021 hasta abril del 2022 en ciclo productivo con sus módulos fuera de los límites de su concesión, no obstante, de este periodo no se tiene información de afectación ambiental debido a que el titular CULTIVOS YADRAN S.A. **no entregó el IAFA solicitado** por esta Superintendencia mediante Res. Ex. AYS N° 94/2022 del 27 de julio de 2022.
- Es importante destacar, que las estructuras del CES fueron retiradas posterior a la finalización del ciclo productivo 2020-2022, y vuelto a instalar con sus módulos al interior del área de concesión de acuerdo con lo observado en **Figura 8, 12 y 15**.

#### Imágenes adicionales.

**Figura 14.** Imagen satelital puntual de la posición del CES LEUCAYEC (RNA 110832)



Extraída: [geoportal.sma.gob.cl](http://geoportal.sma.gob.cl)

Fecha: 02-10-2020



**Figura 15.** Imagen satelital puntual de la posición del CES LEUCAYEC (RNA 110832).



## 6 CONCLUSIONES

Del análisis de los antecedentes satelitales descritos, esta Superintendencia logró verificar que, durante el año 2021 y hasta mayo-junio de 2022, se detectaron hallazgos vinculados a la ubicación de módulos de engorda de peces respecto a lo autorizado en su(s) instrumento(s) de gestión ambiental, específicamente, se observó que los módulos de cultivo asociados al CES LEUCAYEC (RNA 110832) se encontraban parcialmente fuera de los límites de la concesión, ocupando el área del *buffer* de los 50 m. La ubicación de estos ***no se condice con un desplazamiento por causas naturales*** (corrientes, vientos, elasticidad de materiales, etc.), de acuerdo con las **Figuras 11 y 14** (02-10-2020) en las que se puede observar que desde el inicio del ciclo productivo 2020-2022, las estructuras fueron instaladas excediendo los límites de la concesión. Adicionalmente, el CES se encontró en ciclo productivo durante todo el periodo de análisis 2021 hasta abril de 2022, del que no se tiene información de afectación ambiental producto del desplazamiento de sus módulos, debido a que el titular ***no dio respuesta al requerimiento asociado a la elaboración del Informe de Afectación Ambiental (IAFA)***.

Cabe destacar que en último periodo analizado del año 2022 correspondiente a los meses agosto-septiembre, se observan los módulos instalados dentro de los límites de la concesión (**Figura 8, 12 y 15 (22-10-2022)**).

Los resultados aquí presentados no obstan a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma en el presente informe.

Es importante reiterar que es el titular quien debe mantener constantemente controlados y monitoreados todos sus compromisos y variables ambientales relevantes vinculadas con la operación de su proyecto.



## 7 ANEXOS

N°	Nombre Anexo
1	Res. Ex. AYS N° 94/2022 del 27 de julio de 2022 que realizó un requerimiento de información al titular CULTIVOS YADRAN S.A.
2	Carta respuesta s/n de CULTIVOS YADRAN S.A., ingresada a esta Superintendencia con fecha 07 de octubre de 2022 mediante correo electrónico dirigido a la Oficina Regional de Aysén.

