



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT

DFZ-2021-2787-XI-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Patricio Walker H.	<div>X</div> <div>Patricio Walker H. Jefe Sección de Recursos Hídricos y Biodiversid...</div>
Elaborado	María Inés Muñoz L.	<div>X</div> <div>María Inés Muñoz L. Profesional Sección de Recursos Hídricos y Biod...</div>

Octubre 2021

Contenido

1	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
1.1	ANTECEDENTES GENERALES	4
1.2	UBICACIÓN DEL CENTRO	5
2	HECHOS CONSTATADOS	6
3	CONCLUSIONES	15

RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de monitoreo remoto y examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT” localizada en la comuna de Puerto Cisnes, Provincia de Aysén, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

En particular, la actividad consistió en evaluar el estado de la conexión y resultados del monitoreo en línea de variables ambientales del Centro de Engorda de Salmones (CES), según lo establecido en la Re. Ex. SMA N° 2019/2020 que “FIJA NUEVO TEXTO DE LA INSTRUCCIÓN GENERAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO EN CENTROS DE ENGORDA DE SALMONES (CES)” y su modificación por medio de la Res. Ex. SMA N° 1405/2021, y el posicionamiento de los módulos de cultivo del centro respecto del polígono de concesión de acuicultura en el cual fue autorizado para realizar su operación, según lo establecido en sus Resoluciones de Calificación Ambiental.

De las actividades de fiscalización ambiental realizadas, esta Superintendencia logró verificar que el CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT se conectó a la SMA y transmitió datos en línea para los parámetros: Oxígeno disuelto, Temperatura y Salinidad, según lo establecido por esta Superintendencia durante el periodo de: enero a septiembre de 2021. El CES a la fecha se encuentra conectado y transmitiendo datos a la SMA.

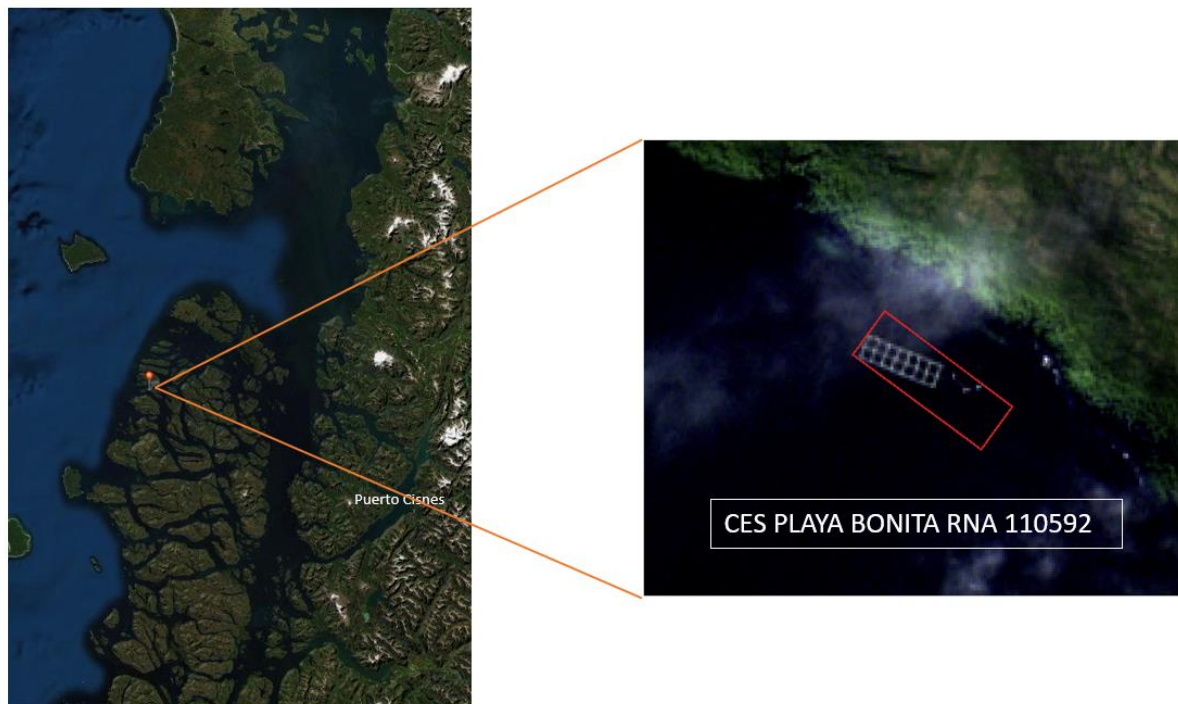
Por otra parte, se puede indicar que durante el periodo: febrero a junio 2021, las balsas jaula del CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT se emplazaron dentro de los límites del polígono de concesión de acuicultura en el cual fue autorizado para realizar su operación.

1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES	
Nombre Unidad Fiscalizable (UF):	CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT
ID UF	8784
Nombre CES	Bonita (Playa Bonita)
Comuna	Puerto Cisnes
Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Nombre Titular	Salmones Multiexport S.A.
Registro Nacional de Acuicultura (RNA)	110592
Barrio:	19 A
Instrumento(s) de carácter ambiental asociado(s) (ICA):	<p>RCA 69/2012 MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</p> <p>RCA 767/2006 AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY XI REGION SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO PLAYA BONITA</p> <p>RCA 416/2003 CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CANAL PLAYA BONITA SUR ISLA MAY PERT. 200111348</p> <p>RCA 980/2009 MODIFICACION DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</p>
Estado del proyecto:	En operación

1.2 UBICACIÓN DEL CENTRO

Figura 1. El proyecto se encuentra emplazado sector sur de Isla May, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.



Coordenadas UTM de referencia Sensores: DATUM WGS 84	Huso 18 G	Dispositivo Jaulas 5 y 10 metros: E: 556472.31 N: 5103337.70	Dispositivo Pontón 5 y 10 metros: E: 556472.31 N: 5103337.70
---	--------------	--	--

2 HECHOS CONSTATADOS

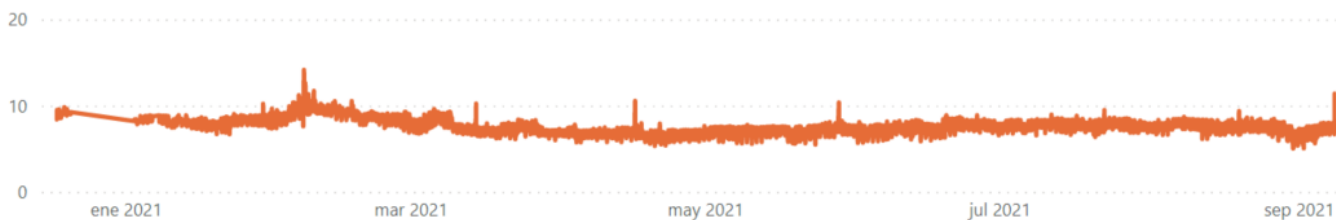
Numero de Hecho Constatado: 1	Plazos: Catastro, Actualización SRCA y Conexión															
<p>Exigencia:</p> <p>Res. Ex. SMA N° 2019. “Instrucción General para la Implementación de un Sistema de Monitoreo Continuo en Centros de Engorda de Salmones (CES)”, del 8 de octubre de 2020.</p> <p>7. Plazos de conexión en línea</p> <p>a) Plazo para la inscripción o actualización en el sistema RCA y módulo de catastro de la SMA.</p> <p><i>Todos los titulares de Unidades Fiscalizables que operan CES y se encuentran afectados a la presente Instrucción General, tendrán un plazo de un mes para inscribirse (en caso de no haberlo realizado con anterioridad en conformidad a la Resolución Exenta N°1518, de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, y de la Resolución Exenta N°1397, de 11 de agosto de 2020, de la SMA) o actualizar su información en el sistema de RCA de esta Superintendencia , donde se deberá informar expresamente el estado operativo del CES, entre otros. Dicho plazo se contará desde la publicación del presente texto de la Instrucción General en el Diario Oficial.</i></p> <p><i>En el caso de los CES incluidos en el listado de la Tabla 1, los titulares deberán, además, en este mismo plazo, inscribirse y completar la información requerida en el módulo de catastro de la SMA.</i></p> <p>b) Plazo para completar la conexión y comenzar con la transmisión de datos en línea</p> <p><i>En el caso de las Unidades Fiscalizables a las que aplica la Instrucción General en la primera etapa (identificadas en la Tabla 1), éstas tendrán un plazo de un mes para completar su conexión y comenzar a remitir la información requerida en el punto 8 letra a), a contar del vencimiento del plazo para la inscripción en el sistema RCA y módulo catastro de la SMA.</i></p>																
<p>Hecho (s):</p> <p>En relación a los plazos establecidos en la Res. EX. SMA 2019/2020 asociados a la actualización en el Sistema RCA, inscripción en el módulo de Catastro API y conexión, se puede indicar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">El titular actualizó su información en el Sistema RCA en septiembre de 2020, según el siguiente detalle: <div><p>Tabla 1. Fecha de actualización de RCA</p><table><tr><th>RCA</th><th>Nombre Proyecto</th><th>Fecha actualización</th></tr><tr><td>RCA 69/2012</td><td>MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</td><td>7 de diciembre 2020</td></tr><tr><td>RCA 767/2006</td><td>AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY XI REGION SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO PLAYA BONITA.</td><td>7 de diciembre 2020</td></tr><tr><td>RCA 416/2003</td><td>CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CANAL PLAYA BONITA SUR ISLA MAY PERT. 200111348.</td><td>7 de diciembre 2020</td></tr><tr><td>RCA 980/2009</td><td>MODIFICACION DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</td><td>28 de enero 2021</td></tr></table></div> <ul style="list-style-type: none">El titular se inscribió en el catastro API el 9 de octubre de 2020, según indica el Comprobante de carga de procesos emitido en el Sistema de la SMA.El titular comenzó a transmitir datos a la SMA el 7 de enero de 2021.El titular continúa transmitiendo datos a la fecha de generación de este informe. <p>Atendiendo lo anterior, el titular dio cumplimiento los plazos establecidos para la actualización de su información en el sistema de RCA, la inscripción en el Catastro y la transmisión de datos a la SMA.</p>		RCA	Nombre Proyecto	Fecha actualización	RCA 69/2012	MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.	7 de diciembre 2020	RCA 767/2006	AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY XI REGION SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO PLAYA BONITA.	7 de diciembre 2020	RCA 416/2003	CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CANAL PLAYA BONITA SUR ISLA MAY PERT. 200111348.	7 de diciembre 2020	RCA 980/2009	MODIFICACION DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.	28 de enero 2021
RCA	Nombre Proyecto	Fecha actualización														
RCA 69/2012	MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.	7 de diciembre 2020														
RCA 767/2006	AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY XI REGION SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO PLAYA BONITA.	7 de diciembre 2020														
RCA 416/2003	CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CANAL PLAYA BONITA SUR ISLA MAY PERT. 200111348.	7 de diciembre 2020														
RCA 980/2009	MODIFICACION DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.	28 de enero 2021														

Numero de Hecho Constatado: 2				Análisis Oxígeno Disuelto																																							
Exigencia: Res. Ex. SMA N° 2019. “Instrucción General para la Implementación de un Sistema de Monitoreo Continuo en Centros de Engorda de Salmones (CES)”, del 8 de octubre de 2020.																																											
8. Obligación de informar en tiempo real parámetros de columna de agua.																																											
Indicadores: Los parámetros a informar en virtud de la presente Instrucción General, en tiempo real, serán los siguientes:																																											
(i) Oxígeno disuelto en columna de agua (mgOD/L)																																											
Estos parámetros serán medidos inicialmente a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua.																																											
b) Condiciones de captura de datos																																											
Los datos respecto de los indicadores señalados en el acápite anterior deberán ser capturados cada cinco (05) minutos.																																											
Los datos deberán capturarse en dos puntos de muestreo del CES:																																											
• Un primer punto ubicado en una estación dentro de la Balsa Jaula que contenga la mayor biomasa al momento de materializar la conexión en línea. Su ubicación deberá ser representativa de las condiciones más adversas para el medio ambiente en relación con las variables ambientales y operacionales.																																											
• Un segundo punto en una estación en el sector del pontón (fuera del área de las jaulas). En caso de existir más de un pontón, se deberá considerar aquel más alejado de los módulos de cultivo.																																											
La precisión mínima de captura deberá ser de 0,1 mg OD/L.																																											
Hechos (s):																																											
1. Balsa Jaula-Oxígeno disuelto																																											
El valor promedio por mes fue el siguiente:																																											
<table><tr><th>Oxígeno disuelto (mg/L)</th><th>Diciembre</th><th>Enero</th><th>Febrero</th><th>Marzo</th><th>Abril</th><th>Mayo</th><th>Junio</th><th>Julio</th><th>Agosto</th><th>Septiembre</th></tr><tr><td>Profundidad 5 metros</td><td>9,6</td><td>8,1</td><td>9,8</td><td>7,4</td><td>6,5</td><td>6,8</td><td>7,1</td><td>7,4</td><td>7,4</td><td>6,7</td></tr><tr><td>Profundidad 10 metros</td><td>9,1</td><td>8,2</td><td>9,0</td><td>7,5</td><td>6,7</td><td>7,1</td><td>7,5</td><td>7,8</td><td>7,6</td><td>7,2</td></tr></table>											Oxígeno disuelto (mg/L)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Profundidad 5 metros	9,6	8,1	9,8	7,4	6,5	6,8	7,1	7,4	7,4	6,7	Profundidad 10 metros	9,1	8,2	9,0	7,5	6,7	7,1	7,5	7,8	7,6	7,2
Oxígeno disuelto (mg/L)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre																																	
Profundidad 5 metros	9,6	8,1	9,8	7,4	6,5	6,8	7,1	7,4	7,4	6,7																																	
Profundidad 10 metros	9,1	8,2	9,0	7,5	6,7	7,1	7,5	7,8	7,6	7,2																																	
<table><tr><th>Oxígeno disuelto (mg/L)</th><th>5 metros</th><th>10 metros</th></tr><tr><td>Valor mínimo reportado</td><td>4,3</td><td>5,0</td></tr><tr><td>Valor máximo reportado</td><td>16,0</td><td>14,2</td></tr><tr><td>Valor promedio del periodo</td><td>7,6</td><td>7,7</td></tr></table>											Oxígeno disuelto (mg/L)	5 metros	10 metros	Valor mínimo reportado	4,3	5,0	Valor máximo reportado	16,0	14,2	Valor promedio del periodo	7,6	7,7																					
Oxígeno disuelto (mg/L)	5 metros	10 metros																																									
Valor mínimo reportado	4,3	5,0																																									
Valor máximo reportado	16,0	14,2																																									
Valor promedio del periodo	7,6	7,7																																									
Observaciones:																																											
Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.																																											
2. Pontón Oxígeno disuelto																																											
El valor promedio por mes fue el siguiente:																																											
<table><tr><th>Oxígeno disuelto (mg/L)</th><th>Diciembre</th><th>Enero</th><th>Febrero</th><th>Marzo</th><th>Abril</th><th>Mayo</th><th>Junio</th><th>Julio</th><th>Agosto</th><th>Septiembre</th></tr><tr><td>Profundidad 5 metros</td><td>9,0</td><td>8,2</td><td>10,1</td><td>7,6</td><td>6,7</td><td>7,0</td><td>7,8</td><td>8,1</td><td>8,0</td><td>7,7</td></tr><tr><td>Profundidad 10 metros</td><td>9,6</td><td>8,9</td><td>9,7</td><td>8,1</td><td>7,4</td><td>7,8</td><td>8,3</td><td>8,6</td><td>8,4</td><td>7,9</td></tr></table>											Oxígeno disuelto (mg/L)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Profundidad 5 metros	9,0	8,2	10,1	7,6	6,7	7,0	7,8	8,1	8,0	7,7	Profundidad 10 metros	9,6	8,9	9,7	8,1	7,4	7,8	8,3	8,6	8,4	7,9
Oxígeno disuelto (mg/L)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre																																	
Profundidad 5 metros	9,0	8,2	10,1	7,6	6,7	7,0	7,8	8,1	8,0	7,7																																	
Profundidad 10 metros	9,6	8,9	9,7	8,1	7,4	7,8	8,3	8,6	8,4	7,9																																	
<table><tr><th>Oxígeno disuelto (mg/L)</th><th>5 metros</th><th>10 metros</th></tr><tr><td>Valor mínimo reportado</td><td>2,5</td><td>5,6</td></tr><tr><td>Valor máximo reportado</td><td>16,0</td><td>13,2</td></tr><tr><td>Valor promedio del periodo</td><td>8,0</td><td>8,5</td></tr></table>											Oxígeno disuelto (mg/L)	5 metros	10 metros	Valor mínimo reportado	2,5	5,6	Valor máximo reportado	16,0	13,2	Valor promedio del periodo	8,0	8,5																					
Oxígeno disuelto (mg/L)	5 metros	10 metros																																									
Valor mínimo reportado	2,5	5,6																																									
Valor máximo reportado	16,0	13,2																																									
Valor promedio del periodo	8,0	8,5																																									
Observaciones:																																											
Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.																																											
Se observa patrones similares de comportamiento entre sensores ubicados en balsa jaula y pontón. Las mayores concentraciones promedio de oxígeno disuelto se observaron en el sector del pontón a 10 metros de profundidad.																																											

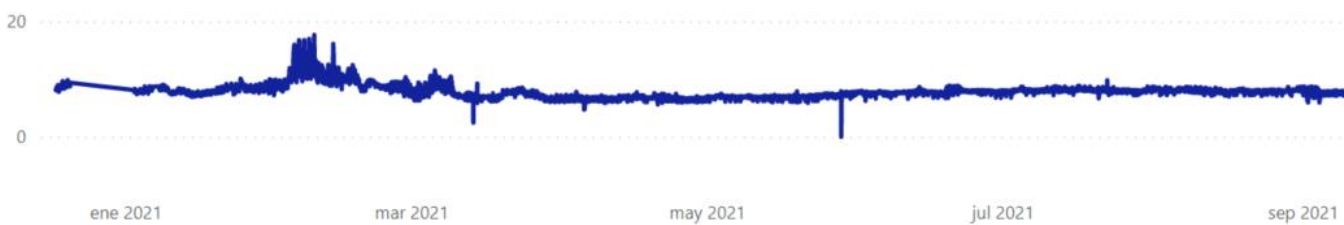
Oxígeno disuelto 5 metros Jaula



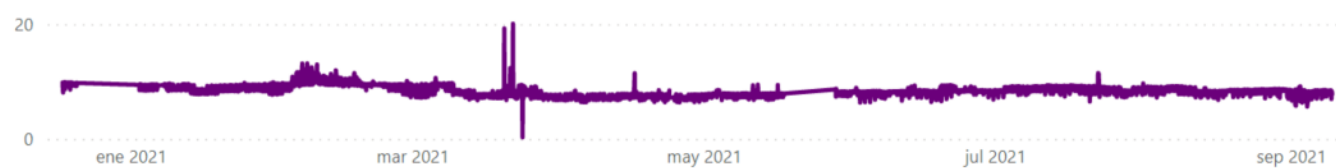
Oxígeno disuelto 10 metros Jaula



Oxígeno disuelto 5 metros Pontón



Oxígeno disuelto 10 metros Pontón



Numero de Hecho Constatado: 3	Análisis Salinidad
-------------------------------	--------------------

Exigencia:
Res. Ex. SMA N° 2019. “Instrucción General para la Implementación de un Sistema de Monitoreo Continuo en Centros de Engorda de Salmones (CES)”, del 8 de octubre de 2020.

8. Obligación de informar en tiempo real parámetros de columna de agua.
Indicadores: Los parámetros a informar en virtud de la presente Instrucción General, en tiempo real, serán los siguientes
(ii) Salinidad (psu)
Estos parámetros serán medidos inicialmente a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua.
b) Condiciones de captura de datos
Los datos respecto de los indicadores señalados en el acápite anterior deberán ser capturados cada cinco (05) minutos.
Los datos deberán capturarse en dos puntos de muestreo del CES:

- Un primer punto ubicado en una estación dentro de la Balsa Jaula que contenga la mayor biomasa al momento de materializar la conexión en línea. Su ubicación deberá ser representativa de las condiciones más adversas para el medio ambiente en relación con las variables ambientales y operacionales.
- Un segundo punto en una estación en el sector del pontón (fuera del área de las jaulas). En caso de existir más de un pontón, se deberá considerar aquel más alejado de los módulos de cultivo.

Hechos (s)
3. Balsa Jaula-Salinidad
El valor promedio por mes fue el siguiente:

Salinidad (psu)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Profundidad 5 metros	30,6	30,8	30,7	31,2	31,0	30,9	30,6	28,9	26,4	29,2
Profundidad 10 metros	31,2	31,6	30,0	30,9	31,1	30,9	30,1	30,0	30,0	29,8

Salinidad (psu)	5 metros	10 metros
Valor mínimo reportado	0,0	0,0
Valor máximo reportado	33,6	33,6
Valor promedio del periodo	30,3	30,6

Observaciones:
Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.

4. Pontón Salinidad
El valor promedio por mes fue el siguiente:

Salinidad (psu)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Profundidad 5 metros	28,3	28,4	28,4	28,7	28,6	28,1	27,5	27,1	27,8	27,5
Profundidad 10 metros	29,8	29,6	29,6	29,8	29,8	29,3	29,0	28,5	28,4	27,6

Salinidad (psu)	5 metros	10 metros
Valor mínimo reportado	0,0	0,0
Valor máximo reportado	34,0	32,9
Valor promedio del periodo	28,2	29,4

Observaciones:
Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.

Se observaron datos de salinidad correspondientes a una zona de mezcla de agua estuarina y agua de mar en los dos estratos monitoreados. Se observa además un descenso en la salinidad en el estrato de 5 metros jaula desde julio a septiembre de 2020.

Salinidad 5 metros Jaula



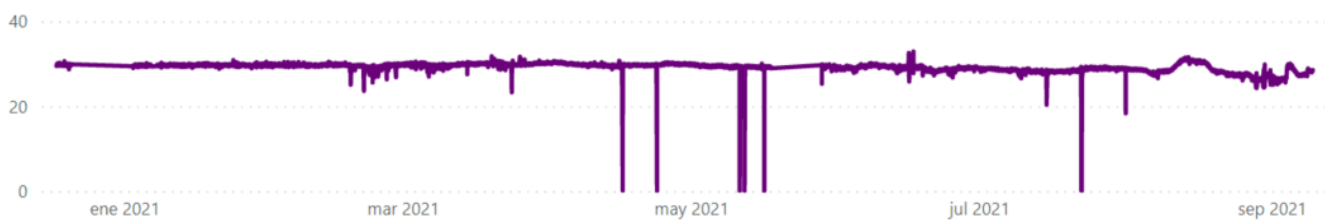
Salinidad 10 metros Jaula



Salinidad 5 metros Pontón



Salinidad 10 metros Pontón



Numero de Hecho Constatado: 4	Análisis Temperatura																																	
Exigencia: Res. Ex. SMA N° 2019. “Instrucción General para la Implementación de un Sistema de Monitoreo Continuo en Centros de Engorda de Salmones (CES)”, del 8 de octubre de 2020.																																		
8. Obligación de informar en tiempo real parámetros de columna de agua. Indicadores: Los parámetros a informar en virtud de la presente Instrucción General, en tiempo real, serán los siguientes (iii) Temperatura Estos parámetros serán medidos inicialmente a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua.																																		
b) Condiciones de captura de datos Los datos respecto de los indicadores señalados en el acápite anterior deberán ser capturados cada cinco (05) minutos. Los datos deberán capturarse en dos puntos de muestreo del CES:																																		
<ul style="list-style-type: none">Un primer punto ubicado en una estación dentro de la Balsa Jaula que contenga la mayor biomasa al momento de materializar la conexión en línea. Su ubicación deberá ser representativa de las condiciones más adversas para el medio ambiente en relación con las variables ambientales y operacionales.Un segundo punto en una estación en el sector del pontón (fuera del área de las jaulas). En caso de existir más de un pontón, se deberá considerar aquel más alejado de los módulos de cultivo.																																		
Hechos (s)																																		
1. Balsa Jaula-Temperatura El valor promedio por mes fue el siguiente:																																		
<table><tr><th>Temperatura (°C)</th><th>Diciembre</th><th>Enero</th><th>Febrero</th><th>Marzo</th><th>Abril</th><th>Mayo</th><th>Junio</th><th>Julio</th><th>Agosto</th><th>Septiembre</th></tr><tr><td>Profundidad 5 metros</td><td>12,5</td><td>13,0</td><td>13,2</td><td>12,3</td><td>11,9</td><td>11,6</td><td>10,9</td><td>10,5</td><td>10,2</td><td>10,2</td></tr><tr><td>Profundidad 10 metros</td><td>12,4</td><td>12,9</td><td>12,9</td><td>12,2</td><td>11,8</td><td>11,6</td><td>10,9</td><td>10,5</td><td>10,2</td><td>10,2</td></tr></table>		Temperatura (°C)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Profundidad 5 metros	12,5	13,0	13,2	12,3	11,9	11,6	10,9	10,5	10,2	10,2	Profundidad 10 metros	12,4	12,9	12,9	12,2	11,8	11,6	10,9	10,5	10,2	10,2
Temperatura (°C)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre																								
Profundidad 5 metros	12,5	13,0	13,2	12,3	11,9	11,6	10,9	10,5	10,2	10,2																								
Profundidad 10 metros	12,4	12,9	12,9	12,2	11,8	11,6	10,9	10,5	10,2	10,2																								
<table><tr><th>Temperatura (°C)</th><th>5 metros</th><th>10 metros</th></tr><tr><td>Valor mínimo reportado</td><td>9,6</td><td>9,6</td></tr><tr><td>Valor máximo reportado</td><td>15,3</td><td>25,5</td></tr><tr><td>Valor promedio del periodo</td><td>11,9</td><td>11,8</td></tr></table>		Temperatura (°C)	5 metros	10 metros	Valor mínimo reportado	9,6	9,6	Valor máximo reportado	15,3	25,5	Valor promedio del periodo	11,9	11,8																					
Temperatura (°C)	5 metros	10 metros																																
Valor mínimo reportado	9,6	9,6																																
Valor máximo reportado	15,3	25,5																																
Valor promedio del periodo	11,9	11,8																																
Observaciones: Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.																																		
2. Pontón-Temperatura El valor promedio por mes fue el siguiente:																																		
<table><tr><th>Temperatura (°C)</th><th>Diciembre</th><th>Enero</th><th>Febrero</th><th>Marzo</th><th>Abril</th><th>Mayo</th><th>Junio</th><th>Julio</th><th>Agosto</th><th>Septiembre</th></tr><tr><td>Profundidad 5 metros</td><td>12,4</td><td>12,9</td><td>13,2</td><td>12,3</td><td>11,9</td><td>11,5</td><td>10,6</td><td>10,2</td><td>9,9</td><td>9,9</td></tr><tr><td>Profundidad 10 metros</td><td>12,3</td><td>12,7</td><td>12,9</td><td>12,2</td><td>12,0</td><td>11,7</td><td>11,0</td><td>10,6</td><td>10,3</td><td>10,3</td></tr></table>		Temperatura (°C)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Profundidad 5 metros	12,4	12,9	13,2	12,3	11,9	11,5	10,6	10,2	9,9	9,9	Profundidad 10 metros	12,3	12,7	12,9	12,2	12,0	11,7	11,0	10,6	10,3	10,3
Temperatura (°C)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre																								
Profundidad 5 metros	12,4	12,9	13,2	12,3	11,9	11,5	10,6	10,2	9,9	9,9																								
Profundidad 10 metros	12,3	12,7	12,9	12,2	12,0	11,7	11,0	10,6	10,3	10,3																								
<table><tr><th>Temperatura (°C)</th><th>5 metros</th><th>10 metros</th></tr><tr><td>Valor mínimo reportado</td><td>8,3</td><td>9,1</td></tr><tr><td>Valor máximo reportado</td><td>18,6</td><td>20,6</td></tr><tr><td>Valor promedio del periodo</td><td>11,8</td><td>11,9</td></tr></table>		Temperatura (°C)	5 metros	10 metros	Valor mínimo reportado	8,3	9,1	Valor máximo reportado	18,6	20,6	Valor promedio del periodo	11,8	11,9																					
Temperatura (°C)	5 metros	10 metros																																
Valor mínimo reportado	8,3	9,1																																
Valor máximo reportado	18,6	20,6																																
Valor promedio del periodo	11,8	11,9																																
Observaciones: Para el análisis realizado fue necesario descartar varios datos por presentar valores fuera del rango físicamente posible, lo cual puede deberse a errores, imprecisiones y/o mantenimiento del sistema de medición.																																		
Se observa patrones similares de comportamiento de la temperatura entre sensores ubicados en balsa jaula y pontón. Las mayores temperaturas se observaron en el sector de la jaula a 5 metros y en el pontón a 10 metros de profundidad.																																		

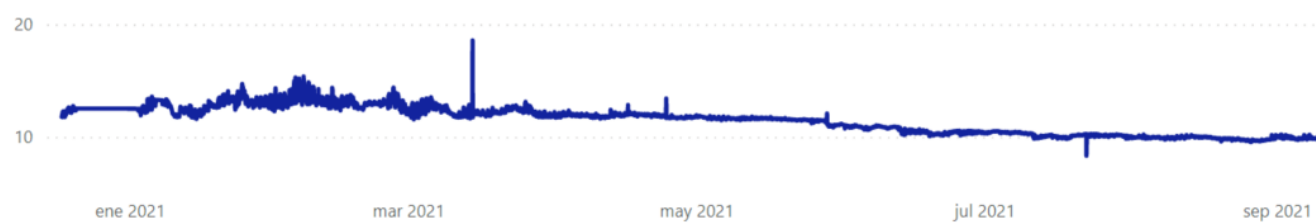
Temperatura 5 metros Jaula



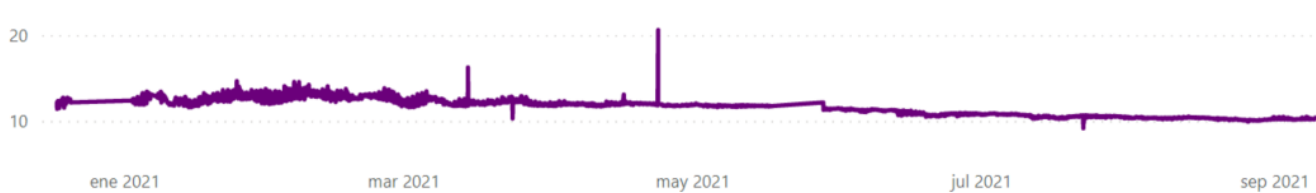
Temperatura 10 metros Jaula



Temperatura 5 metros Pontón



Temperatura 10 metros Pontón

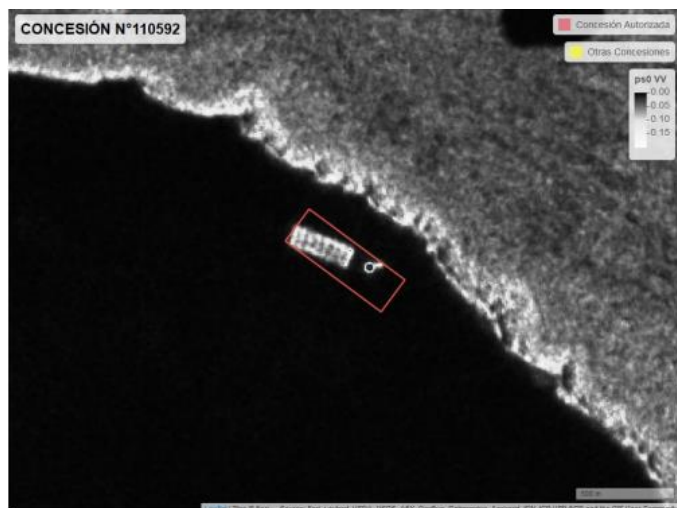


Numero de Hecho Constatado: 5	Posicionamiento de los módulos de cultivo
<p>Exigencia:</p> <p>RCA 767/2006: AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY XI REGION SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO PLAYA BONITA</p> <p>Considerando 2. "Que, el derecho de Salmones Multiexport Ltda. a emprender actividades, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado".</p> <p>Considerando 3.5. "Superficies del proyecto, incluidas obras y/o acciones asociadas: Disponible (Área de concesión m2) 17.800"</p> <p>Considerando 4.2. "La superficie de la solicitud de concesión de acuicultura es de 1,78 Há y la superficie máxima de los módulos de cultivo autorizada es 12600 m2. Las coordenadas de la concesión según carta SHOA N° 801, aproximadamente está dada por su vértice A 45° 13' 23.3" Sur y 74° 17' 30,0" Oeste, sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de Marina que otorgue la concesión de acuicultura."</p> <p>RCA 980/2009: MODIFICACION DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</p> <p>Considerando 2. "Que, el derecho de SALMONES MULTIEXPORT S. A., a emprender actividades, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado."</p> <p>Considerando 4 "Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "MODIFICACIÓN DEL PROYECTO CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA, CANAL PLAYA BONITA –ISLA MAY, SALMONES MULTIEXPORT S.A." cumple con Ley 18.892 D. S. N° 430/92 Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, Ministerio de Economía. Art. N° 1: El titular entrega antecedentes de la futura área de concesión, de acuerdo con los requisitos necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental 74."</p> <p>RCA 69/2012 MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS PLAYA BONITA CANAL PLAYA BONITA ISLA MAY SALMONES MULTIEXPORT S.A.</p> <p>Considerando 2. "Que, el derecho de Salmones Multiexport S.A., a emprender actividades, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado."</p> <p>Considerando 3.6. "El proyecto se ubicará dentro la superficie aprobada de la concesión de acuicultura de agua y fondo de mar."</p> <p>Considerando 3.7. "Localización: El proyecto y la plataforma flotante que lo sustentará, se encuentran emplazados en la concesión de acuicultura de porción de agua y fondo, perteneciente a Salmones Multiexport S.A., ubicada en la Región de Aysén, Provincia de Aysén, Comuna de Cisnes, Sector Canal Playa Bonita, Isla May, en una Zona Preferencial para la Acuicultura, establecida en D.S. N° 153 del 20/05/2004 del Ministerio de Defensa Nacional - Subsecretaría de Marina."</p> <p>D.S. N° 430/1991. Ley de Pesca y Acuicultura</p> <p>Art 74 "La concesión o autorización de porciones de agua y fondo otorgará por si sola a su titular el privilegio de uso exclusivo del fondo correspondiente al área en el proyectada verticalmente por la superficie de la porción de agua concedida".</p> <p>DS 290/1993 Reglamento de Concesiones de acuicultura.</p> <p>Art. 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 hidrobiológicas indicadas en las resoluciones que las otorgan, y permiten a sus titulares el desarrollo de sus actividades, sin más limitaciones que las expresamente establecidas en la ley y sus reglamentos.</p>	

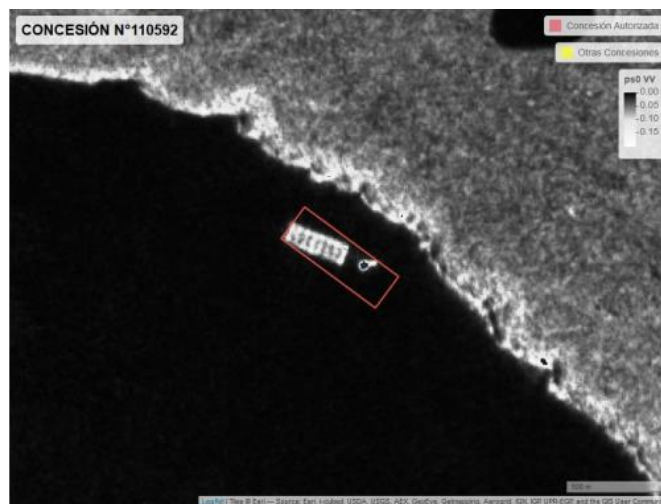
Hechos (s)

Es posible indicar que durante el periodo de análisis realizado por esta Superintendencia y que abarcó desde febrero a junio 2021, el CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT se encontró dentro de los límites espaciales del polígono de concesión de acuicultura en el cual fue autorizado para realizar su operación.

Periodo Febrero-Marzo 2021



Periodo Mayo-Junio 2021



3 CONCLUSIONES

De las actividades de fiscalización realizadas, se verifica que el CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT se conectó a la SMA y transmitió datos en línea para los parámetros: Oxígeno disuelto, Temperatura y Salinidad, según lo establecido por esta Superintendencia durante el periodo de: enero a septiembre de 2021. El CES a la fecha se encuentra conectado y transmitiendo datos a la SMA.

Por otra parte, se puede indicar que durante el periodo: febrero a junio 2021, las balsas jaula del CES PLAYA BONITA (RNA 110592) MULTIEXPORT se emplazaron dentro de los límites espaciales del polígono de concesión de acuicultura en el cual fue autorizado para realizar su operación.

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.