



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**INFORME DE ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL Y
PROMOCIÓN AL CUMPLIMIENTO**

**BASES ESTRATEGIA DE FISCALIZACIÓN
CENTROS DE CULTIVO DE MITÍLIDOS (CCM)**

DFZ-2024-2020-XIII-RCA

JUNIO 2024

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



TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	2
2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR SALMONICULTOR -CCM- Y RELEVANCIA AMBIENTAL PARA LA SMA	3
2.1. ANTECEDENTES DEL SECTOR PRODUCTIVO	3
2.2. UNIDADES FISCALIZABLES	3
2.3. DEFINICIÓN DE LOS TEMAS PRIORITARIOS PARA LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DE CCM.....	4
3. OBJETIVO	10
4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN	10
4.1. COORDINACIÓN INTRA E INTERINSTITUCIONAL	10
4.2. PROMOCIÓN AL CUMPLIMIENTO	14
4.3. ESTRATEGIA DE CCM - PRODUCCIÓN.....	17
4.4. LÍNEAS DE TRABAJO FUTURO.....	19
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	20



1. RESUMEN

El presente documento sistematiza las gestiones, coordinaciones y promoción al cumplimiento realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente durante los años 2023 y 2024 en relación a los Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM), con el objeto de elaborar una estrategia de vigilancia ambiental que permita potenciar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos y reducir los tiempos de respuesta a nivel institucional, para lo cual el foco está en la detección y corrección temprana de desviaciones o irregularidades a la normativa aplicable, mediante el establecimiento de mecanismos de fiscalización permanente.

El sector mitilicultor reviste un gran desafío para la fiscalización debido a sus características que lo definen principalmente como acuicultura de pequeña escala, con la existencia de muchos centros de connotación familiar, poca producción y alta tasa de informalidad, adicionalmente una parte de ellos se ubica en sectores remotos y alejados que dificultan la fiscalización *in situ*. La región donde se concentra la mayor biomasa cultivada de mitílidos es la Región de Los Lagos, que concentra el 89% de las Unidades Fiscalizables catastradas.

En lo específico, en el presente documento se abordan las actividades de gestión que dieron como resultado, entre otros productos, la denominada “Estrategia de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental de Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM)”, que en una primera etapa estará enfocada en la producción de los CCM. Dicha estrategia consta de objetivos y un plan de acción a implementar en un periodo de 3 años (2024-2026), teniendo como meta principal, mejorar la oportunidad de respuesta institucional, aumentar la cobertura de fiscalización del sector mitilicultor abordando una mayor cantidad de Unidades Fiscalizables y utilizar de manera eficiente los recursos disponibles para la fiscalización, a través de la automatización de los procesos de control de la producción y seguimiento del sector.

Desde fines del año 2023 se ha dado inicio al trabajo colaborativo tanto a nivel intra como interinstitucional para la construcción, desarrollo e implementación de los primeros cimientos de la estrategia de fiscalización y cumplimiento ambiental, lo cual permite dar cuenta de los siguientes productos:

- Base de datos preliminar con sistematización de la información de las RCA identificadas de CCM.
- Instauración de una Mesa de trabajo Interinstitucional de Mitílidos permanente.
- Metodología de cálculo de la producción de CCM.
- Acuerdo de firma de Convenio de Cooperación entre SMA, SUBPESCA y SERNAPESCA.
- Talleres de asistencia al cumplimiento.
- Capacitaciones entre instituciones para estandarizar conocimientos respecto al sector mitilicultor, su normativa, entre otros.
- Levantamiento de líneas de trabajo iniciales y futuras.
- Elaboración de documento “Estrategia de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental de CCM, periodo 2024-2026”



2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR SALMONICULTOR -CCM- Y RELEVANCIA AMBIENTAL PARA LA SMA

La acuicultura comenzó su desarrollo en Chile el año 1921¹, pero no fue hasta la década de los 80 cuando la actividad tomó carácter comercial y se crearon servicios públicos reguladores tales como la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) encargados de la regulación y fiscalización, respectivamente.

El sector acuicultor comprende las pisciculturas, centros de cultivo de peces, moluscos, crustáceos y algas, talleres de redes y plantas de procesamiento y reductoras, siendo la actividad más importante en términos económicos la salmonicultura, seguida por la mitilicultura y el cultivo de algas.

El sector mitilicultor posee más de 40 años de existencia en Chile y es un sector complejo desde el punto de vista de la fiscalización, debido al alto número de centros de pequeña envergadura, organizados de las más variadas formas muchas veces conformado por empresas familiares y de herencia cultural y, además, de baja producción. Estos centros, de acuerdo con la normativa que los regula, en su mayoría, son clasificados como Acuicultura de Pequeña Escala (APE), que, entre otras cosas, se caracterizan por ser actividades de escaso capital, con alto índice de informalidad en el ejercicio de la actividad, baja escolaridad y problemáticas para el acceso a servicios e información.

2.1. Antecedentes del sector productivo

A mayo de 2024 se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Acuicultura 3.963 centros de cultivo de cultivo, siendo 1.243 los CCM con concesión otorgada (SERNAPESCA, 2024).

El último informe ambiental para la Acuicultura de los años 2021-2022 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura respecto a las biomásas producidas por estos centros a nivel nacional, da cuenta de que en la zona norte del país predomina el cultivo de moluscos y algas, sin embargo, a medida que nos desplazamos al sur del país podemos observar que este panorama cambia, apareciendo los peces (salmónidos) como grupo de cultivo principal, no obstante, como segundo grupo de relevancia aparecen los moluscos (**Tabla 1**), principalmente el *chorito* (**Tabla 2**) sobre todo en la Región de Los Lagos, superando incluso la biomasa producida de peces. Una situación diferente se observa en la región de Aysén, en que es más la producción de moluscos por sobre al de salmónidos y en la región de Magallanes hay un incipiente cultivo de moluscos, aunque la región produce principalmente salmónidos.

En términos de cosecha del chorito (*Mytilus chilensis*), la serie histórica del cultivo da cuenta de un creciente aumento a lo largo de los años (**Figura 1**), alcanzando en el último quinquenio 2018-2022 cosechas en torno a las 400 mil toneladas.

2.2. Unidades Fiscalizables

Para cumplir con la función fiscalizadora, la SMA ha definido el concepto de Unidad Fiscalizable² (UF) como obras, procesos, actividades o proyectos, relacionados entre sí, que conforman una unidad física y/o funcional y que se encuentra regulada por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia.

Las Unidades Fiscalizables, se pueden clasificar según el sector económico o rubro productivo al que representan. Hoy en día, el sector Pesca y Acuicultura, después del sector Equipamiento, es el sector productivo con más UF

¹ Política Nacional de Acuicultura. 2003. Subsecretaría de Pesca. 76 pp. https://www.subpesca.cl/portal/616/articles-60019_recurso_5.pdf

FAO 2024. Chile. Norambuena, R. & González, L. Fisheries and Aquaculture. Rome. <https://www.fao.org/fishery/en/countrysector/cl/es?lang=es>

² Res. Ex. SMA N° 300/2024: "Dicta e instruye normas de carácter general sobre fiscalización ambiental y deja sin efecto la Resolución que



a lo largo del país, representando un 16,6%, del total nacional con 3.300 UF identificadas al año 2024 (**Figura 2**), ubicadas mayormente en las Regiones de Lagos, Aysén y Magallanes (**Figura 3**).

Del total de UF de este sector, en la subcategoría Centros de Cultivos de Moluscos/Crustáceos se contabilizan 1.146³ UF (**Figura 4**), y de estos, casi el 90% se encuentran ubicados en la Región de Los Lagos (**Figura 5**).

2.3. Definición de los temas prioritarios para la fiscalización ambiental de CCM

Para la definición de una estrategia que permita abordar los desafíos de la fiscalización y cumplimiento de los centros de cultivo de mitílidos (CCM), se hizo necesario definir en primer lugar los temas prioritarios para la SMA. En este caso se toman en consideración la alta concentración de centros de cultivo y la biomasa producida de mitílidos en la Región de Los Lagos, como también el número y tipo de denuncias recibidas desde la implementación de la normativa ambiental, y el impacto que pudieran tener los distintos aspectos denunciados en el medio ambiente.

Entre los factores que pueden causar afectación ambiental, se considera altamente sensible el incumplimiento de los límites de producción autorizados en las RCA de los centros de cultivo o engorda, considerando la alta cantidad de UF existentes que se concentran principalmente en la Región de Los Lagos, y la sobrecarga ambiental que esto conlleva por los residuos orgánicos como fecas y pseudofecas, que dependiendo de la profundidad del sector y las corrientes producidas por efecto del ciclo y amplitud de las mareas, pueden o no ser disueltas. Adicionalmente, está la problemática de la contaminación generada por los residuos de conchas de mitílidos los que son eliminados por las plantas de proceso en vertederos autorizados que al día de hoy se encontrarían operando a plena capacidad; por otro lado están los desechos inorgánicos provenientes de la operación de estos centros (Anthropogenic Marine Debris AMD por sus siglas en inglés), como desprendimiento de boyas de plumavit y/o plástico, cuerdas, partes de estructuras, etc., siendo de los desechos que causan mayor impacto a nivel mundial, tanto en el fondo como en las playas y sectores aledaños (Acuña-Ruz *et al*, 2018⁴), estos eventos se acrecientan con los años de uso de los materiales que tienen una vida útil promedio de 5 años. Las mortalidades masivas de organismos no son comunes, pero pueden ocurrir por un mal manejo del cultivo o por factores ambientales.

En relación a las denuncias recibidas a partir del año 2013⁵ hasta mayo de 2024, alcanzan un total de 297, de las cuales se observa que a partir del año 2021 existió un importante aumento, con un máximo de 128 denuncias recibidas sólo el año 2023 (**Figura 6**).

Entre los principales temas denunciados, se identifican la sobreproducción, casos de posible elusión al SEIA, vertimiento de residuos sólidos (basura en playa y zonas aledañas, residuos orgánicos e inorgánicos en el fondo, entre otros) y posicionamiento de las líneas de cultivo (**Figura 7**).

³ Este número es relativo, ya que se encuentra en construcción la base de datos de RCA/RNA de CCM.

⁴ Acuña-Ruz, T., Uribe, D., Taylor, R., Amézquita, L., Guzmán, MC., Merrill, J., Martínez, P., Voisin, L., y Cristian Mattar. 2018. Anthropogenic marine debris over beaches: Spectral characterization for remote sensing applications. *Remote Sensing and Environment* 217, 309-322.

⁵ Con fecha 28 de diciembre de 2012 la Superintendencia del Medio Ambiente inicia el ejercicio pleno de sus competencias, ello con la entrada en funcionamiento del Tribunal Ambiental de Santiago (2° Tribunal Ambiental).



Registros

Región	Grupo especies	2021	2022
		Biomasa (ton)	Biomasa (ton)
Región de Tarapacá	Moluscos	1,40	0,40
Región de Antofagasta	Macroalgas	263,30	206,21
	Moluscos	319,66	314,70
Región de Atacama	Macroalgas	1.576,20	1.672,53
	Moluscos	372,36	439,71
	Peces	0,06	0,00
Región de Coquimbo	Macroalgas	2.325,49	2.533,25
	Moluscos	10.057,63	9.075,92
	Otros	41,35	1,08
Región de Valparaíso	Macroalgas	15,77	15,70
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Moluscos	12,06	0,45
Región del Maule	Moluscos	0,20	0,88
Región del Biobío	Macroalgas	53,50	1,20
	Moluscos	12,31	8,36
Región de la Araucanía	Moluscos	1.075,77	983,75
Región de Los Ríos	Macroalgas	83,02	80,39
	Moluscos	446,78	377,95
	Peces	3.679,83	5.218,70
Región de Los Lagos	Macroalgas	28.339,41	24.413,43
	Moluscos	945.433,23	891.843,85
	Peces	873.603,37	698.280,94
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Macroalgas	25,56	227,11
	Moluscos	8,00	14,81
	Peces	714.639,11	596.604,16
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	Macroalgas	0,00	13,71
	Moluscos	225,32	180,33
	Peces	277.763,69	245.418,51
TOTAL		2.860.374,37	2.477.928,05

Especies cultivadas	2019-2020		2021-2022	
	Biomasa	%	Biomasa	%
Abalon rojo	1.528	0,2%	1.233	0,1%
Almeja	0	0,0%	0	0,0%
Cholga	6.093	1%	6.711	1%
Chorito	933.062	97%	879.508	97%
Choro	5.268	1%	5.054	1%
Ostion del norte	10.637	1,1%	9.771	1,1%
Ostion del sur	1	0,0%	0	0,0%
Ostra chilena	1.037	0,1%	753	0,1%
Ostra del pacífico	336	0,0%	210	0,0%
TOTAL	957.963		903.241	

Tabla 1

Fuente: SUBPESCA, 2023

Descripción de medio de prueba: Biomasa producida por los principales grupos de cultivo a nivel nacional.

Tabla 2

Fuente: SUSBPESCA, 2023

Descripción de medio de prueba: Biomasa producida por especie en la Región de Los Lagos.



Registros

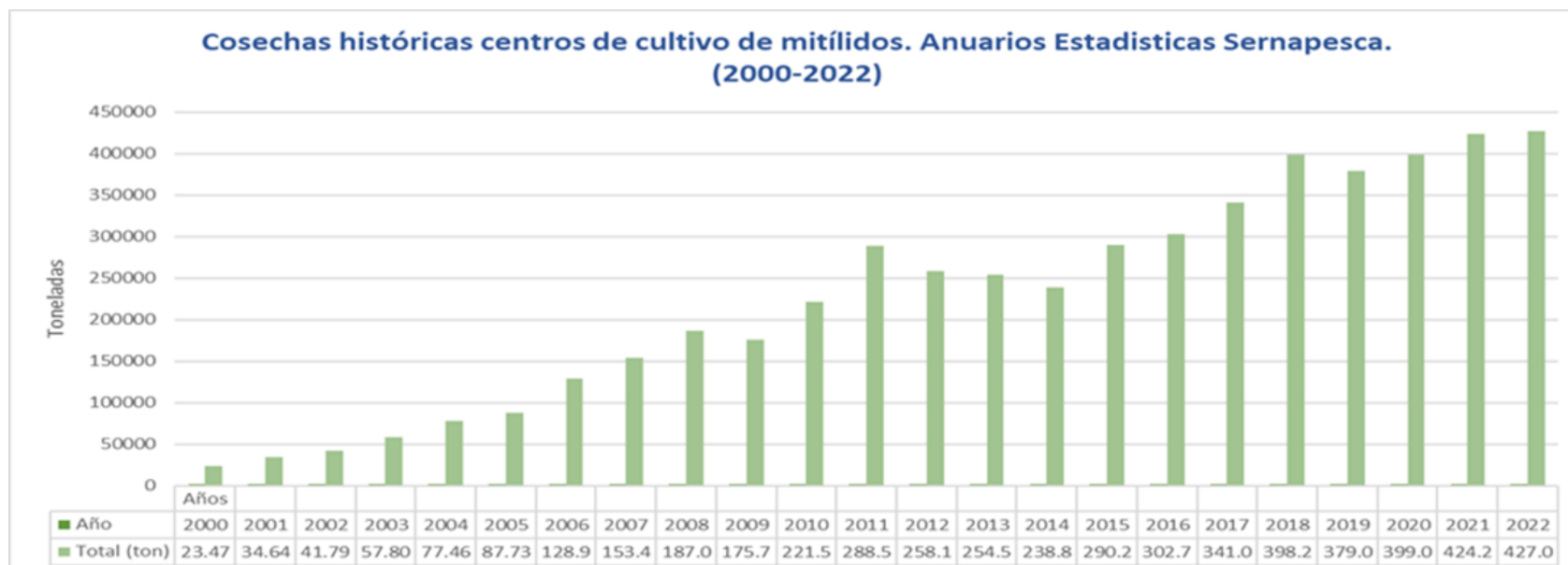


Figura 1

Fuente: Anuario estadístico SERNAPESCA, 2022

Descripción de medio de prueba: Variación histórica de las cosechas en centros de cultivo de choritos en la serie 2000-2022



Registros

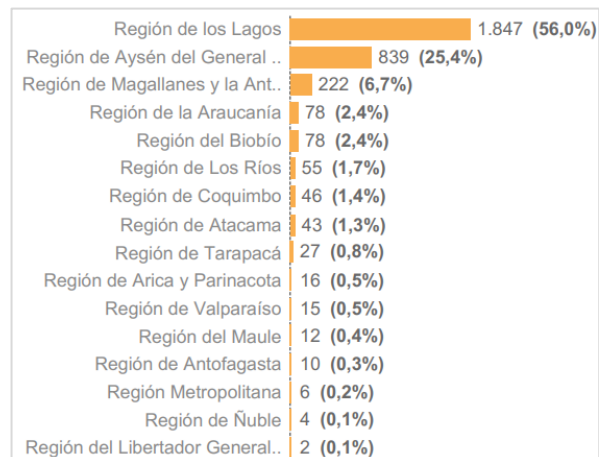
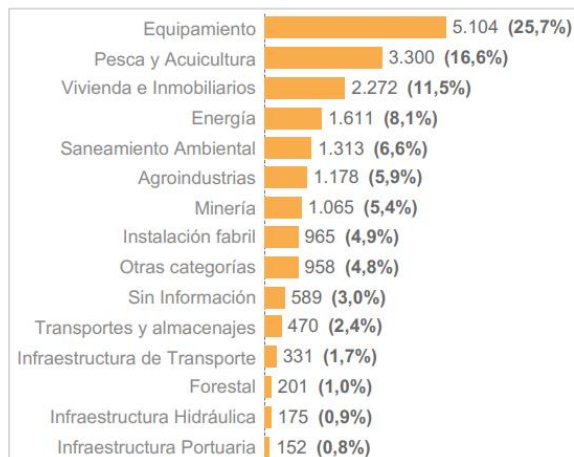


Figura 2

Fuente: Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental

Descripción de medio de prueba: Distribución de Unidades Fiscalizables según sector productivo. Se observa que Pesca y Acuicultura representa el segundo sector productivo con más unidades fiscalizables a lo largo del país.

Figura 3

Fuente: Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental

Descripción de medio de prueba: Distribución de Unidades Fiscalizables del sector Pesca y Acuicultura según región. Se observa mayor presencia en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes.

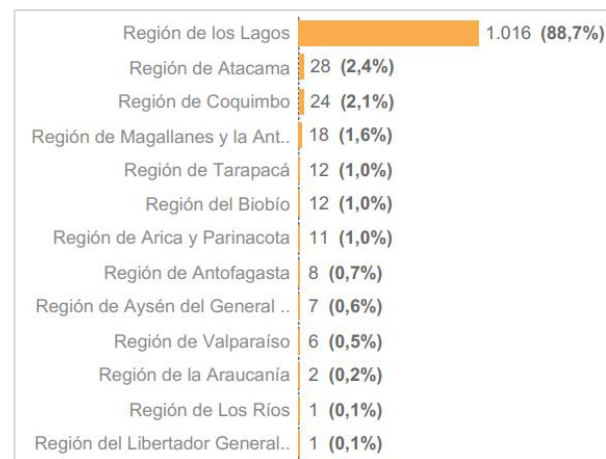
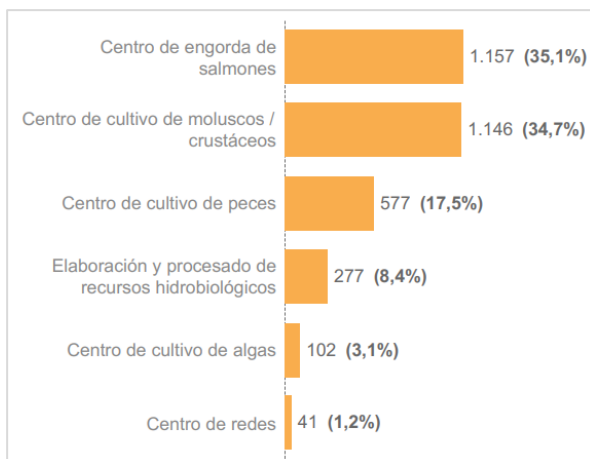


Figura 4

Fuente: Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental

Descripción de medio de prueba: Distribución de las Unidades Fiscalizables del sector Pesca y Acuicultura según subcategorías. Se observa que la subcategoría Centros de Cultivos de Moluscos/Crustáceos es la segunda subcategoría más preponderante.

Figura 5

Fuente: Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental

Descripción de medio de prueba: Distribución de las Unidades Fiscalizables correspondientes a CCM según región. Se observa mayor presencia en la región de Los Lagos.



Registros

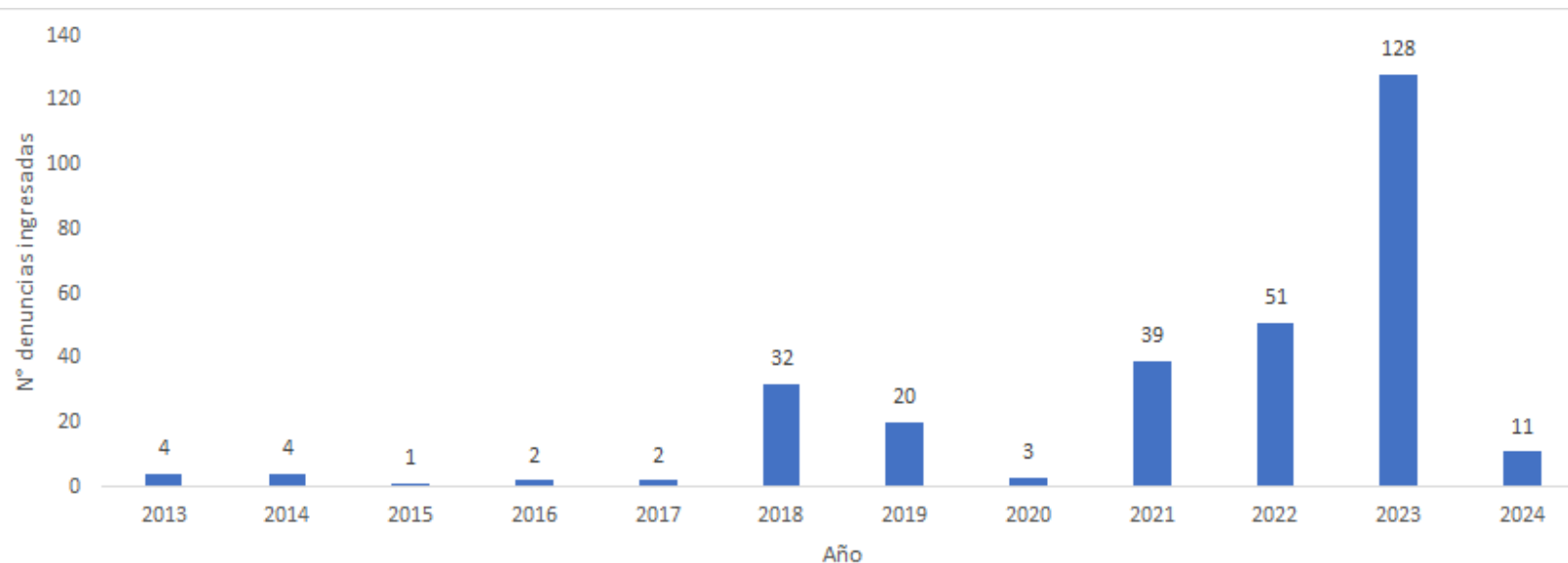


Figura 6

Fuente: SIDEN, a junio de 2024

Descripción de medio de prueba: Denuncias recibidas en el periodo 2013-2024



Registros

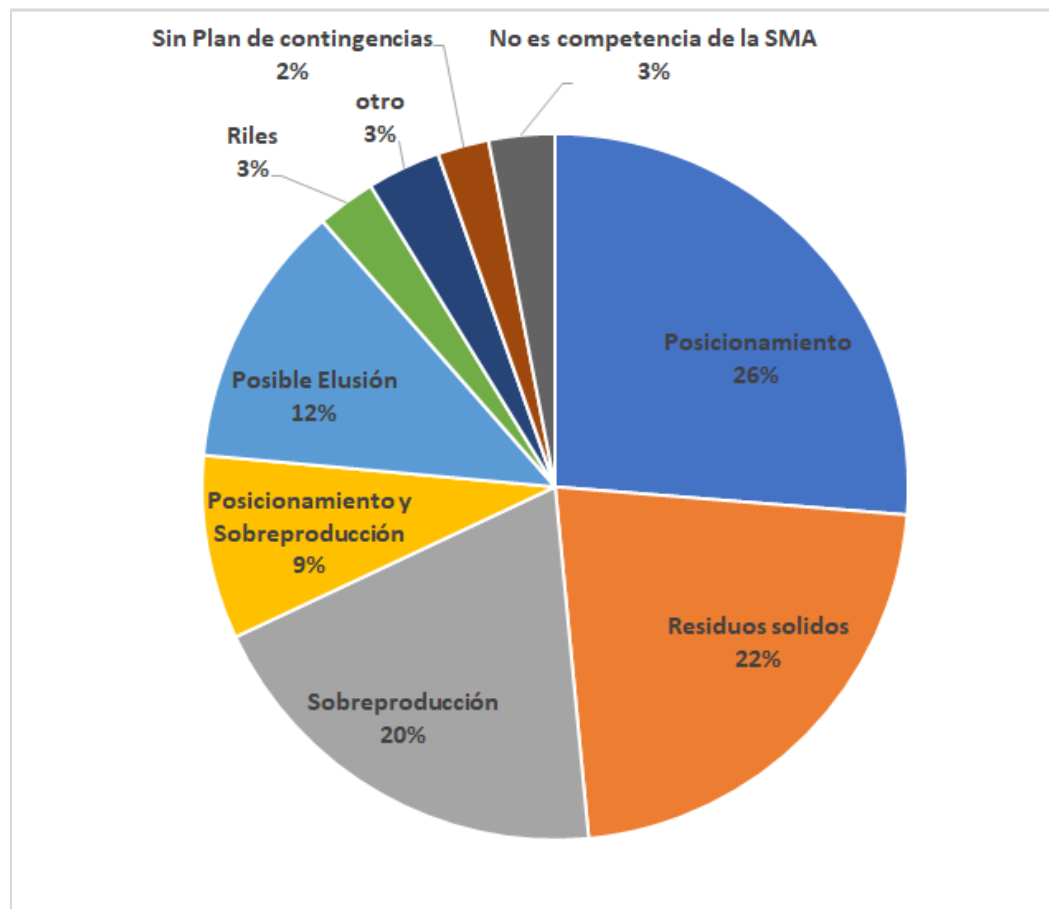


Figura 7

Fuente: SIDEN, a junio de 2024

Descripción de medio de prueba: Distribución por tema de las denuncias recibidas por la SMA en el periodo 2013-2024.



3. OBJETIVO

- Sistematizar las gestiones, coordinaciones y promoción al cumplimiento realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente durante los años 2023 y 2024 en relación a los Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM).

4. Descripción de actividades de gestión

4.1. Coordinación Intra e Interinstitucional

Acción de fiscalización/Gestión: 1

a. Coordinación interna o intrainstitucional

Para la elaboración de la Estrategia de fiscalización de CCM fueron recogidas experiencias previas del trabajo conjunto realizado entre la División de Fiscalización (DFZ), la División de Sanción y Cumplimiento (DSC), el Departamento de Seguimiento e Información Ambiental (DSI) y la oficina regional (OR) de Los Lagos.

En relación al sector miticultor, se ha identificado que uno de los principales problemas que se debe enfrentar como Superintendencia con el rubro miticultor es la inexistencia de una base de datos de los centros de cultivo que contenga la información necesaria para vincular a las UF con sus RCA y RNA (Registro Nacional de Acuicultura), por lo que será necesario focalizar los esfuerzos en la elaboración de la mencionada base de datos. Actualmente, DSI contempla el desarrollo de un proyecto para la sistematización de la información contenida en las RCA de los CCM identificados hasta el momento. En el intertanto, la revisión y sistematización está siendo realizada manualmente en conjunto entre el DSI y la DFZ de la SMA.

En el marco del desarrollo de la estrategia, se espera realizar reuniones de trabajo periódicas entre los equipos de trabajo de la SMA Nivel Central (DFZ-DSC-DSI) y de coordinación entre la DFZ y la Oficina Regional de Los Lagos.

b. Coordinación externa o interinstitucional

Para contar con los datos e información necesarios para generar una base de datos de las UF de CCM, vinculadas a la RCA y al Registro Nacional de Acuicultura (RNA) y obtener los insumos para el cálculo de la producción de los CCM con RCA para realizar la evaluación del cumplimiento de los límites de producción autorizados, se han realizado gestiones iniciales con los Organismos Sectoriales que cuentan con información de interés para esta Superintendencia. De acuerdo con esto, se estableció una mesa de trabajo con el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) que tuvo su primera reunión de conformación el 06 de diciembre de 2023 y se mantiene vigente



hasta la actualidad con reuniones periódicas mensuales o bimensuales. En la **Tabla 3** se describen los temas tratados y acuerdos de las reuniones realizadas en el marco de la mesa interinstitucional de mitílidos.

Así, una de las principales materias abordadas en la mesa es la falta de unificación de las bases de datos entre los servicios por lo cual se ha acordado compartir información y crear entre las 3 instituciones una base de datos estandarizada, para lo cual se firmará un convenio de cooperación, coordinación y comunicación conjunta en mitilicultura, el cual se encuentra en elaboración para su pronta tramitación y se denomina: *“Acuerdo de Coordinación y Colaboración entre el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y la Superintendencia del Medio Ambiente”*, con el cual se espera trabajar en el traspaso de la información privilegiando la utilización de la interconexión informática de datos entre los servicios, particularmente a las plataformas de control de producción de mitílidos del SERNAPESCA. Otros temas tratados en las reuniones tienen relación con los procesos para el control de la producción, el estado de tramitación de las Relocalizaciones (Ley N° 21.183⁶) de Concesiones de moluscos y la situación actual de la acuicultura de Pequeña Escala (APE), entre otras.

Por otra parte, se realizó un taller de trabajo entre las tres instituciones asociado al Ciclo productivo de los Mitílidos (**Fotografía 1 y 2**), incluyendo las perspectivas de mejoras para la fiscalización integrada, la definición de criterios para el cálculo de la producción de mitílidos en un año calendario, las herramientas de control de información, y el control de la producción propiamente tal.

⁶ Ley N° 21.183, del 21/11/2019, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo que Amplía el procedimiento de relocalización a concesiones de acuicultura que indica y establece permisos especiales de colecta de semillas

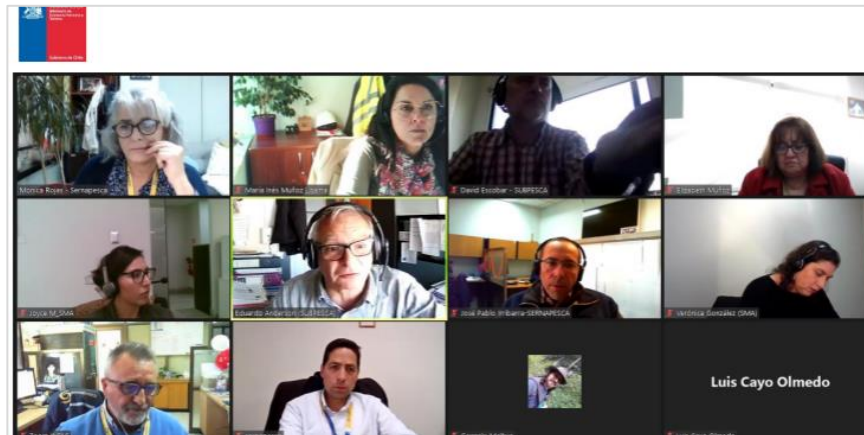


Registros



Fotografía 1

Descripción medio de prueba: Taller Intercambio de experiencias en fiscalización ambiental de actividades acuícolas, sector mitilicultor, realizado el 03.01.2024. Participantes: SMA, SUBPESCA, SERNAPESCA.



Fotografía 2

Descripción medio de prueba: Reunión Mesa Interinstitucional de Mitilidos vía video conferencia realizada el 16.04.2024. Participantes: SMA, SUBPESCA, SERNAPESCA.



Tabla 3. Resumen de los temas tratados y acuerdos de las reuniones realizadas en el marco de la mesa interinstitucional de mitílicos.

Mesa Interinstitucional de Mitílicos		
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura/ Subsecretaría de Pesca y Acuicultura/ Superintendencia del Medio Ambiente		
Fecha reunión	Principales temas	Acuerdos
06-12-2023	Se realizó levantamiento inicial de los temas a trabajar en la mesa: relocalizaciones de concesiones; base de datos estandarizada; cálculo de estimación de producción; manejo de residuos. Se hace hincapié en la necesidad de contar con un diagnóstico del sector respecto a tamaño de empresas, casos de elusiones, relocalizaciones, etc.	Elaborar diagnóstico de la información disponible: actualizar y consolidar nómina de RCA.
		Realización de taller para conocer metodología de cálculo de la producción de mitílicos.
		Enviar citación y programa para taller a realizarse el 3/1/2024, para coordinar temas, proponer presentaciones.
		Armar repositorio compartido para guardar la documentación generada de la mesa de trabajo. Compartir información de contacto de los titulares de CCM.
03-01-2024	Esta reunión tuvo la modalidad de taller de trabajo, se hicieron presentación en temas relacionados a ciclo productivo, metodología de cálculo de la producción y sistemas de control de la producción de mitílicos.	Compromiso de intercambiar bases de datos de uso transversal para todas las instituciones.
		Se realizará capacitación del D.S. N° 45 APE.
		Enviar información actualizada sobre centros en proceso de relocalización.
		Actualización Tabla con RCA actualizados/ Base de datos de Titulares (Teléf., Mail).
		Generación carpeta compartida.
		Elaboración y envío glosario de términos y definiciones asociados a producción de mitílicos.
12-01-2024	Reunión tema específico: Situación actual de la Acuicultura de Pequeña escala (APE) y avances en la implementación de su normativa.	Propuesta de Documento de Acuerdo y Cooperación Interinstitucional para el intercambio de datos e información.
		Elaboración y formalización de procedimiento para cálculo de producción de mitílicos.
16-04-2024	Se revisó el estado de avance del Documento de Acuerdo y Cooperación Interinstitucional, de la información compartida y formatos, estado de las relocalizaciones, glosario de términos asociados a producción de mitílicos. Se incorpora tema relacionado a perfiles de riesgo. Se informa respecto a 2 talleres que realizará la SMA en el marco de la asistencia al cumplimiento.	Generación de claves de acceso a plataforma de información a participantes de la mesa.
		Envío de versión final del Convenio de acuerdo y cooperación.
		Consultar con equipos Directivos posible fecha de firma del Convenio.
		Compartir los Informes Técnicos y Resoluciones de los trámites de relocalizaciones finalizados.
		Se pospone presentación relacionada a perfiles de riesgo. Se hará reunión específica
07-05-2024	Reunión tema específico: Criterios para definir los perfiles de riesgo de fiscalización del SERNAPESCA	SMA enviará a SNPA invitación para participación de los talleres de asistencia al cumplimiento de mitílicos



4.2. Promoción al cumplimiento

Acción de fiscalización/Gestión: 2

Promoción al Cumplimiento

Esta Superintendencia cuenta con el deber de dar asistencia a los regulados con el objetivo de aportar al mejor entendimiento de las obligaciones ambientales de los instrumentos de su competencia. En particular, durante los años 2023 y 2024 se realizaron, en conjunto con la oficina regional de los Lagos y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), 4 Talleres de asistencia/promoción al cumplimiento ambiental dirigidos a titulares del sector mitilicultor en el contexto del Programa Estratégico Regional (PER) para la industria mitilicultora que implementa CORFO. **(Fotografías 3 y 4)**

Los Talleres se realizaron en las siguientes fechas/comunas:

1. 01 de agosto de 2023, Calbuco
2. 02 de agosto de 2023, Castro
3. 14 de mayo de 2024, Hualaihué
4. 15 de mayo de 2024, Cochamó

En las actividades, se explicó el rol del Servicio, las acciones que se ejecutan en la industria mitilicultora, los principales sistemas de reporte que deben utilizar los titulares para informar a la SMA y el trabajo que se despliega junto a los organismos que conforman la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA), en especial con el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. También se detallaron las herramientas con las que cuenta la institución para abordar incumplimientos ambientales: iniciar un procedimiento administrativo sancionador, iniciar un procedimiento administrativo de requerimiento de ingreso al SEIA y dictar medidas provisionales.

Además, el 18 de enero de 2024, se realizó una visita técnica a centros de cultivo de mitíldos de menor y mayor envergadura, con la finalidad de profundizar acerca de la operación y funcionamiento de estos centros. En esta visita participaron tanto profesionales de la SMA como de SERNAPESCA y de la Dirección General del Territorio Marítimo y la Marina Mercante de Chile (DIRECTEMAR). **(Fotografías 5 y 6)**



Registros



Fotografía 3

Descripción medio de prueba: Taller de asistencia/promoción al cumplimiento a titulares del sector mitilicultor realizado el 01.08.2023 en Calbuco, Región de Los Lagos.



Fotografía 4

Descripción medio de prueba: Taller de asistencia/promoción al cumplimiento a titulares del sector mitilicultor realizado el 15.05.2024 en Cochamó, Región de Los Lagos.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos N° 280, Pisos 7, 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



Registros



Fotografía 5

Descripción medio de prueba: Visita técnica a centros de cultivo de mitílidos realizada el 18.01.2024, Región de Los Lagos.



Fotografía 6

Descripción medio de prueba: Vista de una línea de cultivo de mitílidos. Fotografía del 18.01.2024.



4.3. Estrategia de CCM - Producción

Acción de fiscalización/Gestión: 3

Uno de los productos del trabajo realizado permitió establecer los contenidos para la “Estrategia de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental de Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM)”, proponiendo que en una primera etapa, enfocar las acciones en materias relacionadas con la producción de los centros de cultivo de mitílidos, con un plan de acción que se prevé implementar en un periodo de 3 años (2024-2026) teniendo como meta principal mejorar la oportunidad de respuesta institucional, aumentar la cobertura de fiscalización del sector abordando una mayor cantidad de UF y utilizar de manera eficiente los recursos disponibles para la fiscalización, a través de la automatización de procesos de control y seguimiento del sector.

Así, para optimizar la gestión fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente en los centros de cultivo de mitílidos, en la estrategia se considerará lo siguiente:

1. Establecer los criterios de cálculo de la producción de los centros de cultivos de mitílidos.
2. Aumentar la cobertura de fiscalización del sector, a través de la automatización de los procesos de control y seguimiento de los centros de cultivos de mitílidos.

Respecto de los criterios de cálculo de la producción de los centros de cultivos de mitílidos, el D.S. N°320 Reglamento Ambiental para la Acuicultura, define producción como el “*resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado*”, para lo cual se considera un período de 1 año calendario. Adicionalmente, se realizará el cálculo de producción estimado y referencial acumulado al mes *n*, para la generación de alertas preventivas que permitirá a los titulares tomar conocimiento de la situación de sus CCM y tomar los resguardos necesarios para no encontrarse en sobreproducción al momento de la fiscalización de cada año.

Respecto de aumentar la cobertura de fiscalización del sector, a través de la automatización de los procesos de control y seguimiento de los centros de cultivos de mitílidos, se utilizará un modelo de trabajo basado en un proceso secuencial de automatización de los procesos que considera las etapas de levantamiento de la información, estandarización de bases de datos, creación de mesa de trabajo interinstitucional, desarrollo de herramientas, fiscalización y sanción (**Figura 8**).

Para fiscalizar el cumplimiento de los límites de producción de los CCM, la SMA busca automatizar al máximo los análisis para abarcar la mayor cantidad de centros en operación, generando informes de fiscalización masivos, semiautomatizados o automatizados, a todos los CCM con RCA de producción. Por tal, la fiscalización tendrá dos enfoques, uno preventivo denominado “Fiscalización Preventiva” o “Seguimiento”, asociado a la oportunidad y corrección temprana de desviaciones, y un enfoque asociado a la “Fiscalización Anual” propiamente tal de los aspectos ambientales priorizados en la estrategia.

Registros

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos N° 280, Pisos 7, 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl



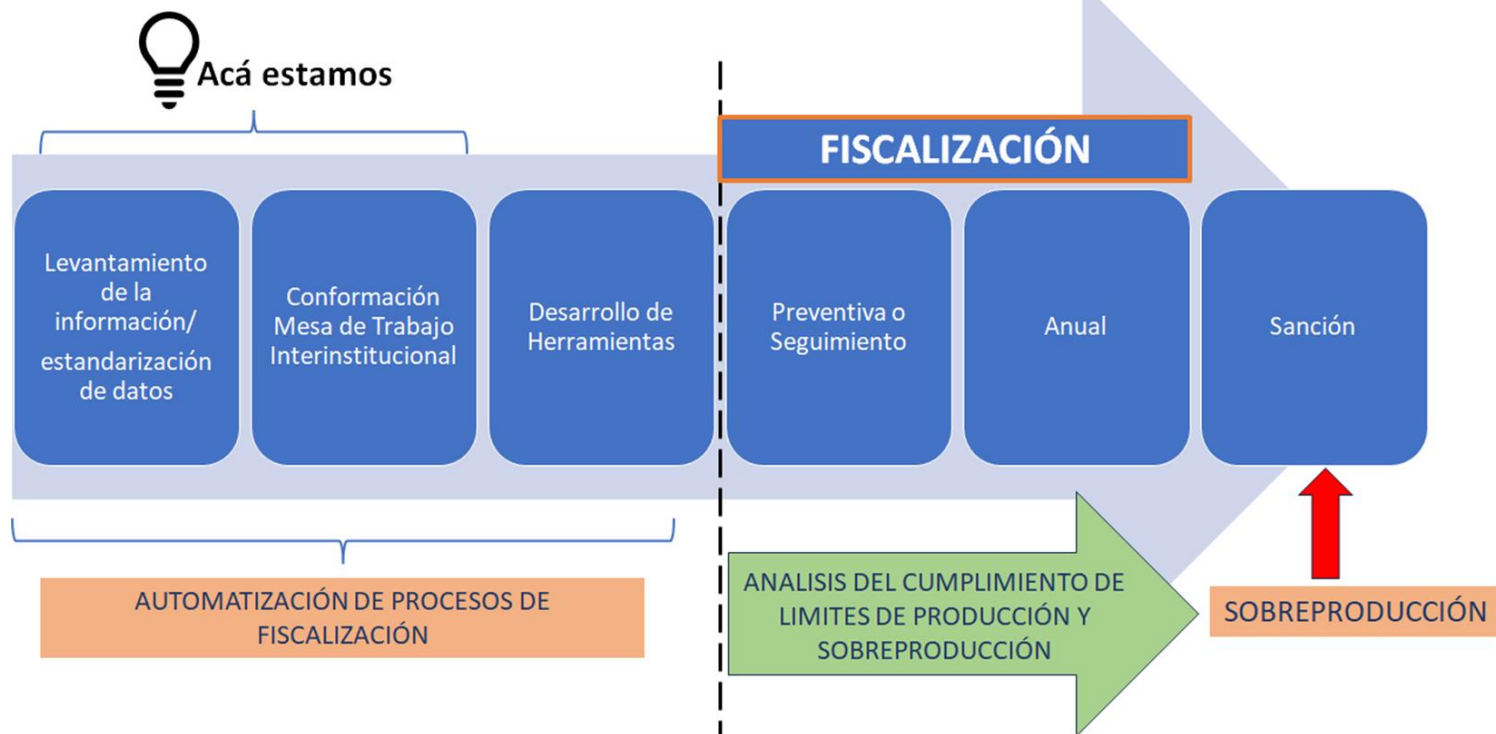


Figura 8

Fuente: SMA, elaboración propia

Descripción de medio de prueba: Modelo de trabajo para el desarrollo del plan de acción del objetivo 2 de la Estrategia de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental de Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM)”



4.4. Líneas de trabajo futuro

Acción de fiscalización/Gestión: 4

Líneas de trabajo futuro

Como se mencionó previamente, la propuesta de la Estrategia de CCM se enfocará en una primera instancia en la fiscalización del control de la producción de CCM, siendo una temática priorizada debido a la alta concentración de centros de cultivo sólo en la Región de Los Lagos, al número y tipo de denuncias recibidas desde la implementación de la normativa ambiental, y el impacto que pudieran tener los distintos aspectos denunciados en el medio ambiente.

No obstante, el análisis de las materias relacionadas a los CCM denunciadas ante la SMA y el aumento de éstas en los últimos años, permitió identificar otras líneas de trabajo que será necesario explorar, desarrollar y abordar en el marco de la Estrategia, entre las que se encuentran las siguientes:

- Posibles casos de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de CCM que cosechan sobre 300 toneladas anuales, sin contar con RCA asociada a la producción.
- Disposición de Residuos Orgánicos e Inorgánicos en playas, zonas aledañas y fondo marino.
- Posicionamiento de las líneas de cultivo al interior del área concesionada de los CCM.



5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El presente documento sistematiza los resultados de las gestiones, coordinaciones y promoción al cumplimiento realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente durante los años 2023 y 2024 en relación a los Centros de Cultivo de Mitílidos (CCM), en materias asociadas a producción.

Al integrar todas las actividades realizadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Coordinación Interinstitucional:

En diciembre de 2023, se conformó la mesa de trabajo interinstitucional de Mitílidos con los servicios con competencia ambiental en Acuicultura SERNAPESCA, SUBPESCA, la cual se mantiene hasta la actualidad con reuniones mensuales o bimensuales, con la finalidad de mantener la coordinación y la colaboración entre las instituciones, lo que ha conllevado a avanzar en materias asociadas principalmente al traspaso y acceso a la información e interconexión de sistemas, metodología de cálculo de la producción de los Centros de Cultivo de Mitílidos, gestión de denuncias, entre otros. En total se han realizado 5 reuniones asociadas al trabajo interinstitucional entre los 3 servicios.

Trabajo interno SMA:

Desde el inicio de la elaboración de la Estrategia de CES, existe un equipo consolidado multidisciplinario proveniente de distintas áreas de la SMA: Oficinas Regionales de Los Lagos, Aysén y Magallanes, División de Fiscalización, División de Sanción y Cumplimiento y el Departamento de Seguimiento e Información Ambiental, lo que ha permitido generar avances en el desarrollo de herramientas informáticas para la fiscalización del sector salmicultor, las cuales serán replicadas, inicialmente, para la automatización de la fiscalización de los CCM en materias de control de la producción.

Promoción al cumplimiento:

Durante el 2023 y 2024, se han realizado 4 talleres de asistencia al cumplimiento al sector mitilicultor en la Región de Los Lagos, lo cual ha permitido no solo mejorar la comunicación con los usuarios, conocer la realidad y problemáticas que estos presentan, compartir sus experiencias, limitaciones y dudas ante el actuar de la Superintendencia en materia ambiental, sino que además, ha permitido fortalecer lazos con el sector, entregar confianza en relación a los procesos que llevamos a cabo y generar un mejor entendimiento de la normativa y el cumplimiento ambiental.

Intercambio de información con SERNAPESCA y SUBPESCA:

Desde la conformación de la mesa interinstitucional de Mitílidos, se levantó la necesidad de traspaso de información entre servicios para la construcción de la base de datos (BD) estandarizada y acceso a los datos para el cálculo de la producción de los CCM. Esto se encuentra en etapa inicial, habiéndose ya iniciado la construcción de la BD y está pronta la firma de un convenio de cooperación con SERNAPESCA y SUBPESCA para el traspaso y acceso a la información requerida para la fiscalización del sector en materia productiva.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos N° 280, Pisos 7, 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



En conclusión

- Desde fines del año 2023 y en lo que va de 2024, se ha dado inicio al trabajo colaborativo tanto a nivel intra como interinstitucional para la construcción, desarrollo e implementación de los primeros cimientos de la estrategia de fiscalización y cumplimiento ambiental de CCM.
- La elaboración del documento, actividades, reuniones, etc., dan cuenta de un alto nivel de coordinación y gestión desde DFZ con las áreas internas de la SMA y OS, del que en el poco tiempo de trabajo e implementación ya se han obtenido resultados y productos.
- Se ha logrado priorizar y avanzar en los temas más importantes para la fiscalización de los CCM, identificando además las líneas futuras de trabajo.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos N° 280, Pisos 7, 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

