

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

1. OBJETIVO

El presente Plan Integrado de Gestión de Parásitos (PIGP) surge como un registro preventivo de operación antes la problemática generada por el piojo de mar en Chile, considerando varios aspectos que apuntan hacia el manejo amplio de esta parasitosis, para lo cual se consideran aspectos ambientales y oceanográficos presentes en una determinada área, acuerdos llevados a cabo por los diferentes actores que conforman parte de una ACS. Cumplimiento con la normativa chilena específica para el control de *Caligus rogercresseyi*, estrategias sanitarias que se encuentran dentro del Plan Médico Veterinario General y los anexos correspondientes para cada centro de cultivo de Salmones Aysén S.A, el uso de alternativas farmacológicas y no farmacológicas, así como el desarrollo de nuevas herramientas para combatir esta parasitosis.

2. ALCANCE

Este plan aplica para los centros activos con la especie *O. kisutch* de la compañía Salmones Aysén S.A. y es de conocimiento de todo el personal que laboran directa o indirectamente en las instalaciones de centros de cultivo de agua de mar, los cuales son los responsables de velar por el cumplimiento y aplicación de este plan. Estas normas son aplicables de manera permanente durante todo el proceso cultivo.

3. MARCO TEÓRICO.

- PSEVC-Caligidosis. Res. Ex. N°60 de 2022. Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Caligidosis.
- Plan Médico Veterinario General de la compañía Salmones Aysen S.A (PL-SA-01).
- Reuniones y acuerdos de Barrio de cada ACS y su reglamentación publicada por Sernapesca.
- Análisis de susceptibilidad antibiótica según Res. Ex. 386-2021
- Estándar ASC versión 1.5 y criterios aplicables a la evaluación de un PGIP
- Guía de vigilancia de caligus
https://www.sernapesca.cl/app/uploads/2023/11/guia_vigilancia_caligus.pdf
- Manual de Buenas prácticas en tratamientos por inmersión contra caligus rogercresseyi, Universidad Austral de Chile, autores: Sandra L. Marín / Gabriel A. Arriagada Proyecto financiado por el Fondo de Inversión Estratégica (FIE) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) Segunda versión, 2022. Actualizado por SERNAPESCA en su pagina web:
https://www.sernapesca.cl/app/uploads/2023/11/manual_buenas_practicas_2022.pdf

4. DEFINICIONES

- a. **Abundancia o carga de parásitos:** Numero de parásitos promedio en el total de peces muestreados, al momento de un monitoreo.

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	<p style="text-align: center;">Salud</p> <p style="text-align: center;">PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS</p>	<p>Código PL-SA-02</p>	<p>Fecha de Creación 08-05-2023</p>
		<p>Versión 06</p>	<p>Fecha de Modificación 15-04-2026</p>

- b. Adulto móvil (AM):** Considera estadios adultos hembras y machos de *Caligus rogercresseyi*, excluyendo las hembras ovigeras
- c. Agrupación de concesiones (ACS):** Conjunto de concesiones de acuicultura que se encuentran en un área apta para el ejercicio de la acuicultura, en un sector que presenta características de inocuidad, epidemiológicas, oceanográficas, operativas o geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupo de especies hidrobiológicas, así declarado por subpesca.
- d. Caligidosis:** Enfermedad de alto riesgo clasificada en Lista 2 de peces, producida por la infestación del ectoparásito *Caligus rogercresseyi*.
- e. Certificador de la condición sanitaria:** : Persona natural que a su nombre o representado por una persona jurídica, es la encargada de certificar la condición sanitaria de las especies hidrobiológicas en cultivo en el marco de los programas de vigilancia activa establecidos por el servicio.
- f. Eficacia:** Procedimiento mediante el cual se evalúa el resultado de un tratamiento antiparasitario de acción inmediata. La eficacia se determina comparando la reducción de las cargas parasitarias en cuatro (4) jaulas monitoreadas un (1) día previo a la realización de tratamiento y entre 24 a 48 horas de concluida la terapia, en ambos casos son las mismas jaulas.
- g. Hembras con saco o hembras ovigeras (HO):** : Hembra adulta de *Caligus rogercresseyi* con sacos en su porción caudal.
- h. IPT:** Informe post-tratamiento que el titular entrega al servicio detallando fechas de tratamientos, producto aplicado y eficacia post-tratamiento.
- i. Chalimus I,II,III y IV (Juveniles) :** Estados inmaduros de *Caligus rogercresseyi*, fijados al pez por un filamento rostral.
- j. Monitoreo o muestreo:** Recuento de carga parasitaria llevado a cabo por un muestreador calificado, que deben llevar todos los centros de cultivo en agua de mar como salobre y centros de acopio.
- k. Muestreador calificado:** Persona entrenada por un relator oficial autorizado por el servicio para identificación y cuantificación de los estadios de *Caligus rogercresseyi*, según la guía de vigilancia de caligus publicada por el servicio en su página web
- l. Tratamiento antiparasitario:** Terapias farmacológicas y no farmacológicas cuyo fin es disminuir el *Caligus rogercresseyi* en sus estadios adultos o juveniles
- m. Tratamiento antiparasitario farmacológico:** Terapia aplicada con un único principio activo y PMV administrado a un grupo de peces susceptibles de un centro.
- n. Tratamiento antiparasitario No farmacológico:** Terapia realizada con sistemas mecánicos, agua dulce, aceites naturales o de otro tipo realizado en un centro de cultivo o dentro de un departamento estanco, que excluye la utilización de principios activos autorizados como productos farmacológicos.

<p>Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario</p>	<p>Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud</p>	<p>Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética</p>
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

- o. **Herramientas preventivas:** Aquellas opciones donde el fin es evitar el contacto entre el estadio infectante o adulto del parásito y el huésped para disminuir la carga parasitaria de caligus en salmónidos.
- p. **Plan voluntario de Gestión de Caligidosis:** Conjunto de medidas voluntarias propuesta por una ACS al servicio, que propenden robustecer la vigilancia y el control de caligus y que se establecen por resolución.

5. RESPONSABILIDADES

- **Jefes de centro**
- **Asistentes de centro**
- **Médico Veterinario encargado de aspectos sanitarios de cada centro de cultivo**
- **Personal encargado de algún tipo de aplicación de aditivo preventivo, tratamiento para caligidosis y servicios externos de aplicación de terapias farmacológicas y no farmacológicas.**

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

CRITERIOS QUE FORMAN PARTE DEL PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS (PGIP).

6.2. CONTEO Y REPORTE DE PARÁSITOS

Monitoreo a lo largo del ciclo productivo, midiendo la carga parasitaria de caligus de 10 peces de 4 jaulas consecutivas en orden numérico durante la última semana de cada mes para la especie *O. kisutch* según Res. Ex. 60-2022. (Monitoreo en base al riesgo)

En la normativa de cumplimiento Programa específico de vigilancia y control de caligidosis (Res. Ex. 60-2022) se describe la metodología de muestreo y las directrices de las declaraciones de caligus mensuales según especie y categorización en base al riesgo.

Anualmente se genera un calendario de monitoreo con fechas de reporte según la especie a reportar y la compañía hace pública la información en su página web: <https://www.salmonesaysen.cl/>

6.3. MEDIDAS DE ACCIÓN PREVENTIVA

6.3.1. Aumento de frecuencia de monitoreo de parásitos

Para aquellos centros que superen las cargas parasitarias de *Caligus rogercresseyi* promedio > 5 parásitos en estadio juvenil, se deberá muestrear de forma voluntaria en forma semanal una jaula por cada cabecera de cada uno de los módulos del centro y una jaula central, es decir 3 jaulas por módulo semanales para ver el progreso del parásito. En el caso de existir la presencia de caligus adultos o hembras ovigeras totales con número igual o mayor a 1, se

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	<p style="text-align: center;">Salud</p> <p style="text-align: center;">PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS</p>	<p>Código PL-SA-02</p>	<p>Fecha de Creación 08-05-2023</p>
		<p>Versión 06</p>	<p>Fecha de Modificación 15-04-2026</p>

deberá muestrear semanal en forma voluntaria para observar la carga parasitaria y la evolución de adultos y juveniles para elegir la mejor herramienta tanto farmacológicas como no farmacológicas para el control de la parasitosis en cada centro.

6.3.2. Uso de redes limpias

Las redes se mantienen limpias para aumentar el flujo de agua y minimizar la retención de larvas de caligus, para ellos los centros tienen un programa de limpieza y recambio de redes, establecido por el departamento de operaciones y producción

6.3.3. Rutina de retiro de peces moribundos

Se realiza la eliminación productiva de los peces moribundos de manera activa mediante quechas o esquineros especialmente peces desadaptados, rezagados o peces letárgicos, con el fin de no servir como reservorio de estadios parasitarios de Caligus rogercresseyi

6.3.4. Monitoreo del estado de salud de los peces

Monitoreo constante de comportamiento de los peces a través de cámaras, verificando la actividad del cardumen al momento de la alimentación y también mediante el uso de ROVs. Se examinan peces vivos en forma constante por el Médico Veterinario. Respecto al monitoreo de enfermedades, éste se realiza a diario mediante el análisis post mortem de la mortalidad y su posterior clasificación en función de los hallazgos de necropsia, de esta manera es posible pesquisar la presencia de alguna enfermedad infectocontagiosa, en forma visual y con la toma de muestras de vigilancia pasiva y voluntaria.

6.3.5. Siembra de peces de una misma generación y descansos sanitarios

Los centros de cultivo siembran peces de una misma generación en un periodo máximo de 3 meses y además se cumple con los periodos de descanso sanitario entre ciclos productivos que establece el servicio. Es una medida sanitaria preventiva que busca limitar el ciclo de desarrollo de agentes parasitarios que, además del daño intrínseco que producen, pueden actuar como vectores de agentes patógenos, lo que también permite contribuir a la condición ambiental de la columna y fondo marino del área.

<p>Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario</p>	<p>Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud</p>	<p>Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética</p>
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

6.3.6. Área de manejo y planificación coordinada por Barrio

Respecto a este punto existe un plan de manejo sanitario por cada ACS aprobado por resolución por parte de Sernapesca en donde se designa a un coordinador que forma parte de alguna de las empresas integrante del ACS o barrio. Lo más importante de este punto es la realización de las reuniones de barrio lo que involucra comunicación, coordinación, cooperación y acuerdos entre las empresas integrantes de una determinada área de manejo sanitario, donde se puede extender la invitación a la autoridad representada por Sernapesca para que participe y sea ministro de fe de lo que se acuerde.

6.3.7. Medidas preventivas nutricionales de acción inmediata


La compañía Salmones Aysen S.A. solo produce *O. kisutch*, especie de la cual se ha demostrado a través de distintos estudios, presenta una mayor resistencia a la infección de *Caligus rogercresseyi*, por lo cual históricamente no ha sido necesaria la utilización de terapias medicamentosas, sino que hemos aplicado una estrategia nutricional adicionando alimentos funcionales (Ej. Pack Dermic), los cuales son alimentos específicamente formulados que apoyan la salud óptima de los peces, a través del fortalecimiento de las defensas naturales protectoras de la piel y segundo a través de impulsar la respuesta del sistema inmune de los peces (respuesta inmune innata), lo que nos ha permitido obtener muy buenos resultados y muchos ciclos de peces sin ningún tipo de terapia farmacológica, antibiótica ni antiparasitaria. De todas formas; se hace mención en el presente plan al mecanismo de acción y utilización de terapias medicamentosas de acuerdo con la normativa sanitaria vigente para Chile, pues estamos atentos a desarrollar y utilizar nuevas alternativas como métodos más efectivos para mejorar el manejo de la parasitosis, incluyendo alternativas tanto medicinales como no medicinales en caso de que la infestación de *Caligus rogercresseyi* cambiara su nivel de riesgo y vigilancia para la especie *O. kisutch*.

6.4. ESTRATEGIAS DE CONTROL SANITARIO DE CALIGIDOSIS

6.4.1. Terapias Farmacológicas aplicables al cultivo de peces

Actualmente en Chile se utilizan una serie de antiparasitarios registrados por el SAG de acuerdo al siguiente cuadro:

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

FAMILIA	Compuesto	Vía	Dosis	Carencia	
Órganofosforados (Azametiphos)	Caligidosis (parásitos adultos)	Baño	0,2 gr/m3 dosis única	20 UTA 10 UTA 10 UTA	Reg. 2240. Calfree (FAV S.A.) Reg. 2299. Azasure (Centrovét Ltda) Reg. 2189. Purisan (Benchmarck Animal Health Chile SPA)
Piretroides Cipermetrina	Caligidosis (parásitos adultos)	Baño	0,3 ml/m3 dosis única	400 UTA	Reg. 2469. Ciperfav (FAV S.A.)
Piretroides Deltametrina	Caligidosis (parásitos adultos)	Baño	0,3 ml/m3 dosis única 0,2 ml/m3 dosis única	20 UTA 10 UTA	Reg. 2093. Deltafav (FAV S.A.) Reg. 2079. AMX (Pharmaq Chile Ltda)
Benzoilurea: Hexaflumuron	Caligidosis (parásitos juveniles)	Baño	20 ppm	1023 UTA	Reg. 2411. Alpha flux (Pharmaq AS Chile Ltda)
Peroxido de Hidrogeno	Caligidosis (adultos y juveniles)	Baño	800-2000 ppm	0	Reg 2435. Paramove (Solva y peróxidos de los Andes IND. Y Com. Ltda)
Piretroides: Benzoato de Emamectina	Caligidosis (adultos y juveniles)	Oral	50-100 mg/kg/día por 7 días	60 días	Reg. 655. Slice (Intervet Chile LTDA) Reg. 725. Calbiofarm (HAV S.A.) Reg. 1381. Quinafish (Centrovét Ltda)
Diflubenzuron	Caligidosis (parásitos juveniles)	Oral	6 mg/kg/día por 14 días	300 UTA	Reg. 2068. Calishot (FAV S.A.)
Lufenuron		Oral	5 mg/kg/pez *7 días	2050	Reg. 2325. IMVIXA (Elanco Chile SPA)

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

Copia no controlada

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

Cada uno de estos productos tiene una ficha técnica específica de uso, aprobada por SAG y se rige bajo la aplicación según cumplimiento del Programa de Vigilancia y manejo de Caligidosis (Res. Ex. 60-2022). Para el caso de aplicación de tratamientos orales el principio es el mismo de los tratamientos antibióticos orales donde se entrega una pauta de alimentación con un calculo de dosis y el centro debe administrar de acuerdo a las indicaciones medico veterinarias y respetar carencia según ficha técnica. Para el caso de baños se anexa manual de buenas prácticas para tratamientos por inmersión para Caligus rogercresseyi. Figura 1. Etapas de aplicación de un tratamiento según manual de buenas prácticas en tratamientos de inmersión.

Figura 1. Etapas de aplicación de un tratamiento según manual de buenas prácticas en tratamientos de inmersión.



6.4.2. Terapia No farmacológica utilizadas actualmente en la industria acuícola especies salmonídeas

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

Actualmente existen algunos métodos y productos de uso alternativo a la farmacología que se están utilizando y proporcionan una alternativa de acuerdo al siguiente cuadro:

Producto	Enfermedad	Via	Dosis	Carencia
Lyptus	Caligidosis adultos y juveniles	Baño	0,125 ml/M3	-
Tratamientos térmicos	Caligidosis adultos y juveniles	Paso por welboat	-	-
Tratamientos con agua dulce	Caligidosis adultos y juveniles	Paso por welboat	-	-

6.4.3. Mantención de Registro de terapias farmacológicas (PMV) y reportes de eficacia (IPT)

Los centros deben calcular la eficacia de cada tratamiento (farmacológico y no farmacológico) mediante un monitoreo de las cargas parasitarias: Muestreo Pre-Tratamiento: muestreo en cuatro (4) jaulas un (1) día previo a la realización del tratamiento. Muestreo Post Tratamiento: muestreo efectuado 24 a 48 horas de concluida la terapia, En ambos casos, son las mismas 4 jaulas. El Médico Veterinario responsable del tratamiento antiparasitario efectuado en el centro de cultivo es el responsable de informar la eficacia resultante mediante IPT (Informe post tratamiento con formato disponible en www.sernapesca.cl), este informe debe ser enviado en un plazo no mayor a 2 días hábiles luego de realizado el monitoreo post tratamiento al mail: tratamientocaligus@sernapesca.cl. Además, se subirá de manera mensual a la plataforma de fiscalización de Sernapesca (SIFA) el registro de todos los tratamientos farmacológicos que concluyeron dentro del presente mes. En todos los centros en las carpetas de salud, de manera física se deberán archivar todas las PMV asociadas a tratamientos para control de *Caligus rogercresseyi*, principalmente productos vía oral e inmersión (sólo en caso de que se requiera algún tratamiento). En las PMV se registra la especie en producción, el fármaco utilizado y la cantidad de producto en litros o kilos según corresponda

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

Imagen 1. Formulario reporte de Eficacia Informe post-tratamiento (IPT).

<small>Version 1.4 (08 mayo 2015)</small> REPORTE TRATAMIENTO ANTIPARASITARIO FARMACOLÓGICO PSEVC CALIGIDOSIS (Res. 13/2015 y complementaria)																		
<small>Deberá completar todos los cuadros en blanco y remitir esta información al correo tratamientocalique@semapeca.cl</small>																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">Ventana de Tratamiento</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Inicio</td> <td style="width: 50%;">Término</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>													Ventana de Tratamiento		Inicio	Término		
Ventana de Tratamiento																		
Inicio	Término																	
I. DATOS DEL SOLICITANTE						I. DATOS DEL TRATAMIENTO												
N°	Empresa operadora	Nombre centro	Código Centro	Área de Manejo Sanitario (R. 458/09)	M. Veterinario Responsable	Correo Electrónico	Fono (móvil)	Fecha inicio	Fecha término	Producto	Método Aplicación	N° Jaulas del Centro	N° Jaulas a tratar					
1				#N/D														
2				#N/D														
3				#N/D														
4				#N/D														
5				#N/D														
6				#N/D														
7				#N/D														
8				#N/D														
9				#N/D														
10				#N/D														
11				#N/D														
12				#N/D														
13				#N/D														
14				#N/D														
15				#N/D														
16				#N/D														
17				#N/D														
18				#N/D														
19				#N/D														
20				#N/D														
21				#N/D														
22				#N/D														
23				#N/D														
24				#N/D														

6.4.4. Uso adecuado, vigilancia y Rotación de fármacos

En caso de la utilización de fármacos antiparasitarios, la droga debe estar registrada por el SAG. Los tratamientos por inmersión deben ser en un compartimento cerrado (lona o estanco) y la cantidad de producto se calcula de acuerdo al volumen total de la lona o estanco a utilizar. El tiempo de administración de productos para baño de peces es indicado en ficha técnica pero el tiempo definitivo será establecido por el médico veterinario del centro, teniendo en consideración la salud y bienestar de los peces al momento de aplicación. Se utilizará productos sin extraetiqueta y en caso de principios activos de la misma familia química para inmersión se utilizará máximo 2 veces consecutivas durante un ciclo productivo para alternar con otros sistemas de control. La rotación de fármacos deberá ser efectuada en caso de tratamientos por inmersión por distintas familias químicas, alternando con opciones no farmacológicas y peróxido de hidrogeno. Para el caso de piretroides y organofosforados en tratamientos por inmersión, considerar uso con un máximo de kilos de principio activo total por centro de cultivo de acuerdo a lo que será establecido en la página web del servicio

6.4.5. Vigilancia de la sensibilidad de Caligus rogercresseyi

Al menos un centro de cultivo de categoría Alta vigilancia de una ACS deberá vigilar la sensibilidad de *C. rogercresseyi* según NT LABD NT5/NT6. La técnica de evaluación será por RT-qPCR y bioensayos del parásito. Se realizará bioensayos para determinar si hay resistencia

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

si tras dos aplicaciones de un tratamiento no se ha producido el efecto esperado (Requerimiento ASC). El laboratorio de IFOP es la entidad de análisis de bioensayos autorizado por el servicio

6.4.6. CALCULO DEL NMWT EN BASE A LA CANTIDAD DE TRATAMIENTOS

Cada centro de cultivo que quiera optar a la certificación ASC, deberá demostrar la reducción progresiva de uso de tratamientos antiparasitarios para combatir al *C. rogercressyi*. Para esto deberá registrar el Numero ponderado de tratamientos (WNMT), aplicados sobre cada ciclo de producción, el cual debe estar en o bajo el nivel básico (NB) del país, y a partir de este se debe alcanzar una reducción fija para llegar al nivel global (NG) establecido actualmente en 3. La tasa de reducción establecida es de un 25% de la NMWT cada 2 años. Los tratamientos parciales deben estar contados como una proporción de las jaulas tratadas Ej: todas las jaulas WNMT = 1, Una jaula de diez, cuenta como WNMT = 0,1

Para el caso de la compañía Salmones Aysen S.A. el cálculo ponderado de WNMT se ubica siempre en 0, ya que el objetivo es cerrar ciclos sin tratamientos antiparasitarios y por lo tanto bajo el promedio del Nivel básico país y bajo el global según la tabla estadística propuesta por ASC para las regiones mencionadas

Tabla: Nivel Básico y Nivel Global regionales (ambos en WNMT)

Región*	Nivel Básico (WNMT)	Nivel Global (WNMT)
Canadá (Costa occidental)	1	3**
Canadá (Costa oriental)	9	
Chile	9	
Islas Feroe	6	
Islandia	6	
Irlanda	3	
Noruega	5	
Escocia	9	

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

	Salud PLAN INTEGRADO DE GESTIÓN DE PARÁSITOS	Código PL-SA-02	Fecha de Creación 08-05-2023
		Versión 06	Fecha de Modificación 15-04-2026

7. CONTROL DE CAMBIO

Versión N°	Fecha modificación	Descripción del Cambio
01	08-05-2023	Elaboración Plan de Gestión de Parásitos para la compañía Salmones Aysen S.A.
02	21-04-2024	Actualización 2024
03	14-05-2024	Se agrega punto 6.3. Estrategias sanitarias de control de caligidosis. Se agrega Formula de cálculo de NMWT en base a la cantidad de tratamientos. Se anexa Manual de buenas prácticas en terapias de inmersión Se anexo guía de manejo de caligidosis
04	22-08-2024	Se modifica punto 6.3 letra d) Uso adecuado, vigilancia y rotación de fármacos: 2 tratamientos con mismo principio activo para luego alternar con otro método de control y/o principio farmacológico.
05	15-04-2025	Actualización de cargos, sin modificaciones adicionales.
06	15-04-2026	Corrección errores de gramática. Actualización a estándar ASC 1.5, ajuste de formato

Elaboró: Eduardo Barahona Cargo: Asistente médico veterinario	Revisó: Renato González Cargo: Jefe de Salud	Aprobó: Sonia Stolz Cargo: Subgerente de salud y genética
--	---	--

Copia no controlada