



INFORME SOBRE USO DE ANTIMICROBIANOS EN LA SALMONICULTURA NACIONAL

AÑO 2019

Subdirección de Acuicultura

Departamento de Salud Animal

Valparaíso, abril 2020



ÍNDICE

	Página	
1	Introducción	2
2	Escenario general de uso de antimicrobianos en la salmonicultura	3
	2.1 Distribución de uso antimicrobianos por fase de cultivo (mar/agua dulce)	4
	2.2 Distribución de uso antimicrobianos por principio activo	4
	2.3 Distribución de uso antimicrobianos por especie	5
	2.4 Distribución de uso antimicrobianos por diagnóstico	6
	2.5 Distribución de uso antimicrobianos por región	7
	2.6 Distribución de uso antimicrobianos por principio activo y ACS	9

1. Introducción

Mediante el siguiente informe, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) pone a disposición de la comunidad, información relevante sobre el uso de antimicrobianos en la acuicultura, en conformidad al artículo 90 quater de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Esta información se obtiene al compilar los datos que las empresas de cultivo declaran mensualmente en la plataforma SIFA, los primeros 12 días de cada mes. Conforme lo establece la normativa sanitaria sectorial, Sernapesca controla el uso de productos farmacéuticos, a través del desarrollo y fiscalización de las medidas tendientes a favorecer el uso prudente y responsable de estas herramientas terapéuticas. A continuación, se presenta información sobre el uso de antimicrobianos (cifras en kilogramos o toneladas de principio activo), considerando el periodo comprendido entre los meses de enero y diciembre del año 2019.

2. Escenario general de uso de antimicrobianos en la salmonicultura año 2019.

Durante el año 2019, la cantidad de antimicrobianos utilizados en la industria del salmón equivale a 334,1 toneladas de principio activo (datos obtenidos de SIFA con el reporte realizado mensualmente por la industria). Durante el año 2019, el índice de consumo de antimicrobianos “ICA” (ICA = relación porcentual entre la cantidad utilizada de antimicrobiano y las toneladas cosechadas de biomasa) corresponde a 0,034%.

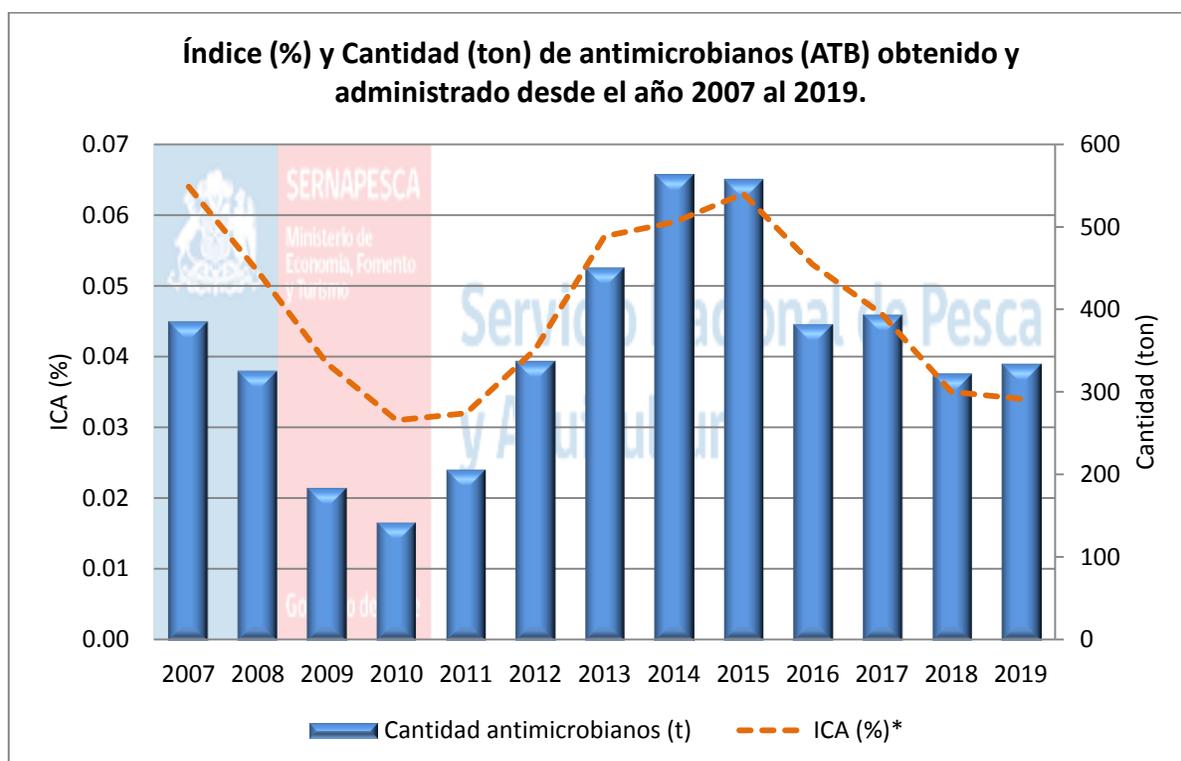
Tabla 1. Cantidad de antimicrobianos (principio activo), Biomasa cosechada de salmónidos e Índice de Consumo de Antimicrobianos (%) anual.

Año	Consumo antimicrobianos (Ton)	Biomasa cosechada de salmónidos (t)*	ICA (%)**
2007	385.6	600.862	0.064
2008	325.6	630.647	0.052
2009	184.5	474.174	0.039
2010	143.2	466.857	0.031
2011	206.8	649.492	0.032
2012	337.9	826.949	0.041
2013	450.7	786.091	0.057
2014	563.2	955.179	0.059
2015	557.2	883.102	0.063
2016	382.5	727.812	0.053
2017	393.9	855.326	0.046
2018	322.7	923.900	0.035
2019	334.1	989.546	0.034

*Fuente: Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura.

**Índice de Consumo de Antibiótico (%) es, la cantidad de principio activo utilizado (ton) dividido por la cosecha anual de salmónidos multiplicado por 100.

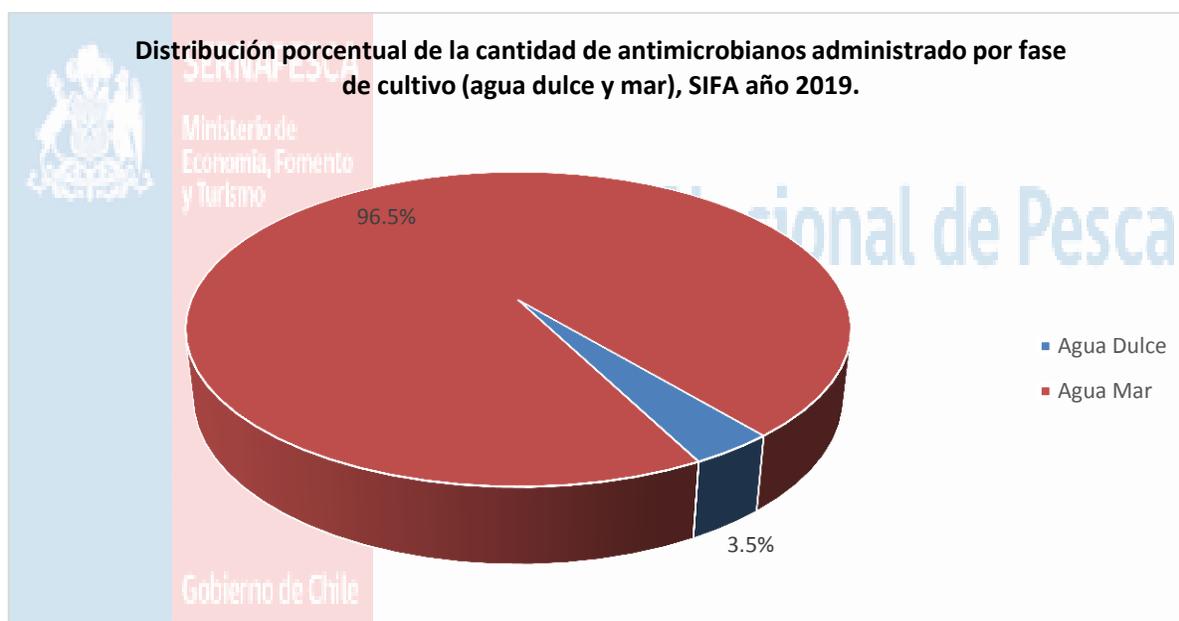
Gráfico 1. Índice de Consumo de Antimicrobianos (ICA) (%) y Cantidad (ton) de antimicrobianos (ATB) obtenido y administrado desde el año 2007 al 2019.



2.1 Distribución de uso antimicrobianos por fase de cultivo (mar/agua dulce).

Del total de cantidad de antimicrobianos el 96,5% fue administrado en fase de agua mar y el 3,5% en fase de agua dulce (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrado por fase de cultivo (agua dulce y mar), SIFA año 2019.



2.2 Distribución de uso de antimicrobianos por Principio Activo.

Del total de antimicrobianos utilizados en fase de agua dulce, el 70,1% correspondió a Oxitetraciclina, el 20,7% a Florfenicol, el 8,9% a Eritromicina y un porcentaje menor a Tilcomisina equivalente al 0,2% (Gráfico 3). En el caso de mar, el 98,6% correspondió a Florfenicol, el 1,2% a Oxitetraciclina y el 0,06% a Tilmicosina (Gráfico 4).

Gráfico 3. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrado por principio activo en agua dulce, SIFA año 2019.

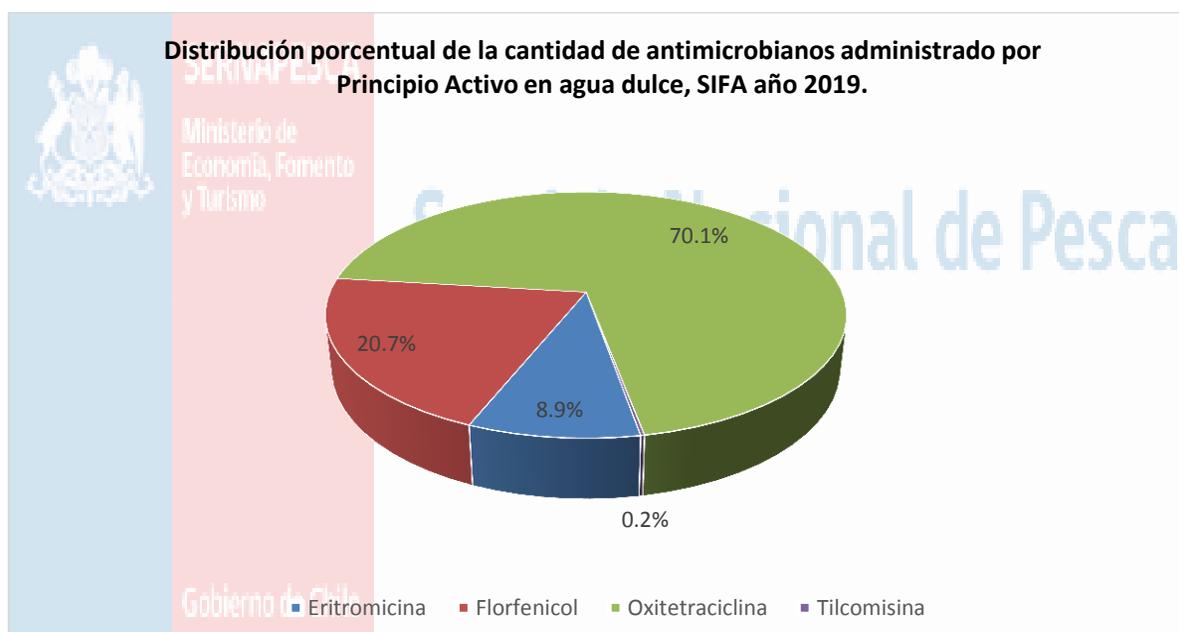
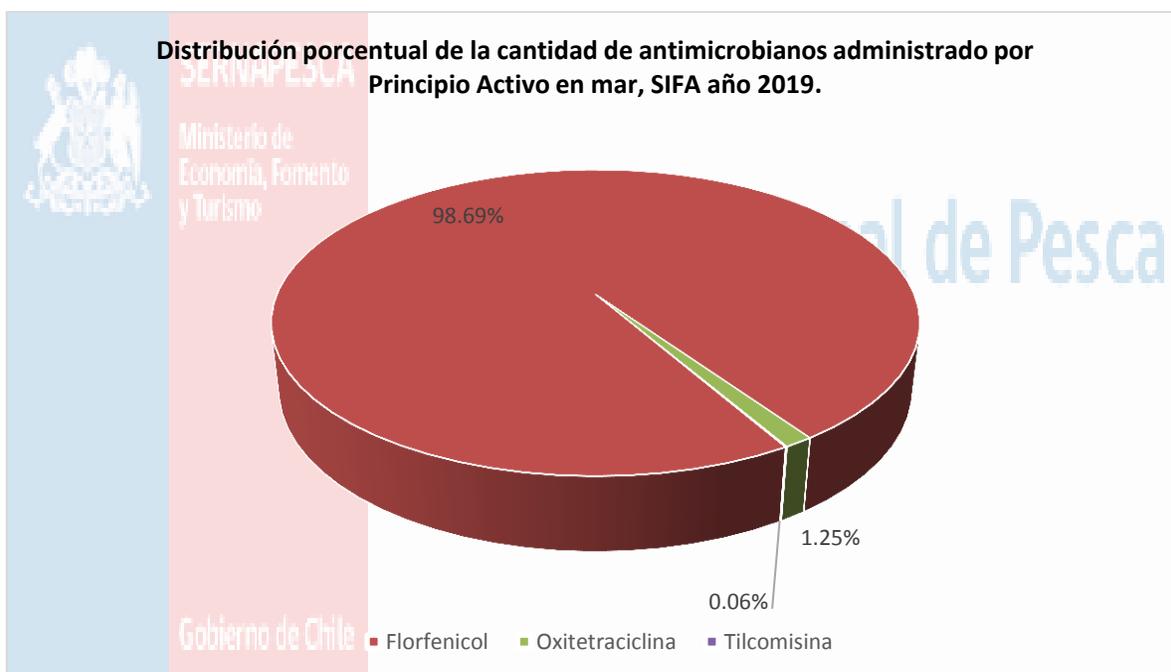


Gráfico 4. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrado por principio activo en mar, SIFA año 2019.



2.3 Distribución de uso antimicrobianos por Especie.

Del total de cantidad de antimicrobianos administrados por especie en fase de agua dulce el 73.7% fue para S. del Atlántico, el 10.1% para T. arcoíris y el 16,2% para S. coho (Gráfico 5). En agua de mar el 90,8% fue S. del Atlántico, el 5,7% T. arcoíris y el 3,5% para S. coho (Gráfico 6).

Gráfico 5. Distribución porcentual de la cantidad de antibiótico administrado por especie en agua dulce, SIFA año 2019.

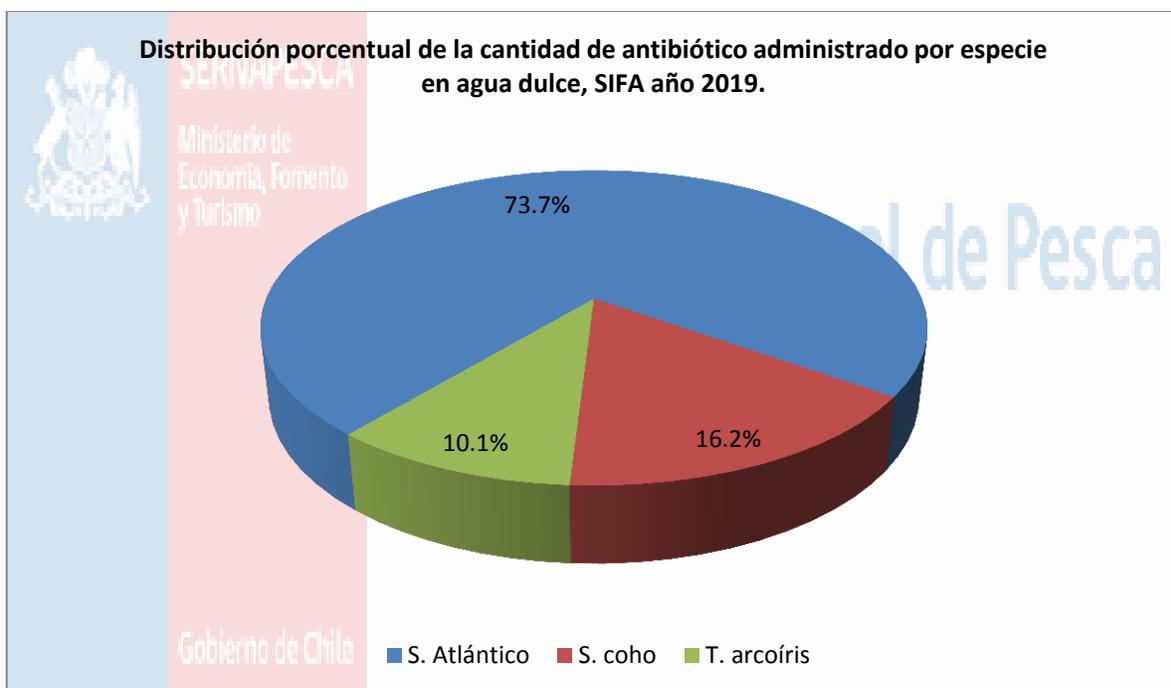
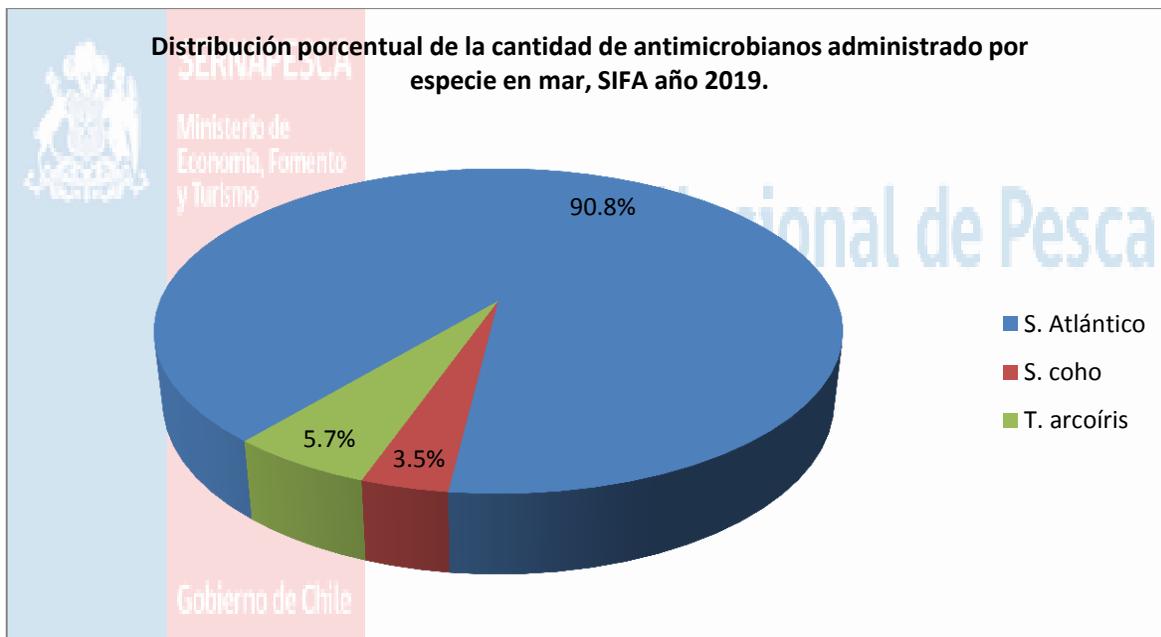


Gráfico 6. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrado por especie en mar, SIFA año 2019.



2.4 Distribución de uso antimicrobianos por Diagnóstico.

Del total de antimicrobianos administrados según diagnóstico, en agua dulce el 53,9% fue para Flavobacteriosis, el 46,1% Renibacteriosis y 0,1% para Otras (Gráfico 7). En el caso de agua de mar destaca que el 91,4% fue para Piscirickettsiosis (SRS), el 7,2% para Renibacteriosis (BKD) y un 1,4% asociado a Tenacibaculosis (gráfico 8).

Gráfico 7. Distribución porcentual de la cantidad de antibiótico administrado por diagnóstico en agua dulce, SIFA año 2019.

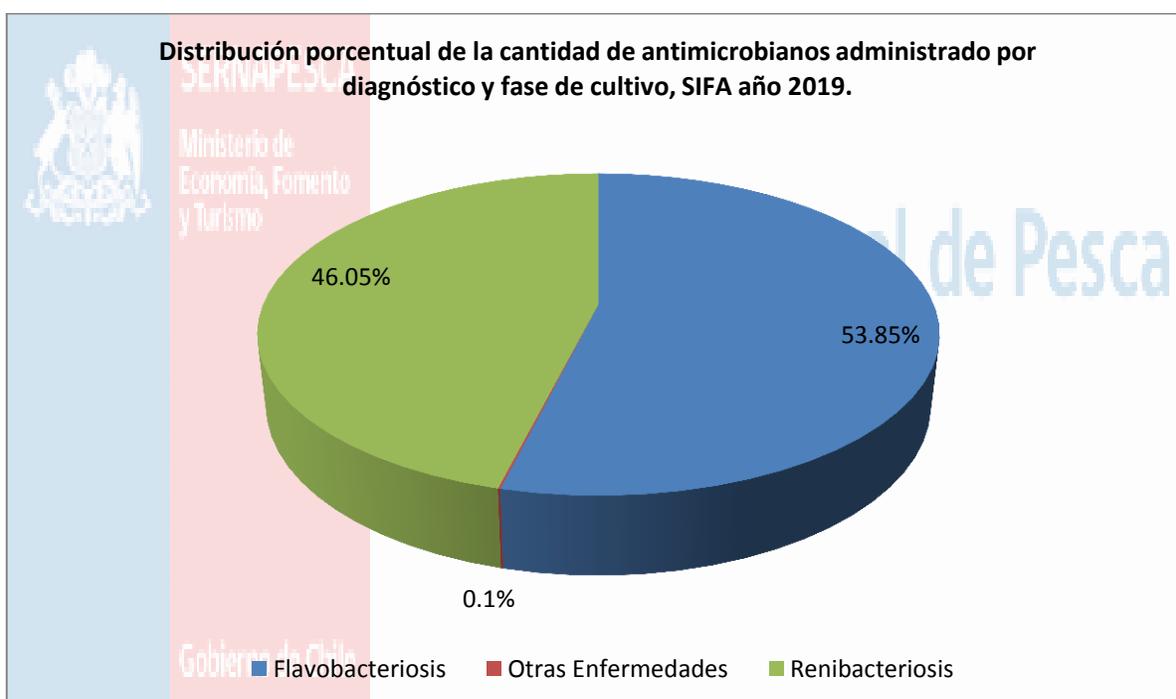
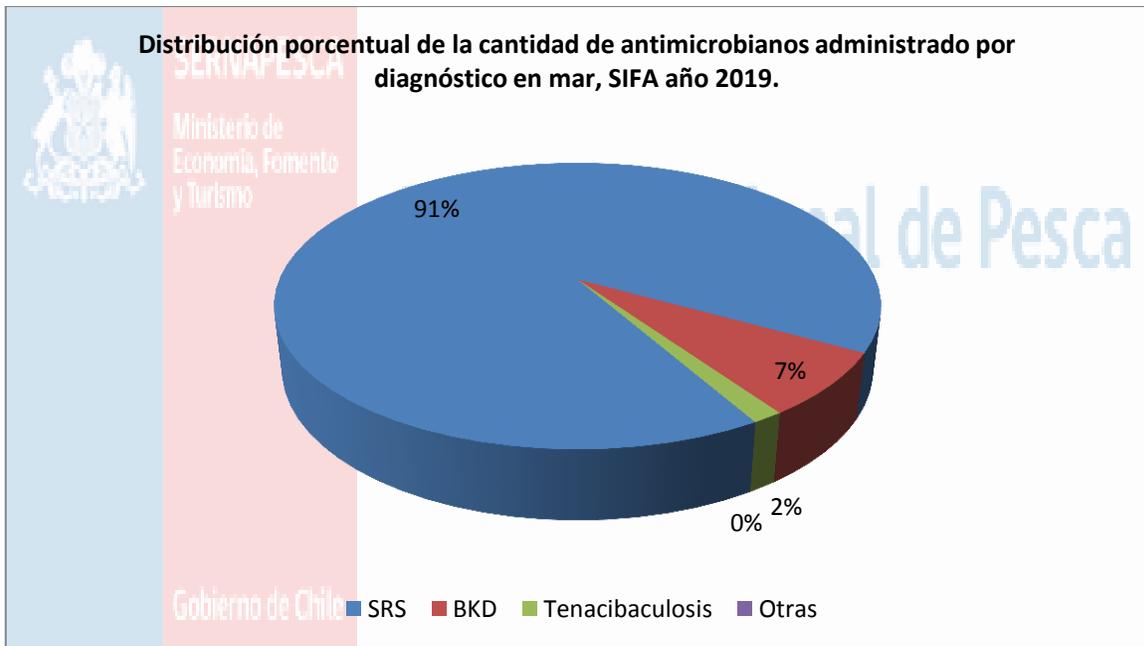


Gráfico 8. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrado por diagnóstico y fase de cultivo, SIFA año 2019.



2.5 Distribución de uso antimicrobianos por Región.

Del total de antimicrobianos administrado por región, en agua dulce el 43,8% fue dispuesto en la región de Los Lagos, 41,9% en La Araucanía y 8,3% en Los Ríos (Gráfico 9). En mar el 58,1% fue en la región de Aysén, 35,9% en Los Lagos y 6% en Magallanes (Gráfico 10).

Gráfico 9. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrados por región, SIFA año 2019.

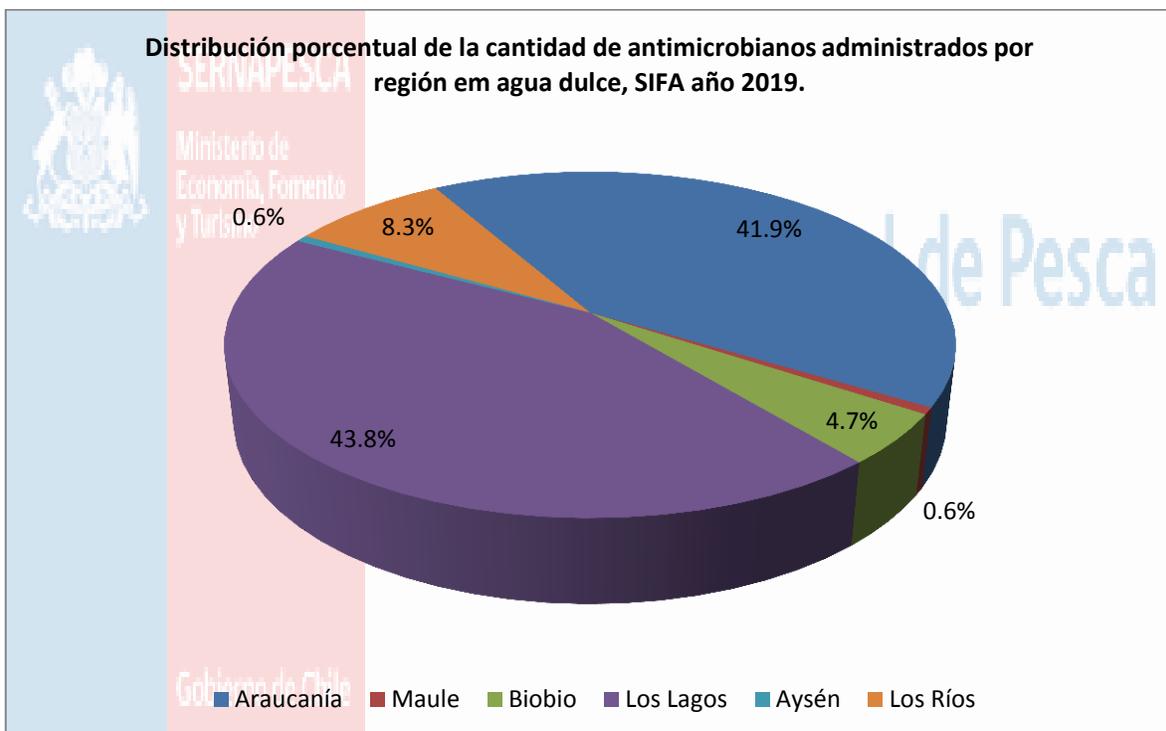
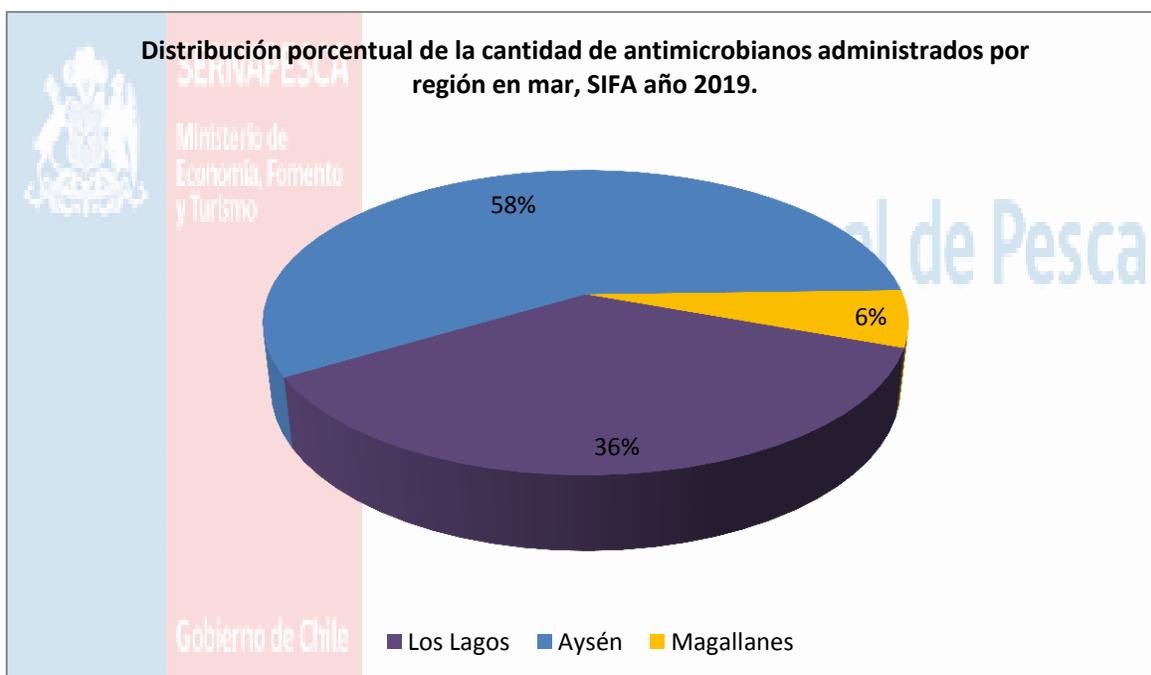


Gráfico 10. Distribución porcentual de la cantidad de antimicrobianos administrados por región, SIFA año 2019.



2.6 Distribución de uso antimicrobianos por principio activo y ACS.

La Tabla 2 señala la cantidad de principio activo administrado por Agrupación de Concesiones de Salmónidos (ACS) en el año 2019.

Tabla 2. Cantidad de antimicrobianos (t) usado por ACS, SIFA año 2019.

Principio Activo	ACS	Principio Activo Usado (Ton)
Florfenicol	1	3,64
	2	4,56
	3 A	0,23
	3 B	7,70
	7	2,08
	8	9,58
	9 A	1,68
	9 B	13,22
	9 C	1,49
	10 A	4,87
	10 B	20,27
	11	7,47
	12 A	1,19
	12 B	1,76
	14	0,68
	15	0,76
	16	13,74
	17 A	18,03
	17 B	1,17
	18 A	3,56
	18 B	2,29
	18 C	6,13
	18 D	13,51
	18 E	2,99
	19A	10,63
	19 B	0,97
	20	7,81
	21 A	7,83
	21 B	1,11
	21 C	2,57
	21 D	5,75
	22 A	0,45
	22 B	5,05
	22 C	1,21
23 A	2,39	
23 C	10,53	
24	7,80	
25 A	0,40	
25 B	6,48	
26 B	2,04	
27	4,49	
28A	12,78	
28B	14,95	
28C	3,69	

Continuación Tabla 2. Consumo de antimicrobianos (t) por ACS, SIFA año 2019

	ACS	Principio Activo Usado (Ton)
Florfenicol	30 A	0,14
	31 A	2,87
	31 B	1,11
	32	23,83
	33	4,27
	34	17,06
	42	1,80
	45	3,25
	46	0,39
	47 A	0,20
	48	0,65
	49 A	3,18
	49 B	3,25
	50 A	1,35
	50 B	0,74
	51	0,80
	53	1,48
	Oxitetraciclina	1
2		0,13
3 A		0,01
3 B		0,02
8		0,18
9 A		0,04
9 B		0,20
10 A		0,04
10 B		0,01
12 A		0,00
14		0,38
17 A		0,15
17 B		0,10
18 E		0,00
19 A		0,04
21 C		0,03
26 B		0,01
28 A		0,04
28 B		0,26
32		0,04
33		0,03
34		0,01
45		1,43
49 B	0,21	
52	0,45	
Tilmicosina	49 B	0,09
	53	0,12