



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CES CHOLGA (RNA 110393)

DFZ-2024-1827-XI-RCA

Fecha creación: 04/06/2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Verónica González	
Elaborado	María Inés Muñoz	



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable CES CHOLGA (RNA 110393) asociada a la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental RCA 159/2002-XI “CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS ISLA MERCEDES PUNTA CHOLGA W S1 SALMONES MULTIEXPORT LTDA.”, RCA 742/2006-XI “AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS ISLA MERCEDES PUNTA CHOLGA WESTE SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO CHOLGA” y RCA 201/2011-XI “MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CHOLGA PUNTA CHOLGA AL SURWESTE DE ISLA MERCEDES”, perteneciente al titular MULTI X, localizada en la comuna de Cisnes, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

En particular, la actividad consistió en evaluar el estado de cumplimiento de la producción del Centro de Engorda de Salmones (CES) desde el año 2021 a la fecha, respecto de los límites de producción¹ máxima (toneladas de biomasa por ciclo) autorizados en su RCA y respectivo proyecto técnico. Los ciclos productivos evaluados en este informe corresponden a ciclos cerrados que fueron analizados previamente en expediente DSI-2023-1154-XI-RCA emitido por esta Superintendencia, informe que presenta un error en límite de producción máximo utilizado para el análisis, lo cual es corregido en el presente informe.

El procedimiento de evaluación corresponde a un análisis automatizado de la información de mortalidad declarada por el titular a través del Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (SIFA) y los datos de cosecha reportados por las plantas de proceso al Sistema de Trazabilidad, ambos sistemas pertenecientes al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca). La evaluación ha sido desarrollada por el Departamento de Seguimiento e Información Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Respecto de la actividad de fiscalización desarrollada, esta Superintendencia logró verificar que durante los ciclos de operación evaluados se detectaron hallazgos vinculados a la superación de la producción máxima autorizada. En específico, se detectó una sobreproducción de 91,03% (3.131,58 ton) en el ciclo productivo 20/01/2020-04/07/2021 y de 59,89% (2.060,21 ton) en el ciclo productivo 10/01/2022-05/03/2023. Adicionalmente, se registraron muestreos de Información Ambiental (INFA) cuyos resultados arrojaron condiciones Anaeróbicas para los ciclos con sobreproducción.

¹ Art 2, letra n) RAMA. Producción: 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. En el caso de las pisciculturas se entenderá por producción el resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, descontados los ingresos de ejemplares efectuados en el mismo período.



2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

ANTECEDENTES GENERALES	
Unidad Fiscalizable (UF):	CES CHOLGA (RNA 110393)
Comuna:	Cisnes
Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Titular:	MULTI X
RUT:	79891160-0
Registro Nacional de Acuicultura (RNA):	110393
Categoría del Centro	Categoría 4
Agrupación de Concesiones de Salmónidos (ACS)	18D
Instrumento (s) de carácter ambiental asociado(s) (ICA)	RCA 159/2002-XI, RCA 742/2006-XI y RCA 201/2011-XI
Estado Unidad Fiscalizable	En fase de operación
Período de análisis	(1) 20/01/2020 al 04/07/2021 (2) 10/01/2022 al 05/03/2023



3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Motivo de la Actividad de Fiscalización:	Programa de RCA
Materia Específica Objeto de la Fiscalización:	Producción Máxima Autorizada.

3.1 Ubicación de la actividad

La Unidad Fiscalizable CES CHOLGA (RNA 110393) se ubica en Isla Mercedes, Puerto Cholga, en la comuna de Cisnes, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y se encuentra definida por las siguientes coordenadas (WGS84):

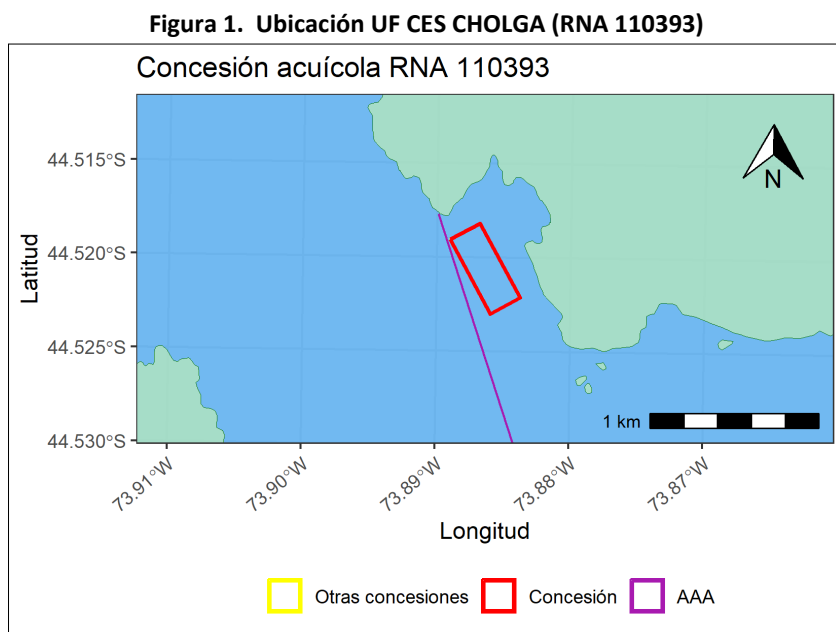
vértice 1: S 44°31'8.6500, W 73°53'20.5200

vértice 2: S 44°31'5.4800, W 73°53'12.6200

vértice 3: S 44°31'19.6100, W 73°53'1.5400

vértice 4: S 44°31'22.7800, W 73°53'9.4500

En la Figura 1, se presenta un plano de ubicación de la actividad fiscalizada.



Fuente: Elaboración propia en base a concesiones de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca).

El CES se encuentra localizado en el área protegida Reserva Forestal Las Guaitecas, considerando los límites establecidos en el decreto de creación del Área Protegida, en concordancia con lo establecido en el artículo 36 de la Ley N° 19.300².

² Ley N° 19.300, artículo 36, inciso primero: "Formarán parte de las áreas protegidas mencionadas en los artículos anteriores, las porciones de mar, terrenos de playa, playas de mar, lagos, lagunas, glaciares, embalses, cursos de agua, pantanos y otros humedales, situados dentro de su perímetro."



3.2 Instrumentos de carácter ambiental fiscalizados

Instrumentos de Carácter Ambiental asociados a la Unidad Fiscalizable	
RCA 159/2002-XI	CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS ISLA MERCEDES PUNTA CHOLGA W S1 SALMONES MULTIEXPORT LTDA.
RCA 742/2006-XI	AMPLIACION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS ISLA MERCEDES PUNTA CHOLGA WESTE SALMONES MULTIEXPORT LTDA CENTRO CHOLGA
RCA 201/2011-XI	MODIFICACION AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MORTALIDAD MEDIANTE UN SISTEMA DE ENSILAJE EN EL CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDOS CHOLGA PUNTA CHOLGA AL SURWESTE DE ISLA MERCEDES
D.S. MINECON N°320/2001	REGLAMENTO AMBIENTAL PARA LA ACUICULTURA Art. 15 (...) El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental. (...)



4 ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS

4.1 Hechos constatados

Para el cálculo de la producción se consideran los reportes semanales de mortalidad informados para cada unidad fiscalizable por el titular en la plataforma SIFA, además de las cosechas reportadas mediante el Sistema de Trazabilidad (toneladas recibidas por planta de proceso)³.

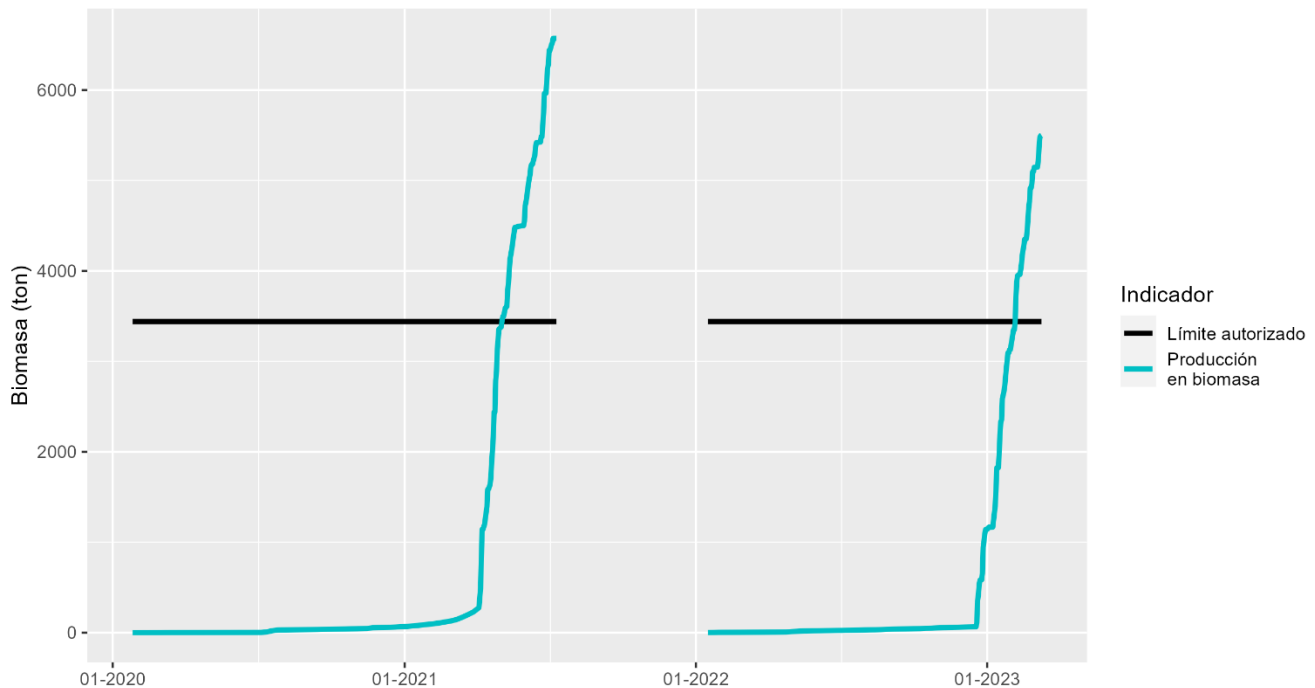
La producción autorizada para el CES es de 3440 toneladas de acuerdo a su Resolución de Calificación Ambiental 742/2006. Las producciones obtenidas en el centro durante los ciclos productivos fueron los siguientes:

Inicio y fin del ciclo	Límite autorizado (ton)	Biomasa cosechada (ton)	Mortalidad total en biomasa (ton)	Producción en biomasa (ton)*	Superación (ton)	Superación (%)
20/01/2020 al 04/07/2021	3.440	6.022,10	549,48	6.571,58	3.131,58	91,03
10/01/2022 al 05/03/2023	3.440	5.412,82	87,39	5.500,21	2060,21	59,89

*Producción corresponde a la suma de todos los egresos de la concesión, esto es, la cosecha recibida por la planta de procesos y mortalidad agregada para el ciclo respectivo (Según los términos del art. 2 letra n del D.S 320/2001);

Figura 2. Producción de CES CHOLGA (RNA 110393) en todos los ciclos analizados

Producción de biomasa en centro RNA 110393



³ Es importante indicar que los datos de producción utilizados pueden estar sujetos a regularizaciones posteriores en los términos del Reglamento para la entrega de información a Sernapesca, contenido en el D.S. 129/2013 (MINEC



Además de los datos de producción, se asociaron los ciclos analizados a sus respectivos muestreos de Información Ambiental (INFA)⁴. En los muestreos asociados a los ciclos productivos con sobreproducción se detectaron condiciones anaeróbicas en el muestreo realizado el día 27/07/2021, correspondiente al ciclo productivo 20/01/2020-04/07/2021, y en el muestreo realizado el día 10/12/2022, correspondiente al ciclo 10/01/2022-05/03/2023, como se puede observar en la siguiente tabla:

Ciclo	Inicio y fin del ciclo	Calificación INFA	Fecha de Muestreo INFA*	Tipo de INFA
1	20/01/2020 al 04/07/2021	Anaeróbica	27/07/2021	INFA
1	20/01/2020 al 04/07/2021	Aeróbica	26/11/2021	INFA POSTANAEROBICA
2	10/01/2022 al 05/03/2023	Anaeróbica	10/12/2022	INFA

*Un INFA se considera asociado al ciclo si su fecha de muestreo se encuentra entre el inicio y el fin del ciclo, o posterior al fin del ciclo y antes del inicio del ciclo siguiente.

⁴ La Nómina completa de los Informes Ambientales (INFA) fue extraída de <http://www.sernapesca.cl/informacion-utilidad/nominas> (Recuperado el 06/11/2023)



5 CONCLUSIONES

Del análisis de los antecedentes descritos, esta Superintendencia logró verificar que, durante los periodos evaluados, la Unidad Fiscalizable CES CHOLGA (RNA 110393) superó la producción máxima autorizada en uno o más ciclos de operación por sobre lo permitido en la(s) RCA 742/2006-XI. Adicionalmente, el CES se encuentra localizado en el área protegida Reserva Forestal Las Guaitecas y se registraron condiciones de Anaerobiosis en el o los INFA realizados para los ciclos con sobreproducción.

Cabe hacer presente que Los ciclos productivos evaluados en este informe corresponden a ciclos cerrados que fueron analizados previamente en expediente DSI-2023-1154-XI-RCA emitido por esta Superintendencia, informe que presenta un error en límite de producción máximo utilizado para el análisis, lo cual es corregido en el presente informe.

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

Se recuerda que el titular debe mantener constantemente controlados y monitoreados los compromisos y variables ambientales relevantes vinculados con la operación de su proyecto.



6 ANEXOS

Tabla de datos de mortalidad y biomasa cosechada, reportados en SIFA y Sistema de Trazabilidad (todos los datos).

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
20/01/2020 al 04/07/2021	26/01/2020	0,03	
20/01/2020 al 04/07/2021	02/02/2020	0,07	
20/01/2020 al 04/07/2021	09/02/2020	0,20	
20/01/2020 al 04/07/2021	16/02/2020	0,26	
20/01/2020 al 04/07/2021	23/02/2020	0,36	
20/01/2020 al 04/07/2021	01/03/2020	0,48	
20/01/2020 al 04/07/2021	08/03/2020	0,76	
20/01/2020 al 04/07/2021	15/03/2020	0,92	
20/01/2020 al 04/07/2021	22/03/2020	0,94	
20/01/2020 al 04/07/2021	29/03/2020	0,98	
20/01/2020 al 04/07/2021	05/04/2020	1,03	
20/01/2020 al 04/07/2021	12/04/2020	1,12	
20/01/2020 al 04/07/2021	19/04/2020	1,17	
20/01/2020 al 04/07/2021	26/04/2020	1,24	
20/01/2020 al 04/07/2021	03/05/2020	1,29	
20/01/2020 al 04/07/2021	10/05/2020	1,37	
20/01/2020 al 04/07/2021	17/05/2020	1,46	
20/01/2020 al 04/07/2021	24/05/2020	1,56	
20/01/2020 al 04/07/2021	31/05/2020	1,65	
20/01/2020 al 04/07/2021	07/06/2020	1,81	
20/01/2020 al 04/07/2021	14/06/2020	1,86	
20/01/2020 al 04/07/2021	21/06/2020	1,94	
20/01/2020 al 04/07/2021	28/06/2020	2,13	
20/01/2020 al 04/07/2021	05/07/2020	2,22	
20/01/2020 al 04/07/2021	12/07/2020	8,01	
20/01/2020 al 04/07/2021	19/07/2020	21,30	
20/01/2020 al 04/07/2021	26/07/2020	29,29	
20/01/2020 al 04/07/2021	02/08/2020	30,42	
20/01/2020 al 04/07/2021	09/08/2020	31,13	
20/01/2020 al 04/07/2021	16/08/2020	32,03	
20/01/2020 al 04/07/2021	23/08/2020	32,81	
20/01/2020 al 04/07/2021	30/08/2020	33,55	
20/01/2020 al 04/07/2021	06/09/2020	34,28	
20/01/2020 al 04/07/2021	13/09/2020	35,08	
20/01/2020 al 04/07/2021	20/09/2020	36,49	
20/01/2020 al 04/07/2021	27/09/2020	37,41	
20/01/2020 al 04/07/2021	04/10/2020	38,54	
20/01/2020 al 04/07/2021	11/10/2020	39,50	
20/01/2020 al 04/07/2021	18/10/2020	40,52	
20/01/2020 al 04/07/2021	25/10/2020	42,09	
20/01/2020 al 04/07/2021	01/11/2020	42,95	
20/01/2020 al 04/07/2021	08/11/2020	44,62	



Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
20/01/2020 al 04/07/2021	15/11/2020	46,31	
20/01/2020 al 04/07/2021	22/11/2020	54,69	
20/01/2020 al 04/07/2021	29/11/2020	56,91	
20/01/2020 al 04/07/2021	06/12/2020	58,09	
20/01/2020 al 04/07/2021	13/12/2020	59,40	
20/01/2020 al 04/07/2021	20/12/2020	61,61	
20/01/2020 al 04/07/2021	27/12/2020	65,55	
20/01/2020 al 04/07/2021	03/01/2021	67,90	
20/01/2020 al 04/07/2021	10/01/2021	73,64	
20/01/2020 al 04/07/2021	17/01/2021	78,68	
20/01/2020 al 04/07/2021	24/01/2021	86,26	
20/01/2020 al 04/07/2021	31/01/2021	92,49	
20/01/2020 al 04/07/2021	07/02/2021	99,62	
20/01/2020 al 04/07/2021	14/02/2021	108,13	
20/01/2020 al 04/07/2021	21/02/2021	118,81	
20/01/2020 al 04/07/2021	28/02/2021	129,50	
20/01/2020 al 04/07/2021	07/03/2021	145,15	
20/01/2020 al 04/07/2021	14/03/2021	169,94	
20/01/2020 al 04/07/2021	21/03/2021	197,83	
20/01/2020 al 04/07/2021	28/03/2021	228,89	
20/01/2020 al 04/07/2021	04/04/2021	276,27	
20/01/2020 al 04/07/2021	06/04/2021	276,27	213,18
20/01/2020 al 04/07/2021	07/04/2021	276,27	333,58
20/01/2020 al 04/07/2021	08/04/2021	276,27	318,17
20/01/2020 al 04/07/2021	09/04/2021	276,27	0,00
20/01/2020 al 04/07/2021	11/04/2021	331,87	
20/01/2020 al 04/07/2021	14/04/2021	331,87	194,13
20/01/2020 al 04/07/2021	15/04/2021	331,87	192,52
20/01/2020 al 04/07/2021	16/04/2021	331,87	3,29
20/01/2020 al 04/07/2021	18/04/2021	382,14	1,23
20/01/2020 al 04/07/2021	19/04/2021	382,14	84,21
20/01/2020 al 04/07/2021	20/04/2021	382,14	175,62
20/01/2020 al 04/07/2021	21/04/2021	382,14	117,78
20/01/2020 al 04/07/2021	22/04/2021	382,14	160,99
20/01/2020 al 04/07/2021	23/04/2021	382,14	261,50
20/01/2020 al 04/07/2021	24/04/2021	382,14	0,56
20/01/2020 al 04/07/2021	25/04/2021	449,17	284,61
20/01/2020 al 04/07/2021	26/04/2021	449,17	101,40
20/01/2020 al 04/07/2021	27/04/2021	449,17	234,45
20/01/2020 al 04/07/2021	28/04/2021	449,17	114,75
20/01/2020 al 04/07/2021	29/04/2021	449,17	114,40
20/01/2020 al 04/07/2021	02/05/2021	475,23	
20/01/2020 al 04/07/2021	03/05/2021	475,23	71,65
20/01/2020 al 04/07/2021	04/05/2021	475,23	44,33
20/01/2020 al 04/07/2021	05/05/2021	475,23	1,64
20/01/2020 al 04/07/2021	07/05/2021	475,23	90,35
20/01/2020 al 04/07/2021	09/05/2021	493,76	
20/01/2020 al 04/07/2021	10/05/2021	493,76	179,56
20/01/2020 al 04/07/2021	11/05/2021	493,76	80,66
20/01/2020 al 04/07/2021	12/05/2021	493,76	134,33
20/01/2020 al 04/07/2021	13/05/2021	493,76	130,74
20/01/2020 al 04/07/2021	14/05/2021	493,76	46,95
20/01/2020 al 04/07/2021	16/05/2021	506,30	97,54
20/01/2020 al 04/07/2021	17/05/2021	506,30	72,91



Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
20/01/2020 al 04/07/2021	18/05/2021	506,30	57,82
20/01/2020 al 04/07/2021	19/05/2021	506,30	60,38
20/01/2020 al 04/07/2021	20/05/2021	506,30	1,30
20/01/2020 al 04/07/2021	23/05/2021	515,29	
20/01/2020 al 04/07/2021	30/05/2021	524,49	
20/01/2020 al 04/07/2021	31/05/2021	524,49	49,65
20/01/2020 al 04/07/2021	01/06/2021	524,49	172,47
20/01/2020 al 04/07/2021	02/06/2021	524,49	41,85
20/01/2020 al 04/07/2021	03/06/2021	524,49	58,39
20/01/2020 al 04/07/2021	04/06/2021	524,49	74,08
20/01/2020 al 04/07/2021	06/06/2021	534,58	111,32
20/01/2020 al 04/07/2021	07/06/2021	534,58	41,38
20/01/2020 al 04/07/2021	08/06/2021	534,58	90,42
20/01/2020 al 04/07/2021	09/06/2021	534,58	26,04
20/01/2020 al 04/07/2021	10/06/2021	534,58	0,27
20/01/2020 al 04/07/2021	13/06/2021	539,98	96,05
20/01/2020 al 04/07/2021	14/06/2021	539,98	95,81
20/01/2020 al 04/07/2021	15/06/2021	539,98	43,98
20/01/2020 al 04/07/2021	20/06/2021	545,96	
20/01/2020 al 04/07/2021	21/06/2021	545,96	58,68
20/01/2020 al 04/07/2021	22/06/2021	545,96	1,34
20/01/2020 al 04/07/2021	23/06/2021	545,96	136,75
20/01/2020 al 04/07/2021	24/06/2021	545,96	122,72
20/01/2020 al 04/07/2021	25/06/2021	545,96	218,03
20/01/2020 al 04/07/2021	26/06/2021	545,96	0,09
20/01/2020 al 04/07/2021	27/06/2021	549,00	
20/01/2020 al 04/07/2021	28/06/2021	549,00	129,77
20/01/2020 al 04/07/2021	29/06/2021	549,00	142,09
20/01/2020 al 04/07/2021	30/06/2021	549,00	45,11
20/01/2020 al 04/07/2021	01/07/2021	549,00	156,34
20/01/2020 al 04/07/2021	02/07/2021	549,00	0,10
20/01/2020 al 04/07/2021	04/07/2021	549,48	63,42
20/01/2020 al 04/07/2021	05/07/2021	549,48	19,98
20/01/2020 al 04/07/2021	06/07/2021	549,48	49,28
20/01/2020 al 04/07/2021	07/07/2021	549,48	0,00
20/01/2020 al 04/07/2021	10/07/2021	549,48	0,10
10/01/2022 al 05/03/2023	16/01/2022	1,11	
10/01/2022 al 05/03/2023	23/01/2022	1,70	
10/01/2022 al 05/03/2023	30/01/2022	2,98	
10/01/2022 al 05/03/2023	06/02/2022	3,30	
10/01/2022 al 05/03/2023	13/02/2022	3,45	
10/01/2022 al 05/03/2023	20/02/2022	3,63	
10/01/2022 al 05/03/2023	27/02/2022	3,83	
10/01/2022 al 05/03/2023	06/03/2022	4,17	
10/01/2022 al 05/03/2023	13/03/2022	4,45	
10/01/2022 al 05/03/2023	20/03/2022	4,64	
10/01/2022 al 05/03/2023	27/03/2022	4,94	
10/01/2022 al 05/03/2023	03/04/2022	5,45	
10/01/2022 al 05/03/2023	10/04/2022	5,92	
10/01/2022 al 05/03/2023	17/04/2022	6,50	
10/01/2022 al 05/03/2023	24/04/2022	7,30	
10/01/2022 al 05/03/2023	01/05/2022	11,86	
10/01/2022 al 05/03/2023	08/05/2022	14,60	
10/01/2022 al 05/03/2023	15/05/2022	18,37	



Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
10/01/2022 al 05/03/2023	22/05/2022	20,10	
10/01/2022 al 05/03/2023	29/05/2022	21,12	
10/01/2022 al 05/03/2023	05/06/2022	21,66	
10/01/2022 al 05/03/2023	12/06/2022	22,52	
10/01/2022 al 05/03/2023	19/06/2022	23,20	
10/01/2022 al 05/03/2023	26/06/2022	24,12	
10/01/2022 al 05/03/2023	03/07/2022	24,55	
10/01/2022 al 05/03/2023	10/07/2022	25,76	
10/01/2022 al 05/03/2023	17/07/2022	26,75	
10/01/2022 al 05/03/2023	24/07/2022	28,08	
10/01/2022 al 05/03/2023	31/07/2022	30,53	
10/01/2022 al 05/03/2023	07/08/2022	31,65	
10/01/2022 al 05/03/2023	14/08/2022	32,26	
10/01/2022 al 05/03/2023	21/08/2022	33,83	
10/01/2022 al 05/03/2023	28/08/2022	36,72	
10/01/2022 al 05/03/2023	04/09/2022	38,84	
10/01/2022 al 05/03/2023	11/09/2022	40,19	
10/01/2022 al 05/03/2023	18/09/2022	41,27	
10/01/2022 al 05/03/2023	25/09/2022	42,29	
10/01/2022 al 05/03/2023	02/10/2022	43,48	
10/01/2022 al 05/03/2023	09/10/2022	44,61	
10/01/2022 al 05/03/2023	16/10/2022	48,23	
10/01/2022 al 05/03/2023	23/10/2022	49,64	
10/01/2022 al 05/03/2023	30/10/2022	53,01	
10/01/2022 al 05/03/2023	06/11/2022	55,43	
10/01/2022 al 05/03/2023	13/11/2022	57,06	
10/01/2022 al 05/03/2023	20/11/2022	58,48	
10/01/2022 al 05/03/2023	27/11/2022	60,13	
10/01/2022 al 05/03/2023	04/12/2022	62,01	
10/01/2022 al 05/03/2023	11/12/2022	63,60	
10/01/2022 al 05/03/2023	18/12/2022	65,35	
10/01/2022 al 05/03/2023	19/12/2022	65,35	43,71
10/01/2022 al 05/03/2023	20/12/2022	65,35	246,40
10/01/2022 al 05/03/2023	21/12/2022	65,35	67,98
10/01/2022 al 05/03/2023	22/12/2022	65,35	112,22
10/01/2022 al 05/03/2023	23/12/2022	65,35	45,36
10/01/2022 al 05/03/2023	25/12/2022	67,71	
10/01/2022 al 05/03/2023	26/12/2022	67,71	72,00
10/01/2022 al 05/03/2023	27/12/2022	67,71	289,49
10/01/2022 al 05/03/2023	28/12/2022	67,71	69,55
10/01/2022 al 05/03/2023	29/12/2022	67,71	80,83
10/01/2022 al 05/03/2023	30/12/2022	67,71	44,95
10/01/2022 al 05/03/2023	31/12/2022	67,71	0,06
10/01/2022 al 05/03/2023	01/01/2023	69,92	
10/01/2022 al 05/03/2023	03/01/2023	69,92	23,13
10/01/2022 al 05/03/2023	05/01/2023	69,92	0,16
10/01/2022 al 05/03/2023	08/01/2023	72,08	
10/01/2022 al 05/03/2023	11/01/2023	72,08	230,34
10/01/2022 al 05/03/2023	12/01/2023	72,08	175,45
10/01/2022 al 05/03/2023	13/01/2023	72,08	248,6 [^]



Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
10/01/2022 al 05/03/2023	14/01/2023	72,08	0,27
10/01/2022 al 05/03/2023	15/01/2023	73,88	
10/01/2022 al 05/03/2023	16/01/2023	73,88	152,38
10/01/2022 al 05/03/2023	17/01/2023	73,88	210,81
10/01/2022 al 05/03/2023	18/01/2023	73,88	144,84
10/01/2022 al 05/03/2023	19/01/2023	73,88	17,63
10/01/2022 al 05/03/2023	20/01/2023	73,88	237,35
10/01/2022 al 05/03/2023	22/01/2023	75,56	77,28
10/01/2022 al 05/03/2023	23/01/2023	75,56	63,12
10/01/2022 al 05/03/2023	25/01/2023	75,56	197,61
10/01/2022 al 05/03/2023	26/01/2023	75,56	80,14
10/01/2022 al 05/03/2023	27/01/2023	75,56	86,43
10/01/2022 al 05/03/2023	28/01/2023	75,56	0,12
10/01/2022 al 05/03/2023	29/01/2023	78,85	30,96
10/01/2022 al 05/03/2023	30/01/2023	78,85	0,87
10/01/2022 al 05/03/2023	03/02/2023	78,85	219,85
10/01/2022 al 05/03/2023	04/02/2023	78,85	0,14
10/01/2022 al 05/03/2023	05/02/2023	80,97	78,58
10/01/2022 al 05/03/2023	06/02/2023	80,97	278,37
10/01/2022 al 05/03/2023	07/02/2023	80,97	166,63
10/01/2022 al 05/03/2023	08/02/2023	80,97	72,18
10/01/2022 al 05/03/2023	09/02/2023	80,97	8,06
10/01/2022 al 05/03/2023	10/02/2023	80,97	4,87
10/01/2022 al 05/03/2023	11/02/2023	80,97	0,38
10/01/2022 al 05/03/2023	12/02/2023	83,12	47,76
10/01/2022 al 05/03/2023	13/02/2023	83,12	71,46
10/01/2022 al 05/03/2023	14/02/2023	83,12	96,28
10/01/2022 al 05/03/2023	15/02/2023	83,12	54,23
10/01/2022 al 05/03/2023	16/02/2023	83,12	48,58
10/01/2022 al 05/03/2023	17/02/2023	83,12	70,61
10/01/2022 al 05/03/2023	18/02/2023	83,12	0,15
10/01/2022 al 05/03/2023	19/02/2023	86,28	
10/01/2022 al 05/03/2023	20/02/2023	86,28	75,67
10/01/2022 al 05/03/2023	21/02/2023	86,28	128,08
10/01/2022 al 05/03/2023	22/02/2023	86,28	135,01
10/01/2022 al 05/03/2023	23/02/2023	86,28	73,49
10/01/2022 al 05/03/2023	24/02/2023	86,28	149,27
10/01/2022 al 05/03/2023	25/02/2023	86,28	0,26
10/01/2022 al 05/03/2023	26/02/2023	86,70	46,37
10/01/2022 al 05/03/2023	27/02/2023	86,70	134,88
10/01/2022 al 05/03/2023	28/02/2023	86,70	0,61
10/01/2022 al 05/03/2023	01/03/2023	86,70	47,19
10/01/2022 al 05/03/2023	03/03/2023	86,70	1,31
10/01/2022 al 05/03/2023	05/03/2023	87,39	
10/01/2022 al 05/03/2023	06/03/2023	87,39	68,39
10/01/2022 al 05/03/2023	07/03/2023	87,39	148,37
10/01/2022 al 05/03/2023	08/03/2023	87,39	111,52
10/01/2022 al 05/03/2023	09/03/2023	87,39	18,94
10/01/2022 al 05/03/2023	10/03/2023	87,39	5,26

