



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CES ISLA ICA (RNA 102784)

DSI-2023-1045-X-RCA

Fecha creación: 06/12/2023

	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 ISLA ICA (RNA 102784) asociada a la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental RCA 657/2002-X “CENTRO DE CULTIVO DE SALMONES ISLA ICA N° PERT 200103109”, RCA 213/2012-X “MODIFICACION AL MANEJO DE LA MORTALIDAD MEDIANTE SISTEMA DE ENSILAJE EN CENTRO DE MAR SECTOR ESTE ISLA ICA”, RCA 340/2013-X “AMPLIACION DE PRODUCCION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES PERT N° 212103018 AMPLIACION CES PERT N° 212103018” y RCA 140/2020-X “AMPLIACION DE BIOMASA CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES ISLA ICA COMUNA DE CHAITEN REGION DE LOS LAGOS”, perteneciente al titular PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A., localizada en la comuna de Chaitén, Región de los Lagos.

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 no han sido previamente analizados en otros Informes de Fiscalización emitidos por esta Superintendencia, lo que no obsta la emisión de otros Informes de Fiscalización respecto a ciclos no comprendidos 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 55,35% (2767,64 ton) en el ciclo productivo 02/03/2020-01/08/2021 y una sobreproducción de 2,39% (157,86 ton) en el ciclo productivo 07/02/2022-09/04/2023.

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 ISLA ICA (RNA 102784)
Comuna:	Chaitén
Región:	Región de los Lagos
Titular:	PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A.
RUT:	96545040-8
Registro Nacional de Acuicultura (RNA):	102784
Categoría del Centro	Categoría 5
Agrupación de Concesiones de Salmónidos (ACS)	16
Instrumento (s) de carácter ambiental asociado(s) (ICA)	RCA 657/2002-X, RCA 213/2012-X, RCA 340/2013-X y RCA 140/2020-X
Estado Unidad Fiscalizable	En fase de operación
Período de análisis	(1) 02/03/2020 al 01/08/2021 (2) 07/02/2022 al 09/04/2023

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 ISLA ICA (RNA 102784) se ubica en Península Huequi, Al Este de Isla Ica, en la comuna de Chaitén, Región de los Lagos y se encuentra definida por las siguientes coordenadas (WGS84):

vértice 1: S 42°21'19.5600, W 72°47'4.7700

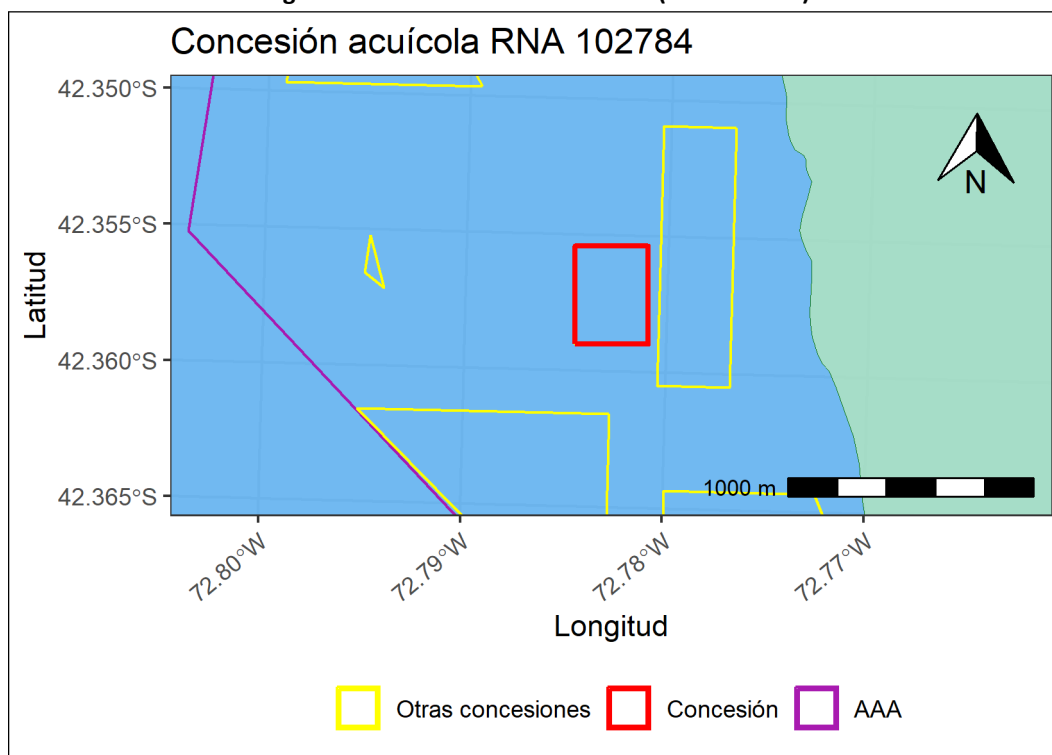
vértice 2: S 42°21'19.3100, W 72°46'51.6700

vértice 3: S 42°21'32.2700, W 72°46'51.2100

vértice 4: S 42°21'32.5200, W 72°47'4.3200

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

Figura 1. Ubicación UF CES ISLA ICA (RNA 102784)



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

3.2 Instrumentos de carácter ambiental fiscalizados

Instrumentos de Carácter Ambiental asociados a la Unidad Fiscalizable	
RCA 657/2002-X	CENTRO DE CULTIVO DE SALMONES ISLA ICA N° PERT 200103109
RCA 213/2012-X	MODIFICACION AL MANEJO DE LA MORTALIDAD MEDIANTE SISTEMA DE ENSILAJE EN CENTRO DE MAR SECTOR ESTE ISLA ICA
RCA 340/2013-X	AMPLIACION DE PRODUCCION CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES PERT N° 212103018 AMPLIACION CES PERT N° 212103018
RCA 140/2020-X	AMPLIACION DE BIOMASA CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES ISLA ICA COMUNA DE CHAITEN REGION DE LOS LAGOS
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

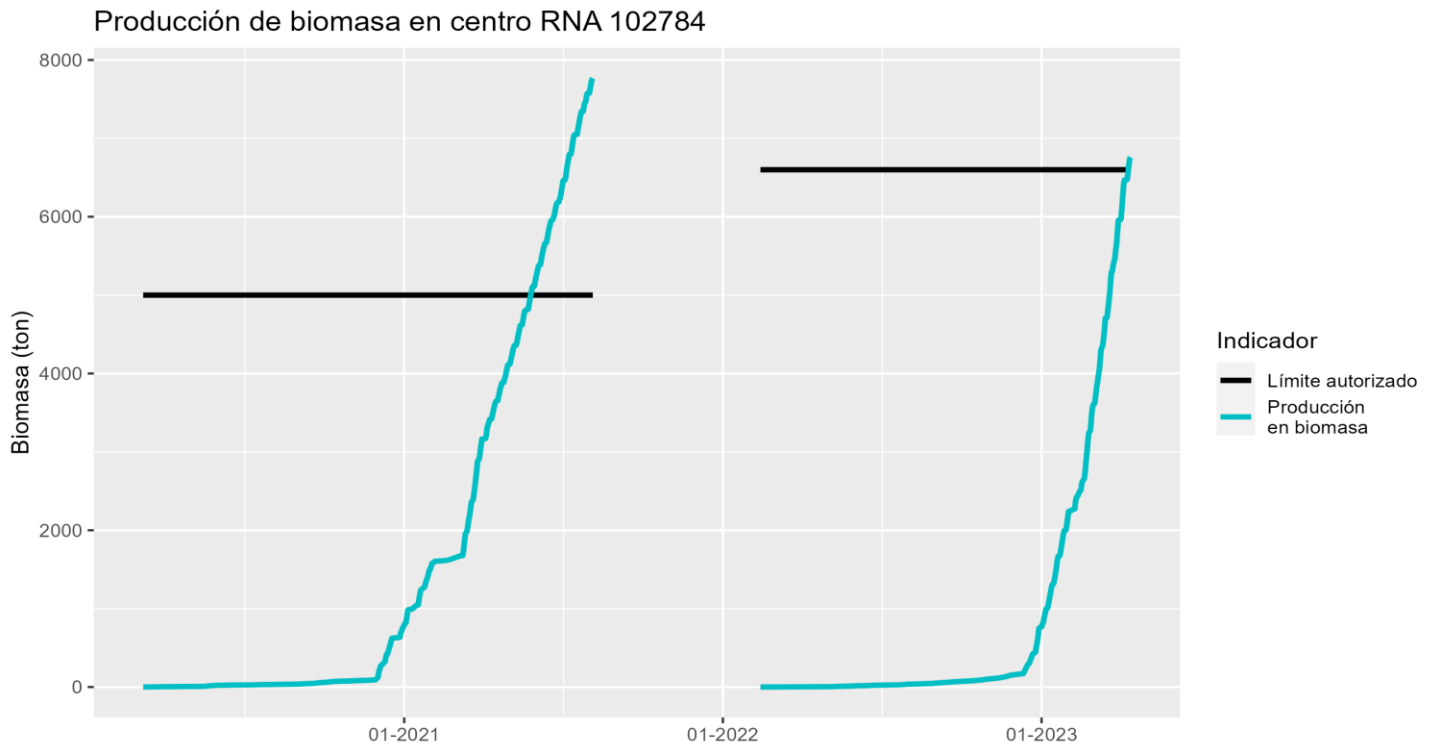
Para el cálculo de la producción se consideran los reportes semanales de mortalidad informados para cada unidad fiscalizable por el titular en la plataforma SIFA, además de las cosechas reportadas mediante el Sistema de Trazabilidad (toneladas recibidas por planta de proceso)².

La producción autorizada para el CES es de 5000 y 6600 toneladas de acuerdo a su(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental 340/2013-X y 140/2020-X. Comparando el límite de producción autorizada con lo reportado a través de SIFA y Sistema de Trazabilidad, se detectó una sobreproducción de 55,35% (2767,64 ton) en el ciclo productivo 02/03/2020-01/08/2021 y una sobreproducción de 2,39% (157,86 ton) en el ciclo productivo 07/02/2022-09/04/2023. Las producciones obtenidas en el centro durante los ciclos productivos analizados 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 (%)
02/03/2020 al 01/08/2021	5.000,00	7.373,96	393,68	7.767,64	2.767,64	55,35
07/02/2022 al 09/04/2023	6.600,00	6.108,06	649,80	6.757,86	157,86	2,39

*Producción corresponde a la suma de todos los egresos de la concesión, que para estos efectos consiste en 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 ISLA ICA (RNA 102784) en todos los ciclos analizados



² 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 (MINECON).

Además de los datos de producción, se asociaron los ciclos analizados a sus respectivos muestreos de Información Ambiental (INFA)³. En los muestreos asociados a los ciclos productivos con sobreproducción solo se detectaron condiciones aeróbicas, como se puede observar en la siguiente tabla:

Inicio y fin del ciclo	Calificación INFA	Fecha de Muestreo INFA*	Tipo de INFA
07/02/2022 al 09/04/2023	Aeróbica	06/01/2023	INFA
02/03/2020 al 01/08/2021	Aeróbica	15/02/2021	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;

4.2 Otros antecedentes

Durante el año 2022 ingresó a esta Superintendencia una denuncia sectorial derivada del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (expediente ID 119-X-2022) vinculada a una superación de la biomasa máxima autorizada por la RCA al concluir el ciclo productivo analizado en este informe (02/03/2020 al 01/08/2021). Específicamente la denuncia indica que, la sobreproducción constatada por el Servicio asciende a la cifra de 2295 toneladas por sobre lo autorizado, según la información reportada por las plantas procesadoras (registros de recepción efectiva de materia prima en planta). Las diferencias entre lo reportado por Sernapesca y lo calculado en este informe pueden deberse a que la denuncia sectorial no consideró la mortalidad en el cálculo de la producción del ciclo, y al hecho de que la denuncia considera un menor número de registros de cosecha provenientes del Sistema de Trazabilidad, los que pueden haberse incluido posteriormente a la denuncia.

³ 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 ISLA ICA (RNA 102784) superó la producción máxima autorizada en uno o más ciclos de operación por sobre lo permitido en la(s) RCA 340/2013-X y 140/2020-X.

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 o reflejado 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)
02/03/2020 al 01/08/2021	08/03/2020	0,29	
02/03/2020 al 01/08/2021	15/03/2020	1,34	
02/03/2020 al 01/08/2021	22/03/2020	2,15	
02/03/2020 al 01/08/2021	29/03/2020	3,28	
02/03/2020 al 01/08/2021	05/04/2020	4,28	
02/03/2020 al 01/08/2021	12/04/2020	5,25	
02/03/2020 al 01/08/2021	19/04/2020	6,05	
02/03/2020 al 01/08/2021	26/04/2020	6,50	
02/03/2020 al 01/08/2021	03/05/2020	6,93	
02/03/2020 al 01/08/2021	10/05/2020	7,58	
02/03/2020 al 01/08/2021	17/05/2020	8,26	
02/03/2020 al 01/08/2021	24/05/2020	16,91	
02/03/2020 al 01/08/2021	31/05/2020	21,90	
02/03/2020 al 01/08/2021	07/06/2020	22,87	
02/03/2020 al 01/08/2021	14/06/2020	24,31	
02/03/2020 al 01/08/2021	21/06/2020	25,48	
02/03/2020 al 01/08/2021	28/06/2020	26,25	
02/03/2020 al 01/08/2021	05/07/2020	26,87	
02/03/2020 al 01/08/2021	12/07/2020	27,68	
02/03/2020 al 01/08/2021	19/07/2020	30,71	
02/03/2020 al 01/08/2021	26/07/2020	31,71	
02/03/2020 al 01/08/2021	02/08/2020	32,41	
02/03/2020 al 01/08/2021	09/08/2020	33,43	
02/03/2020 al 01/08/2021	16/08/2020	34,50	
02/03/2020 al 01/08/2021	23/08/2020	35,40	
02/03/2020 al 01/08/2021	30/08/2020	36,76	
02/03/2020 al 01/08/2021	06/09/2020	39,10	
02/03/2020 al 01/08/2021	13/09/2020	43,93	
02/03/2020 al 01/08/2021	20/09/2020	47,07	
02/03/2020 al 01/08/2021	27/09/2020	56,51	
02/03/2020 al 01/08/2021	04/10/2020	60,56	
02/03/2020 al 01/08/2021	11/10/2020	70,13	
02/03/2020 al 01/08/2021	18/10/2020	73,43	
02/03/2020 al 01/08/2021	25/10/2020	75,50	
02/03/2020 al 01/08/2021	01/11/2020	77,41	
02/03/2020 al 01/08/2021	08/11/2020	81,60	
02/03/2020 al 01/08/2021	15/11/2020	84,14	
02/03/2020 al 01/08/2021	22/11/2020	86,70	
02/03/2020 al 01/08/2021	29/11/2020	91,33	
02/03/2020 al 01/08/2021	02/12/2020	91,33	34,33
02/03/2020 al 01/08/2021	03/12/2020	91,33	72,73
02/03/2020 al 01/08/2021	04/12/2020	91,33	25,74
02/03/2020 al 01/08/2021	05/12/2020	91,33	45,57

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
02/03/2020 al 01/08/2021	06/12/2020	100,02	
02/03/2020 al 01/08/2021	10/12/2020	100,02	45,98
02/03/2020 al 01/08/2021	11/12/2020	100,02	59,80
02/03/2020 al 01/08/2021	12/12/2020	100,02	35,13
02/03/2020 al 01/08/2021	13/12/2020	105,01	
02/03/2020 al 01/08/2021	14/12/2020	105,01	42,83
02/03/2020 al 01/08/2021	15/12/2020	105,01	34,80
02/03/2020 al 01/08/2021	16/12/2020	105,01	41,42
02/03/2020 al 01/08/2021	17/12/2020	105,01	42,05
02/03/2020 al 01/08/2021	18/12/2020	105,01	36,88
02/03/2020 al 01/08/2021	20/12/2020	108,96	
02/03/2020 al 01/08/2021	27/12/2020	115,91	
02/03/2020 al 01/08/2021	28/12/2020	115,91	59,40
02/03/2020 al 01/08/2021	29/12/2020	115,91	17,56
02/03/2020 al 01/08/2021	30/12/2020	115,91	37,54
02/03/2020 al 01/08/2021	31/12/2020	115,91	22,48
02/03/2020 al 01/08/2021	02/01/2021	115,91	42,63
02/03/2020 al 01/08/2021	03/01/2021	122,71	
02/03/2020 al 01/08/2021	04/01/2021	122,71	70,47
02/03/2020 al 01/08/2021	05/01/2021	122,71	85,67
02/03/2020 al 01/08/2021	06/01/2021	122,71	12,76
02/03/2020 al 01/08/2021	10/01/2021	127,54	
02/03/2020 al 01/08/2021	15/01/2021	127,54	49,64
02/03/2020 al 01/08/2021	16/01/2021	127,54	0,22
02/03/2020 al 01/08/2021	17/01/2021	131,92	
02/03/2020 al 01/08/2021	18/01/2021	131,92	77,70
02/03/2020 al 01/08/2021	19/01/2021	131,92	57,76
02/03/2020 al 01/08/2021	20/01/2021	131,92	54,69
02/03/2020 al 01/08/2021	23/01/2021	131,92	27,33
02/03/2020 al 01/08/2021	24/01/2021	137,53	
02/03/2020 al 01/08/2021	25/01/2021	137,53	34,61
02/03/2020 al 01/08/2021	26/01/2021	137,53	37,91
02/03/2020 al 01/08/2021	27/01/2021	137,53	34,99
02/03/2020 al 01/08/2021	28/01/2021	137,53	33,08
02/03/2020 al 01/08/2021	29/01/2021	137,53	39,58
02/03/2020 al 01/08/2021	30/01/2021	137,53	47,66
02/03/2020 al 01/08/2021	31/01/2021	143,72	
02/03/2020 al 01/08/2021	01/02/2021	143,72	42,15
02/03/2020 al 01/08/2021	02/02/2021	143,72	32,89
02/03/2020 al 01/08/2021	04/02/2021	143,72	10,18
02/03/2020 al 01/08/2021	05/02/2021	143,72	13,40
02/03/2020 al 01/08/2021	07/02/2021	146,63	
02/03/2020 al 01/08/2021	14/02/2021	150,42	
02/03/2020 al 01/08/2021	21/02/2021	161,43	
02/03/2020 al 01/08/2021	28/02/2021	189,40	
02/03/2020 al 01/08/2021	07/03/2021	216,98	
02/03/2020 al 01/08/2021	09/03/2021	216,98	0,00
02/03/2020 al 01/08/2021	10/03/2021	216,98	72,44
02/03/2020 al 01/08/2021	11/03/2021	216,98	103,36
02/03/2020 al 01/08/2021	12/03/2021	216,98	100,89
02/03/2020 al 01/08/2021	14/03/2021	238,84	14,47
02/03/2020 al 01/08/2021	15/03/2021	238,84	73,53
02/03/2020 al 01/08/2021	16/03/2021	238,84	76,49
02/03/2020 al 01/08/2021	17/03/2021	238,84	56,19
02/03/2020 al 01/08/2021	18/03/2021	238,84	81,73
02/03/2020 al 01/08/2021	19/03/2021	238,84	82,24
02/03/2020 al 01/08/2021	21/03/2021	254,85	15,32

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
02/03/2020 al 01/08/2021	22/03/2021	254,85	81,56
02/03/2020 al 01/08/2021	23/03/2021	254,85	90,53
02/03/2020 al 01/08/2021	24/03/2021	254,85	102,28
02/03/2020 al 01/08/2021	25/03/2021	254,85	89,88
02/03/2020 al 01/08/2021	26/03/2021	254,85	123,53
02/03/2020 al 01/08/2021	28/03/2021	265,41	24,99
02/03/2020 al 01/08/2021	29/03/2021	265,41	87,70
02/03/2020 al 01/08/2021	30/03/2021	265,41	83,53
02/03/2020 al 01/08/2021	31/03/2021	265,41	78,31
02/03/2020 al 01/08/2021	04/04/2021	270,12	
02/03/2020 al 01/08/2021	05/04/2021	270,12	45,70
02/03/2020 al 01/08/2021	06/04/2021	270,12	91,09
02/03/2020 al 01/08/2021	07/04/2021	270,12	35,95
02/03/2020 al 01/08/2021	08/04/2021	270,12	38,30
02/03/2020 al 01/08/2021	09/04/2021	270,12	34,74
02/03/2020 al 01/08/2021	11/04/2021	275,60	
02/03/2020 al 01/08/2021	12/04/2021	275,60	50,85
02/03/2020 al 01/08/2021	13/04/2021	275,60	52,00
02/03/2020 al 01/08/2021	14/04/2021	275,60	46,84
02/03/2020 al 01/08/2021	15/04/2021	275,60	47,74
02/03/2020 al 01/08/2021	16/04/2021	275,60	28,36
02/03/2020 al 01/08/2021	18/04/2021	282,17	
02/03/2020 al 01/08/2021	19/04/2021	282,17	55,56
02/03/2020 al 01/08/2021	20/04/2021	282,17	46,36
02/03/2020 al 01/08/2021	21/04/2021	282,17	50,46
02/03/2020 al 01/08/2021	22/04/2021	282,17	38,26
02/03/2020 al 01/08/2021	23/04/2021	282,17	39,56
02/03/2020 al 01/08/2021	25/04/2021	287,47	
02/03/2020 al 01/08/2021	26/04/2021	287,47	43,85
02/03/2020 al 01/08/2021	27/04/2021	287,47	40,68
02/03/2020 al 01/08/2021	28/04/2021	287,47	52,12
02/03/2020 al 01/08/2021	29/04/2021	287,47	56,49
02/03/2020 al 01/08/2021	30/04/2021	287,47	32,98
02/03/2020 al 01/08/2021	02/05/2021	291,54	
02/03/2020 al 01/08/2021	03/05/2021	291,54	48,77
02/03/2020 al 01/08/2021	04/05/2021	291,54	47,40
02/03/2020 al 01/08/2021	05/05/2021	291,54	54,17
02/03/2020 al 01/08/2021	06/05/2021	291,54	50,00
02/03/2020 al 01/08/2021	07/05/2021	291,54	37,93
02/03/2020 al 01/08/2021	09/05/2021	293,93	
02/03/2020 al 01/08/2021	10/05/2021	293,93	36,14
02/03/2020 al 01/08/2021	11/05/2021	293,93	62,71
02/03/2020 al 01/08/2021	12/05/2021	293,93	52,52
02/03/2020 al 01/08/2021	13/05/2021	293,93	52,92
02/03/2020 al 01/08/2021	14/05/2021	293,93	50,97
02/03/2020 al 01/08/2021	16/05/2021	299,63	
02/03/2020 al 01/08/2021	17/05/2021	299,63	58,82
02/03/2020 al 01/08/2021	18/05/2021	299,63	59,94
02/03/2020 al 01/08/2021	19/05/2021	299,63	56,04
02/03/2020 al 01/08/2021	20/05/2021	299,63	13,86
02/03/2020 al 01/08/2021	23/05/2021	310,61	
02/03/2020 al 01/08/2021	24/05/2021	310,61	67,99
02/03/2020 al 01/08/2021	25/05/2021	310,61	61,29
02/03/2020 al 01/08/2021	26/05/2021	310,61	61,67
02/03/2020 al 01/08/2021	27/05/2021	310,61	51,88
02/03/2020 al 01/08/2021	28/05/2021	310,61	45,12
02/03/2020 al 01/08/2021	30/05/2021	318,24	
02/03/2020 al 01/08/2021	31/05/2021	318,24	64,01
02/03/2020 al 01/08/2021	01/06/2021	318,24	53,67

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
02/03/2020 al 01/08/2021	02/06/2021	318,24	52,26
02/03/2020 al 01/08/2021	03/06/2021	318,24	49,02
02/03/2020 al 01/08/2021	04/06/2021	318,24	41,92
02/03/2020 al 01/08/2021	06/06/2021	331,19	
02/03/2020 al 01/08/2021	07/06/2021	331,19	64,06
02/03/2020 al 01/08/2021	08/06/2021	331,19	66,24
02/03/2020 al 01/08/2021	09/06/2021	331,19	48,85
02/03/2020 al 01/08/2021	10/06/2021	331,19	45,44
02/03/2020 al 01/08/2021	11/06/2021	331,19	43,80
02/03/2020 al 01/08/2021	13/06/2021	347,43	
02/03/2020 al 01/08/2021	14/06/2021	347,43	63,78
02/03/2020 al 01/08/2021	15/06/2021	347,43	59,91
02/03/2020 al 01/08/2021	16/06/2021	347,43	56,22
02/03/2020 al 01/08/2021	17/06/2021	347,43	43,28
02/03/2020 al 01/08/2021	18/06/2021	347,43	49,73
02/03/2020 al 01/08/2021	20/06/2021	362,85	
02/03/2020 al 01/08/2021	22/06/2021	362,85	60,08
02/03/2020 al 01/08/2021	23/06/2021	362,85	63,64
02/03/2020 al 01/08/2021	24/06/2021	362,85	58,89
02/03/2020 al 01/08/2021	25/06/2021	362,85	33,49
02/03/2020 al 01/08/2021	27/06/2021	373,27	
02/03/2020 al 01/08/2021	29/06/2021	373,27	68,36
02/03/2020 al 01/08/2021	30/06/2021	373,27	72,10
02/03/2020 al 01/08/2021	01/07/2021	373,27	62,27
02/03/2020 al 01/08/2021	02/07/2021	373,27	69,62
02/03/2020 al 01/08/2021	04/07/2021	380,40	
02/03/2020 al 01/08/2021	05/07/2021	380,40	41,87
02/03/2020 al 01/08/2021	06/07/2021	380,40	92,35
02/03/2020 al 01/08/2021	07/07/2021	380,40	67,38
02/03/2020 al 01/08/2021	08/07/2021	380,40	62,08
02/03/2020 al 01/08/2021	09/07/2021	380,40	61,75
02/03/2020 al 01/08/2021	11/07/2021	387,41	
02/03/2020 al 01/08/2021	12/07/2021	387,41	68,87
02/03/2020 al 01/08/2021	13/07/2021	387,41	74,92
02/03/2020 al 01/08/2021	14/07/2021	387,41	77,40
02/03/2020 al 01/08/2021	15/07/2021	387,41	25,19
02/03/2020 al 01/08/2021	18/07/2021	392,85	
02/03/2020 al 01/08/2021	19/07/2021	392,85	65,67
02/03/2020 al 01/08/2021	20/07/2021	392,85	61,59
02/03/2020 al 01/08/2021	21/07/2021	392,85	65,35
02/03/2020 al 01/08/2021	22/07/2021	392,85	50,75
02/03/2020 al 01/08/2021	23/07/2021	392,85	48,56
02/03/2020 al 01/08/2021	25/07/2021	393,61	
02/03/2020 al 01/08/2021	26/07/2021	393,61	77,31
02/03/2020 al 01/08/2021	27/07/2021	393,61	28,92
02/03/2020 al 01/08/2021	28/07/2021	393,61	23,69
02/03/2020 al 01/08/2021	29/07/2021	393,61	80,01
02/03/2020 al 01/08/2021	30/07/2021	393,61	22,78
02/03/2020 al 01/08/2021	01/08/2021	393,68	
02/03/2020 al 01/08/2021	02/08/2021	393,68	58,02
02/03/2020 al 01/08/2021	03/08/2021	393,68	67,54
02/03/2020 al 01/08/2021	04/08/2021	393,68	46,13
02/03/2020 al 01/08/2021	05/08/2021	393,68	18,65
07/02/2022 al 09/04/2023	13/02/2022	0,08	
07/02/2022 al 09/04/2023	20/02/2022	0,29	
07/02/2022 al 09/04/2023	27/02/2022	0,68	
07/02/2022 al 09/04/2023	06/03/2022	1,00	

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
07/02/2022 al 09/04/2023	13/03/2022	1,43	
07/02/2022 al 09/04/2023	20/03/2022	1,85	
07/02/2022 al 09/04/2023	27/03/2022	2,26	
07/02/2022 al 09/04/2023	03/04/2022	2,59	
07/02/2022 al 09/04/2023	10/04/2022	2,97	
07/02/2022 al 09/04/2023	17/04/2022	3,39	
07/02/2022 al 09/04/2023	24/04/2022	4,03	
07/02/2022 al 09/04/2023	01/05/2022	4,61	
07/02/2022 al 09/04/2023	08/05/2022	5,26	
07/02/2022 al 09/04/2023	15/05/2022	8,68	
07/02/2022 al 09/04/2023	22/05/2022	10,73	
07/02/2022 al 09/04/2023	29/05/2022	12,56	
07/02/2022 al 09/04/2023	05/06/2022	16,01	
07/02/2022 al 09/04/2023	12/06/2022	17,27	
07/02/2022 al 09/04/2023	19/06/2022	19,90	
07/02/2022 al 09/04/2023	26/06/2022	23,33	
07/02/2022 al 09/04/2023	03/07/2022	24,36	
07/02/2022 al 09/04/2023	10/07/2022	26,01	
07/02/2022 al 09/04/2023	17/07/2022	27,24	
07/02/2022 al 09/04/2023	24/07/2022	29,03	
07/02/2022 al 09/04/2023	31/07/2022	35,72	
07/02/2022 al 09/04/2023	07/08/2022	37,70	
07/02/2022 al 09/04/2023	14/08/2022	40,10	
07/02/2022 al 09/04/2023	21/08/2022	42,77	
07/02/2022 al 09/04/2023	28/08/2022	45,01	
07/02/2022 al 09/04/2023	04/09/2022	52,14	
07/02/2022 al 09/04/2023	11/09/2022	57,64	
07/02/2022 al 09/04/2023	18/09/2022	62,24	
07/02/2022 al 09/04/2023	25/09/2022	68,17	
07/02/2022 al 09/04/2023	02/10/2022	72,23	
07/02/2022 al 09/04/2023	09/10/2022	76,53	
07/02/2022 al 09/04/2023	16/10/2022	81,95	
07/02/2022 al 09/04/2023	23/10/2022	88,49	
07/02/2022 al 09/04/2023	30/10/2022	99,62	
07/02/2022 al 09/04/2023	06/11/2022	107,55	
07/02/2022 al 09/04/2023	13/11/2022	115,70	
07/02/2022 al 09/04/2023	20/11/2022	129,91	
07/02/2022 al 09/04/2023	27/11/2022	151,25	
07/02/2022 al 09/04/2023	04/12/2022	161,67	
07/02/2022 al 09/04/2023	11/12/2022	171,05	
07/02/2022 al 09/04/2023	12/12/2022	171,05	19,21
07/02/2022 al 09/04/2023	13/12/2022	171,05	25,06
07/02/2022 al 09/04/2023	14/12/2022	171,05	23,74
07/02/2022 al 09/04/2023	15/12/2022	171,05	21,46
07/02/2022 al 09/04/2023	16/12/2022	171,05	23,10
07/02/2022 al 09/04/2023	18/12/2022	190,23	
07/02/2022 al 09/04/2023	19/12/2022	190,23	32,23
07/02/2022 al 09/04/2023	20/12/2022	190,23	29,01

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
07/02/2022 al 09/04/2023	21/12/2022	190,23	32,61
07/02/2022 al 09/04/2023	22/12/2022	190,23	27,87
07/02/2022 al 09/04/2023	23/12/2022	190,23	2,40
07/02/2022 al 09/04/2023	25/12/2022	206,80	
07/02/2022 al 09/04/2023	26/12/2022	206,80	73,64
07/02/2022 al 09/04/2023	27/12/2022	206,80	51,69
07/02/2022 al 09/04/2023	28/12/2022	206,80	77,62
07/02/2022 al 09/04/2023	29/12/2022	206,80	103,13
07/02/2022 al 09/04/2023	30/12/2022	206,80	9,58
07/02/2022 al 09/04/2023	01/01/2023	217,28	
07/02/2022 al 09/04/2023	03/01/2023	217,28	61,79
07/02/2022 al 09/04/2023	04/01/2023	217,28	57,06
07/02/2022 al 09/04/2023	05/01/2023	217,28	51,61
07/02/2022 al 09/04/2023	06/01/2023	217,28	53,91
07/02/2022 al 09/04/2023	07/01/2023	217,28	2,14
07/02/2022 al 09/04/2023	08/01/2023	235,83	
07/02/2022 al 09/04/2023	09/01/2023	235,83	51,35
07/02/2022 al 09/04/2023	10/01/2023	235,83	64,38
07/02/2022 al 09/04/2023	11/01/2023	235,83	57,95
07/02/2022 al 09/04/2023	12/01/2023	235,83	60,52
07/02/2022 al 09/04/2023	13/01/2023	235,83	54,41
07/02/2022 al 09/04/2023	14/01/2023	235,83	7,02
07/02/2022 al 09/04/2023	15/01/2023	253,69	
07/02/2022 al 09/04/2023	16/01/2023	253,69	59,32
07/02/2022 al 09/04/2023	17/01/2023	253,69	63,03
07/02/2022 al 09/04/2023	18/01/2023	253,69	74,49
07/02/2022 al 09/04/2023	19/01/2023	253,69	88,82
07/02/2022 al 09/04/2023	20/01/2023	253,69	53,75
07/02/2022 al 09/04/2023	22/01/2023	264,41	
07/02/2022 al 09/04/2023	23/01/2023	264,41	67,50
07/02/2022 al 09/04/2023	24/01/2023	264,41	66,76
07/02/2022 al 09/04/2023	25/01/2023	264,41	71,31
07/02/2022 al 09/04/2023	26/01/2023	264,41	64,54
07/02/2022 al 09/04/2023	27/01/2023	264,41	46,68
07/02/2022 al 09/04/2023	29/01/2023	275,03	
07/02/2022 al 09/04/2023	30/01/2023	275,03	72,70
07/02/2022 al 09/04/2023	31/01/2023	275,03	84,87
07/02/2022 al 09/04/2023	01/02/2023	275,03	77,83
07/02/2022 al 09/04/2023	03/02/2023	275,03	3,33
07/02/2022 al 09/04/2023	05/02/2023	291,30	
07/02/2022 al 09/04/2023	08/02/2023	291,30	11,35
07/02/2022 al 09/04/2023	09/02/2023	291,30	100,50
07/02/2022 al 09/04/2023	10/02/2023	291,30	51,77
07/02/2022 al 09/04/2023	11/02/2023	291,30	7,13
07/02/2022 al 09/04/2023	12/02/2023	311,86	
07/02/2022 al 09/04/2023	13/02/2023	311,86	33,17
07/02/2022 al 09/04/2023	15/02/2023	311,86	26,58
07/02/2022 al 09/04/2023	16/02/2023	311,86	82,33
07/02/2022 al 09/04/2023	17/02/2023	311,86	33,43
07/02/2022 al 09/04/2023	19/02/2023	344,60	
07/02/2022 al 09/04/2023	20/02/2023	344,60	102,74
07/02/2022 al 09/04/2023	21/02/2023	344,60	125,46
07/02/2022 al 09/04/2023	22/02/2023	344,60	109,90
07/02/2022 al 09/04/2023	23/02/2023	344,60	135,09
07/02/2022 al 09/04/2023	24/02/2023	344,60	103,41
07/02/2022 al 09/04/2023	26/02/2023	386,73	
07/02/2022 al 09/04/2023	27/02/2023	386,73	158,32
07/02/2022 al 09/04/2023	28/02/2023	386,73	105,48
07/02/2022 al 09/04/2023	01/03/2023	386,73	54,45

Inicio y fin del ciclo	Fecha	Mortalidad reportada (ton)	Cosecha reportada (ton)
07/02/2022 al 09/04/2023	03/03/2023	386,73	29,65
07/02/2022 al 09/04/2023	05/03/2023	457,21	126,73
07/02/2022 al 09/04/2023	06/03/2023	457,21	60,82
07/02/2022 al 09/04/2023	07/03/2023	457,21	87,73
07/02/2022 al 09/04/2023	08/03/2023	457,21	63,01
07/02/2022 al 09/04/2023	09/03/2023	457,21	114,96
07/02/2022 al 09/04/2023	10/03/2023	457,21	150,25
07/02/2022 al 09/04/2023	12/03/2023	512,29	
07/02/2022 al 09/04/2023	13/03/2023	512,29	89,19
07/02/2022 al 09/04/2023	14/03/2023	512,29	108,44
07/02/2022 al 09/04/2023	15/03/2023	512,29	151,72
07/02/2022 al 09/04/2023	17/03/2023	512,29	10,15
07/02/2022 al 09/04/2023	19/03/2023	595,59	116,02
07/02/2022 al 09/04/2023	20/03/2023	595,59	103,65
07/02/2022 al 09/04/2023	21/03/2023	595,59	149,16
07/02/2022 al 09/04/2023	22/03/2023	595,59	129,34
07/02/2022 al 09/04/2023	23/03/2023	595,59	6,30
07/02/2022 al 09/04/2023	24/03/2023	595,59	80,28
07/02/2022 al 09/04/2023	26/03/2023	625,92	57,91
07/02/2022 al 09/04/2023	27/03/2023	625,92	108,08
07/02/2022 al 09/04/2023	28/03/2023	625,92	86,29
07/02/2022 al 09/04/2023	29/03/2023	625,92	155,53
07/02/2022 al 09/04/2023	30/03/2023	625,92	135,08
07/02/2022 al 09/04/2023	01/04/2023	625,92	1,22
07/02/2022 al 09/04/2023	02/04/2023	644,36	
07/02/2022 al 09/04/2023	03/04/2023	644,36	135,67
07/02/2022 al 09/04/2023	04/04/2023	644,36	151,33
07/02/2022 al 09/04/2023	05/04/2023	644,36	148,01
07/02/2022 al 09/04/2023	06/04/2023	644,36	59,00
07/02/2022 al 09/04/2023	09/04/2023	649,80	
07/02/2022 al 09/04/2023	10/04/2023	649,80	92,47
07/02/2022 al 09/04/2023	11/04/2023	649,80	93,55
07/02/2022 al 09/04/2023	12/04/2023	649,80	80,13
07/02/2022 al 09/04/2023	13/04/2023	649,80	15,84