

Curicó, 12 de abril de 2022

Sr

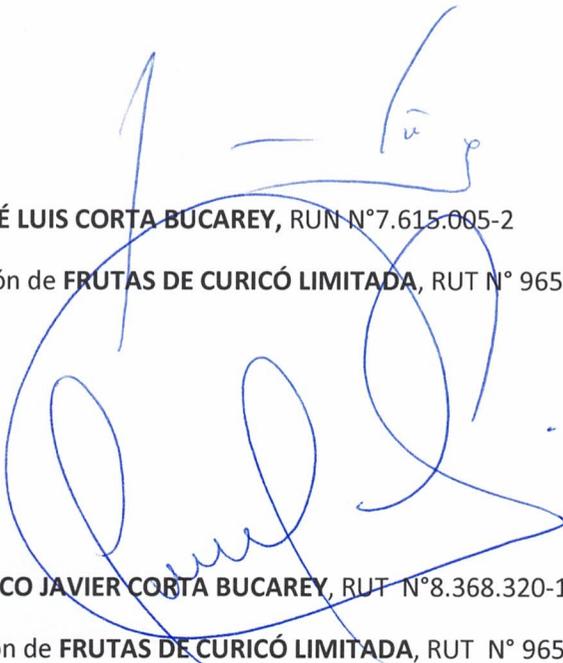
Benjamín Muhr Altamirano

Fiscal(s)Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

José Luis Corta Bucarey, en representación de **Frutas de Curicó Limitada**, Rol Único Tributario N° 96560430-8, ambos ya individualizados en este proceso sancionatorio **Rol F-016-2022**, en respuesta ," Previo a Resolver, Incorpórese Observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Frutas de Curicó Limitada" titular del proyecto "MODIFICACION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES FRUTAS DE CURICOLTD A" presento a Ud. nuestro **Programa de Cumplimiento Refundido**, a la normativa ambiental.

Sin otro particular le saluda atentamente



JOSÉ LUIS CORTA BUCAREY, RUN N°7.615.005-2

En representación de **FRUTAS DE CURICÓ LIMITADA**, RUT N° 96560430-8

FRANCISCO JAVIER CORTA BUCAREY, RUT N°8.368.320-1

En representación de **FRUTAS DE CURICÓ LIMITADA**, RUT N° 96560430-8

INFORME DE SUELOS Nº2

FRUTAS DE CURICO LTDA.

Elaborado por:

Estrella Garrido Gutiérrez Ing. Agrónomo,

Dra. Cs. Agrarias (suelos) 

Curicó, Abril 2022

I. INTRODUCCION

El presente informe tiene como propósito evaluar los efectos sobre los suelos en los que la empresa Frutas Curicó dispone sus RILes, empleando como metodología la inspección visual y la los resultados del análisis de los suelos (físico y químico).

Para la disposición de RILes la empresa emplea una superficie de 8,5 ha en las que se encuentran cultivos agrícolas distribuidos como se señala en la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1. Sectores de disposición de RILes.

Cultivo	Superficie (ha)
1. Viñas	5
2. Praderas	1,5
3. Olivos	2
TOTAL	8,5

Cabe señalar que en la actualidad la empresa ha dejado de procesar ciruela, lo que representa 1000 ton/año y 500 ton de fruta confitada, reduciendo así la generación de RILes. Por lo anterior la disposición de RILes también se ha reducido, esto queda demostrado con la instalación del caudalímetro con fecha 18 de febrero, que en 36 días de trabajo arroja un caudal a disponer de 44,42 m³/día, que es inferior a lo estimado en la DIA (380 m³/día).

II. SERIES DE SUELO DEL PROYECTO

Los suelos descritos se asocian las series Lontué y Piedra blanca (CIREN,1997), y sus variaciones, cuyos perfiles modales se describen a continuación:

Serie Lontué

Características generales Suelo de origen aluvial reciente, moderadamente profundo, la profundidad efectiva del suelo varía de 20 a 70 cm. La textura del horizonte superficial varía de areno francoso a franca y el color de pardo a pardo grisáceo muy oscuro en el tono 10 YR. En profundidad presenta colores pardos a pardo oscuro en el tono 10 YR, descansando sobre un substratum aluvial de gravas y bolones con matriz arenosa y areno francoso. Suelo de topografía plana, suavemente ondulado, en posición de terraza abanico aluvial. Suelo de drenaje excesivo, permeabilidad rápida y escurrimiento superficial muy lento.

Serie Piedra blanca.



Características generales Suelo de origen aluvial reciente, moderadamente profundo, la profundidad efectiva del suelo varía de 40 a 120 cm. La textura del horizonte superficial varía de franco arenoso a franco arcillo limoso y el color de pardo a pardo oscuro en el tono 10 YR. En el segundo y tercer horizonte presenta texturas que van de franco arenoso a franco y el color de pardo

grisáceo muy oscuro a pardo en el tono 10 YR. En profundidad la textura varía de franco arenosa a arenosa. Presenta oxidaciones entre los 30 y 50 cm y entre los 50 y 70 cm presenta moteados finos y escasos. Suelo de topografía plana, drenaje y permeabilidad moderada. Suelo en posición de terraza aluvial.

La serie Piedra Blanca se encuentra presente en el potrero de olivos, la misma serie se presenta en la viña con una profundidad efectiva superior a los 120 cm. En pradera se describe la serie Lontué.

III. ESTADO ACTUAL DEL SUELO

Los suelos fueron revisados mediante calicatas en cada sector, cuyas coordenadas se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Coordenadas de los sectores

Sector	Este	Norte
Parrón	294.451	6.122.740
Pradera	294.439	6.122.411
Olivos	294.523	6.122.274

En las Figuras 1(a y b), 2 y 3 se presentan las calicatas efectuadas en los distintos sectores, que dan cuenta de sus características físicas actuales

Figura 1a. Calicata Viñas





Figura 1b. Calicata Viñas



Figura 2. Calicata Olivos *Calles*



Figura 3. Calicata Praderas



Colm

Características físicas

El suelo mantiene su estructura de bloques sub-angulares de tamaño medio. No se observan cambios físicos que den cuenta de acumulación de sales tales como carbonatos, encostramiento superficial. No se visualiza cambios de coloración de acuerdo a la descripción de CIREN-CORFO (1997), es decir mantiene su color pardo oscuro 10YR. No hay presencia de moteados u otro que señale fluctuaciones de agua. En cuanto al parámetro densidad aparente, presenta valores normales para un suelo agrícola de acuerdo a su textura y manejo, estos se encuentran en un rango que fluctúa entre 1,26 y 1,42 g*cc⁻¹.

Características químicas

Se realizó un análisis de las características químicas del suelo en el laboratorio de la Universidad de Talca que se adjuntan a este informe. Dicho análisis contiene los siguientes parámetros químicos: pH, N total, Ca y Mg.

Los valores de N total corresponden al sistema de manejo agrícola (fertilización, aporte de guanos). El rango de pH fluctúa entre 6,13 y 6,68; es decir moderadamente ácidos y cercanos a la neutralidad. Los niveles de calcio y magnesio de intercambio, que representan lo disponible para el cultivo están en su nivel alto (beneficiosos para el cultivo), lo que no significa riesgo para el suelo puesto que, no se observa acumulación de carbonatos y el nivel de pH así lo confirma. Además, al comparar los antecedentes del análisis con la información del perfil modal que entrega CIREN – CORFO para las series Lontué y Piedra Blanca, no se observan diferencias significativas al respecto.

IV. CONCLUSIÓN

Los resultados indican que los suelos no presentan problemas de salinidad dado que físicamente no se observan cambios, tales como eflorescencias salinas ni moteados en el perfil.

De acuerdo al análisis químico, el pH se encuentra en rangos medios. Tanto el nivel de N total como el valor de los elementos químicos, Calcio y Magnesio, se encuentran en rangos normales para un suelo agrícola. En consecuencia, el suelo no presenta efectos negativos producto de la aplicación de RILes, como agua de riego.



Laboratorio Hidrolab S A

LABORATORIO DE AGUAS Y ALIMENTOS



AVENIDA CENTRAL 681- QUILICURA
 FONONO: 756 63 50 - FAX: 756 63 51 SANTIAGO -CHILE
 www.hidrolab.cl

R.U.T. : R.U.T. 78.370.360-2
FACTURA ELECTRONICA

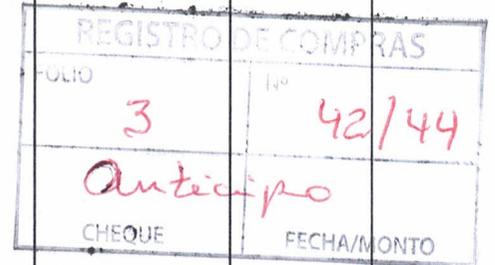
N° 79965

S.I.I. - SANTIAGO PONIENTE

SEÑOR(ES)			FRUTAS DE CURICO LTDA	FECHA	10/03/2022 ✓
RUT	96.560.430-8	DIRECCION	Longitudinal Sur Km 194.3	COMUNA	Curicó
TELEFONO	075-311943	CIUDAD	Curicó	GIRO	ELABORACION DE CONSERVAS
C.COSTO	Informes Marzo a Diciembre 2022 C-1203 (Trabajo O/C	CONTADO	GUIA DES 0	PATENTE	VENDEDOR RUBEN PERALTA

POR LO SIGUIENTE

CANTIDAD	DETALLE	P. UNITARIO	DESCUENTO	PRECIO TOTAL
1	Servicio de Laboratorio Físico - Química	3,563,160		3,563,160



Timbre Electrónico SII

Res.N° 29 de 2009 Verifique documento en www.sii.cl

Total CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL CIENTO SESENTA PESOS

Monto Neto	3,563,160
Monto Exento	
Descuento	
IVA (19%)	677,000
Total	4,240,160

PERSONA QUE RECIBE

Nombre: _____
 Recinto: _____
 Fecha: _____
 RUT: _____

Firma : _____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).



Cotización: C1203/2022.2

Fecha de Emisión: 25-02-2022

Datos de la Cotización	
Glosa: Muestreo mensual compuesto de 8Hrs con parámetros. Muestreo en planta Curicó. ETFA 11/1/2013. Marzo a diciembre 2022.-	
Cliente: FRUTAS DE CURICO LIMITADA	
Contacto: MARCO DONOSO	
Email: marcodonoso@frutasdecurico.cl	Teléfono: 94582303
Condición de Pago: Contado	Forma de Pago: Transferencia

Descripción de los Servicios

Item 1 - Muestra mensual				
Tipo de Muestra	Precio Muestra	Cantidad	Precio Total	Plazo Estimado (días útiles)
Agua residual	\$ 48.100,00	20	\$ 962.000,00	
Análisis	Unidad	LD	Metodología de Referencia	
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	2	SM 5210 B	
Detergentes aniónicos	mg/L	0,1	SM 5540 C	
Índice de fenol	mg/L	0,1	SM 5530 C	
Nitrógeno total	mg N/L	0,1	---	
Nitrito	mg N/L	0,03	SM 4500 NO2 B	
Nitrato	mg N/L	0,105	SM 4500 NO3 D	
Nitrógeno total Kjeldahl	mg N/L	0,1	SM 4500 Norg C	
Conductividad	us/cm	1	SM 2510 B	
pH	unidad de pH	---	SM 4500 H B	
Temperatura pH	°C	---	SM 2550 C	
Sólidos suspendidos totales	mg/L	5	SM 2540 D	
MC - AR				
Análisis	Unidad	LD	Metodología de Referencia	
pH en terreno mínimo	unidad de pH	---	PMM-001 Rev.12	
pH en terreno máximo	unidad de pH	---	PMM-001 Rev.12	
Temperatura en terreno mínima	°C	---	PMM-001 Rev.12	
Temperatura en terreno máxima	°C	---	PMM-001 Rev.12	
Caudal en terreno mínimo	L/s	---	PMM-016 Rev.7	
Caudal en terreno máximo	L/s	---	PMM-016 Rev.7	
Comparación de resultados con normativa: -				
* Análisis realizado(s) por laboratorio subcontratado.				

Resumen de los Precios de los Servicios

Total análisis	\$ 962.000,00
-----------------------	----------------------

Servicios de Muestreo y Otros

Item	Precio Item	Cantidad	Precio Total
Desplazamiento técnico	\$ 1.650,00	600	\$ 990.000,00
Instalación equipo botella única	\$ 62.083,00	20	\$ 1.241.660,00
Retiro de muestra	\$ 12.650,00	20	\$ 253.000,00
Despacho de envases	\$ 11.650,00	10	\$ 116.500,00



Cotización: C1203/2022.2

Resumen de la Cotización	
Sub-Total	\$ 3.563.160,00
IVA	\$ 677.000,40
Precio Total	\$ 4.240.160,40

INFORME DE ANÁLISIS R-PT-09-01



CENTRO TECNOLÓGICO
DE SUELOS Y CULTIVOS
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD DE TALCA

Talca, 28 de marzo de 2022
REF. O.T. N° 24098

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SRES. FRUTAS DE CURICO LTDA
RUT: 96.560.430-8
COMUNA: CURICO
DIRECCION: LONG SUR KM 194-3 CASILLA 407

AT. SRA.: CLAUDIA GUERRA

FECHA RECEPCION DE MUESTRAS: 10 DE MARZO

Resultado del Análisis de Suelo

CÓDIGO	IDENTIFICACION	N Total %	pH
40952	08-03-22 Pradera-Muestra 1	0,497	6,13 mAC
40953	08-03-22 Olivos-Muestra2	0,609	6,39 mAC
40954	08-03-22 Parron Vid- Muestra 3	0,597	6,68 NEU

CÓDIGO	IDENTIFICACION	Mg cmol(+)/Kg	Ca cmol(+)/Kg
40952	08-03-22 Pradera-Muestra 1	10,40 A	2,48 A
40953	08-03-22 Olivos-Muestra2	8,16 A	1,18 A
40954	08-03-22 Parron Vid- Muestra 3	12,13 A	1,79 A

CÓDIGO	IDENTIFICACION	Arena %	Limo %	Arcilla %	Clase Textural
40952	08-03-22 Pradera-Muestra 1	48,70	28,00	23,30	Franco
40953	08-03-22 Olivos-Muestra2	46,70	36,00	17,30	Franco
40954	08-03-22 Parron Vid- Muestra 3	48,70	32,00	19,30	Franco

CÓDIGO	IDENTIFICACION	D.A. E. gr/cm ³
40952	08-03-22 Pradera-Muestra 1	1,42
40953	08-03-22 Olivos-Muestra2	1,26
40954	08-03-22 Parron Vid- Muestra 3	1,33

MB: Muy Bajo
fAC: Fuertemente Acido

B: Bajo
mAC: Moderadamente Acido
S/R: Sin Riesgo

M: Medio
NEU: Neutro

A: Alto
mAL: Moderadamente Alcalino
C/R: Con Riesgo

MA: Muy Alto
fAL: Fuertemente Alcalino

Avda. Lircay s/n | Casilla 747 - 721 - 71 2201650 - 71 2200424 - +569 9638 5450 - ctsyc@utalca.cl



El Laboratorio de Análisis de Suelos y Follaje de la Universidad de Talca se responsabiliza de los resultados analíticos contenidos en el presente informe, no así de la representatividad del material entregado por el interesado. Además, este informe no puede ser utilizado en ningún tipo de litigio como informe de peritos o prueba pericial.

ACREDITADO POR LA SOCIEDAD CHILENA DE LA CIENCIA DEL SUELO COMISIÓN DE NORMALIZACIÓN Y ACREDITACIÓN (CNA) Y POR EVALUATING PROGRAM FOR ANALYTICAL LABORATORIES UNIVERSIDAD DE WAGENINGEN HOLANDA.

INFORME DE ANÁLISIS R-PT-09-01



Nota: Queda prohibida la reproducción de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio.

OBSERVACIÓN:

Hernán Paillan Legüe
Director
Centro Tecnológico de Suelos y Cultivos

Avda. Lircay s/n - Casilla 747 - 721 - 71 2201650 - 71 2200424 - +569 9638 5450 - ctsyc@utalca.cl



El Laboratorio de Análisis de Suelos y Follaje de la Universidad de Talca se responsabiliza de los resultados analíticos contenidos en el presente informe, no así de la representatividad del material entregado por el interesado. Además, este informe no puede ser utilizado en ningún tipo de litigio como informe de peritos o prueba pericial.

ACREDITADO POR LA SOCIEDAD CHILENA DE LA CIENCIA DEL SUELO COMISIÓN DE NORMALIZACIÓN Y ACREDITACIÓN (CNA) Y POR EVALUATING PROGRAM FOR ANALYTICAL LABORATORIES UNIVERSIDAD DE WAGENINGEN HOLANDA.

FRUTAS DE CURICO LTDA.

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO
RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-016-2022**

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Abril 2022

I. INTRODUCCIÓN

El presente Programa de cumplimiento contempla la descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones que ha fundado la formulación de cargos efectuada por la SMA y a su vez, ha dado origen al procedimiento sancionatorio. También presenta las metas, acciones y medio de verificación para dar cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental; plan de seguimiento, estimación de costos involucrados en la implementación de este programa y la información técnica que lo sustenta. Lo anterior con el propósito de dar cumplimiento integro a los requisitos establecidos en el D.S.30/2013 del MMA, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.

II. PLAN DE ACCIONES Y METAS DE CUMPLIMIENTO

Se describe el plan de acciones y metas de cumplimiento que se implementará.

2.1 Metodología para Lograr el Plan de Acción y Metas de Cumplimiento

La metodología utilizada se ha definido conforme a lo indicado en la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento Ambiental 2016”, de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y formato para la presentación de un programa de cumplimiento. En la ilustración 1 se presenta la descripción de los hechos que constituyen la infracción y sus efectos.

III. FALTA DE IMPEDIMENTOS PARA PRESENTAR PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PDC)

En el artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el art. 6° del DS.30/2013, enumeran los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los que no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- a) **Frutas de Curicó Ltda.**, Nose ha acogido a un programa de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental.
- b) **Frutas de Curicó Ltda.**, No ha sido objeto de una sanción gravísima por parte de la SMA, respecto de las instalaciones de la planta de tratamiento de RILes ni de ninguna otra.
- c) **Frutas de Curicó Ltda.**, Noha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento por infracciones leves

IV. OBJETIVOS

Dar cumplimiento a las exigencias estipuladas en la RCA N° 111/2013, considerando N° 3.3.2.3.1 y considerando N°3.3.2.3.2

Ilustración 1. Descripción de los hechos que constituyen la infracción y sus efectos

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La empresa no efectuó el monitoreo mensual de los RILes tratados, con la frecuencia establecida en la RCA 111/2013.	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°111/2013, considerando N° 3.3.2.3.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El monitoreo de los RILes resulta fundamental para determinar si el tratamiento de éstos es efectivo para cumplir con la norma respectiva y puedan ser dispuestos en el suelo.</p> <p>Debido a una interpretación errónea de la RCA se efectuaron monitoreo anuales. Se acompañara los resultados de los análisis químicos de los RILes realizados y con ello se cumplirá estrictamente con lo expresado en la RCA (frecuencia) y se revisará con detalle si algún parámetro excede niveles y que medidas pueden tomarse.</p> <p>Cabe mencionar que los monitoreo realizados anualmente (Anexo 1 del PdC) no dan cuenta de niveles fuera de norma (según Guía SAG). No obstante, Se adjuntan antecedentes de monitoreo anual en el Anexo 1.1 del PdC “Análisis de los antecedentes que dan cuenta de la calidad de los RILes descargados”.</p> <p>La inexistencia de efectos negativos sobre el suelo se complementa con antecedentes del Anexo 1 del PdC Refundido. En este es posible observar que al cabo de 8- 9 años de funcionamiento de la empresa (aplicación del RIL), no hay cambios físicos en el suelo(densidad aparente, estructura), tampoco cambios en parámetros químicos como pH, Ntotal, calcio y magnesio. Lo anterior en todos los sectores de aplicación del RIL (Praderas olivos y parrón vid). Se adjunta informe de análisis de suelo Anexo 2 del PdC Refundido.</p>	

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

El efecto negativo queda eliminado al cumplir con la frecuencia de monitoreo establecido en la RCA 111/2013 considerando N° 3.3.2.3.1 (DS.90/2000 del MINSGREP) y realizando el reporte en la plataforma digital de la SMA. Si al efectuar monitoreo mensual se observan parámetros fuera de los límites establecidos, se debe proceder a ajustar el tratamiento del RIL y re monitorear para dar cumplimiento a la norma (frecuencia y límites máximos permitidos). Según lo acreditado previamente, no se generaron efectos producto de la infracción

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Cumplir con el monitoreo mensual de los RILes tratados, de acuerdo a lo establecido en la RCA 111/2013**

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDEN TIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	N/A Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A

	N/A					
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	Fecha inicio: 14 de febrero de 2022 Plazo ejecución: el monitoreo empezara en marzo del año 2022 y se mantendrá en forma permanente	Monitoreo de RILes ejecutado mensualmente	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	1.Monitoreo mensual de los RILes generados por la empresa según lo dispuesto en el 3.3.2.3.1 de la RCAN°111/2013			Cotizaciones y factura del servicio de monitoreo (Anexo 3 del PdC Refundido)		No hay impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y
				Reporte del primer certificado de análisis		

			https://ssa.sma.gob.cl/Accout/Login		gestiones asociadas al impedimento
	1. Seleccionar laboratorio prestador 2. Contratar laboratorio acreditado 3. Informar mensualmente los resultados a la SMA a través del sistema de seguimiento ambiental				No hay impedimentos
			Reporte final		
			N/A		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción 1. Implementación de: protocolo de cumplimiento, en relación al reporte de los monitoreos, en la plataforma de seguimiento ambiental y programa de capacitación a los encargados, para la entrega correcta del reporte, a través del Sistema de seguimiento del PDC en la SMA.	4 meses posterior a la aprobación del PDC	Programa de capacitación del Sistema de seguimiento del PDC (SPDC) en la SMA y lista de participantes Protocolo del Procedimiento de evaluación y análisis de los resultados	Reportes de avance Factura o boleta del servicio Borrador protocolo	5600	Impedimentos No hay impedimentos

	2. Monitoreo quincenal por un periodo de 6 meses.		Calendario de monitoreo	Reporte de los análisis a la plataforma SPDC (https://spdc.sma.gob.cl/Account/Login?returnUrl=%2F)		
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Asesor o consultor con conocimientos acerca del uso de la plataforma digital (SPDC) de la SMA. calendario de monitoreo con laboratorio acreditado			Certificados de capacitación Documento final "Procedimiento de evaluación y análisis de resultados monitoreo RILes"		

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
------------------	---	---	---	--	--	--

1	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>La empresa no realiza la disposición de sus RILes según lo aprobado ambientalmente, lo que se manifiesta en:</p> <p>a) No utilizar sistema de riego tecnificado por aspersión</p> <p>b) No contar con caudalímetro para llevar registro del RIL dispuesto y controlar su carga orgánica</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°111/2013, considerando N° 3.3.2.3.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>2.a. La falta de coordinación entre la planta procesadora y el área agrícola llevó a un mal manejo de la disposición de las aguas. El sistema de riego por aspersión instalado el año 2013 como se evidencia en la factura de instalación (anexo 3 del PdC), retoma su funcionamiento lo que permitirá corregir el incumplimiento.</p> <p>Apozamiento de agua, des uniformidad en la aplicación del agua de riego, erosión del terreno y posible contaminación de cursos de agua subterránea. No obstante, dada la condición de sequía, el nivel freático se encontraría desplazado a mayor profundidad.</p> <p>2.b. Con respecto al caudalímetro, no se conoce el aporte de materia orgánica aplicada porque no existe información de caudal de salida</p> <p>Los resultados de laboratorio (análisis físico y químico), indican que los suelos no presentan problemas de salinidad dado que físicamente no se observan cambios, tales como eflorescencias salina, moteados en el perfil, tampoco cambios físicos que den cuenta de acumulación de carbonatos. De acuerdo al análisis químico, el pH se encuentra en rangos medios. Tanto del Ntotal como el valor de los elementos Ca y Mg, se encuentran en rangos normales para un suelo agrícola (Ver Anexo 1 y 2 del PdC Refundido)</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>2.a Los efectos de apozamiento y baja eficiencia de riego se eliminan al retomar el funcionamiento del sistema de riego ya instalado.</p> <p>2.b El caudalímetro instalado (anexo 3.1 del PdC) permitirá calcular con exactitud el RIL dispuesto y el aporte de carga orgánica aplicada. Esta acción ya se encuentra realizada a la fecha como evidencia en las imágenes del anexo 4.1 del PdC.</p> <p>Según lo acreditado previamente, no se generaron efectos producto de la infracción.</p>	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

1. Operación correcta del sistema de riego tecnificado
2. Instalación caudalímetro

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
2	Acción			Reporte Inicial		
	Instalación del sistema de riego tecnificado	Marzo 2013	-Sistema de riego instalado -Caudalímetro instalado	Anexo 4 Fotografías validadas ante notario del sistema de riego instalado	No aplica	
	Instalación de caudalímetro	Febrero de 2022		Anexo 4.1 Fotografías validadas ante notario de la instalación del caudalímetro		
	Forma de Implementación					
Operación del sistema de riego tecnificado						
	Se instaló de acuerdo a lo establecido en el					

considerando 3.3.2.3.2 de la
RCA N°111/2013

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)															
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="264 914 592 950">Acción</td> <td data-bbox="592 914 1094 1388" rowspan="4">N/A</td> <td data-bbox="1094 914 1268 1388" rowspan="4">N/A</td> <td data-bbox="1268 914 1591 950">Reporte Inicial</td> <td data-bbox="1591 914 1766 1388" rowspan="4">N/A</td> <td data-bbox="1766 914 2041 950">Impedimentos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 950 592 1078">N/A</td> <td data-bbox="1268 950 1591 1044">N/A</td> <td data-bbox="1766 950 2041 1078">N/A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 1078 592 1203">Forma de Implementación</td> <td data-bbox="1268 1044 1591 1268">N/A</td> <td data-bbox="1766 1078 2041 1203">Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 1203 592 1388"></td> <td data-bbox="1268 1268 1591 1388">Reporte final</td> <td data-bbox="1766 1203 2041 1388">N/A</td> </tr> </table>	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos	N/A	N/A	N/A	Forma de Implementación	N/A	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		Reporte final	N/A					
Acción	N/A	N/A			Reporte Inicial		N/A	Impedimentos													
N/A					N/A			N/A													
Forma de Implementación					N/A			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento													
			Reporte final	N/A																	

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
------------------	--	---	---	---	--	--	--

	implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)			que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La empresa no informa el monitoreo anual de los suelos donde se aplican los RILes, en el periodo 2019-2020	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°111/2013, considerando N° 3.3.2.3.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O	La empresa reconoce la falta. Se efectuó una revisión del suelo a través de calicatas ubicadas en los distintos sectores en los que se dispone el RIL, no se observándose efectos negativos a nivel físico. El análisis químico realizado da cuenta que no hay efectos negativos sobre el suelo (se adjunta análisis químico, Anexo 2 del PdC Refundido).	

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS						
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		<p>Los análisis físico y químico realizados dan cuenta que no hay efectos negativos en las 3 zonas de aplicación (ver Anexo 1 del PdC Refundido)</p> <p>Según lo acreditado previamente, no se generaron efectos producto de la infracción</p>				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
<p>1. Informar el monitoreo anual de suelos en la plataforma digital de la SMA, a contar de marzo del 2022</p>						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS						
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
3	Acción			Reporte Inicial		

	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción	Fecha inicio: marzo 2022 Plazo de ejecución: el monitoreo empezara en marzo de 2022 y se mantendrá en forma permanente	Monitoreo de suelos ejecutado anualmente	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	1. Monitoreo anual de suelos según lo dispuesto en el 3.3.2.3.1 de la RCAN°111/2013			Certificado emitido por el sistema de seguimiento ambiental de la SMA		No hay impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Entrega de Informe a través de la plataforma de seguimiento de la RCA de la SMA.			Reporte final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	<p>Acción 1</p> <p>1. Implementación de: protocolo de cumplimiento, en relación al reporte de los monitoreos, en la plataforma de seguimiento ambiental y programa de capacitación a los trabajadores, para la entrega correcta del reporte, a través del Sistema de seguimiento del PDC en la SMA</p> <p>2. Monitoreo mensual de suelos por un periodo de 6 meses</p>	2 meses una vez aprobado el PDC	Programa de capacitación	<p>Reportes de avance</p> <p>Factura o boleta del servicio</p>	400	<p>Impedimentos</p> <p>No hay impedimentos</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

	<p>Se realizarán capacitaciones al personal encargado, esta incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cumplimiento de la RCA, errores cometidos, eventuales sanciones que podría acarrear. - Acciones comprometidas en el programa de cumplimiento - Uso de la plataforma digital del sistema de SPDC 			Programa de capacitación final		No hay impedimentos
	<p>Acción 2</p> <p>Se ofrece aumentar la frecuencia de monitoreo de suelos, en 1 monitoreo adicional al ya comprometido en la RCA, por un periodo de 18 meses.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Mediante muestreos cada 6 meses</p>	2 meses una vez aprobado el PdC	Certificado del monitoreo	<p>Reportes de avance</p> <p>Certificado de análisis de laboratorio</p> <p>Reporte final</p> <p>Ingreso de reporte a la plataforma de la SMA (SPDC)</p>	600	<p>Impedimentos</p> <p>No hay impedimentos</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>Re programación de la actividad , dando aviso oportuno a la SMA.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
------------------	--	---	---	--	--	--------------------------------------	--

	detalles en anexos si es necesario)			las acciones y metas definidas)			
3	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
	No aplica						
	Forma de implementación				Reporte final		

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	66	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Reporte de monitoreo mensual de RILes Capacitación al personal encargado
	3	Reporte de monitoreo anual de suelo en la plataforma de la SMA Capacitación al personal encargado
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		
	Semanal	

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual (quincenal)		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	X	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Procedimiento de evaluación y análisis de los resultados obtenidos Monitoreo quincenal de RILes	
3.3 REPORTE FINAL			
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.			
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	396	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	3	Registrole ingreso en la plataforma digital sistema de SPDC de la SMA del monitoreo quincenal desuelos.	

Por lo Tanto, Señor Superintendente sírvase tener por presentado el presente Programa de Cumplimiento Refundido, de forma tal que luego de analizar las acciones y medidas que en él se proponen para dar una íntegra y eficaz solución a las infracciones que habrían sido Individualizadas en la formulación de cargos dictada mediante la RES Ex. N° 3/ROL F-016-2022, sirva tenerlo por aprobado y, en definitiva, se disponga la suspensión del presente procedimiento sancionatorio iniciado en contra de Frutas de Curicó LTDA.

¹Conforme se señala en la sección 2.4 de la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, las acciones alternativas no se incorporan en el cronograma.