



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

INDUSTRIAS VÍNICAS PLANTA TENO

DFZ-2020-3999-VII-PC

ENERO 2022

	Nombre	Firma
Aprobado	Mariela Valenzuela H.	<p>28-02-2022</p> <p>X </p> <hr/> <p>Mariela Valenzuela H. Jefa Oficina Regional del Maule Firmado por: Mariela Beatriz Valenzuela Hube</p>
Elaborado	Eduardo Ávila A.	<p>28-02-2022</p> <p>X </p> <hr/> <p>Eduardo Ávila A. Profesional Oficina Regional del Maule Firmado por: EDUARDO ALEJANDRO ÁVILA ACEVEDO</p>

Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	7
6	CONCLUSIONES.....	42
7	ANEXOS.....	43

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable "Industrias Vínicas Planta Teno", localizada en Sector Los Lagartos, Parcela 29 El Molino, Comuna de Teno, Provincia de Curicó, Región del Maule, en el marco del Programa de Cumplimiento (PdC) aprobado a través de la Resolución Exenta (R.E.) N°5/ROL D-039-2020, de esta Superintendencia (Anexos 1 y 2).

Las metas del PdC son:

Hecho N°1:

- a) Cubrir la mayoría de los orujos, minimizando el área de trabajo que quedará al descubierto para la normal y necesaria operación.
- b) Disminuir la emanación de olores provenientes de la cancha de orujos.
- c) Cumplir con lo dispuesto en el considerando N° 4.1, letra b), punto 1; b.1) de la RCA N°110/2005, en lo que respecta a tapar la cancha de disposición de orujos.
- d) Eliminar la generación de olores provenientes de la cancha de orujos.

Hecho N°2:

- a) Evitar futuras superaciones de cantidad de compost autorizada a generar.
- b) Cumplir con lo dispuesto en el considerando 4.3. b.2) de la RCA N°110/2005 y los considerandos 3.1.1.4. y 3.1.3.5. de la RCA N°22/2015, respecto a la producción de compost.

Hecho N°3:

- a) Almacenar el compost terminado en condiciones que aseguren que no producirá malos olores.
- b) Cumplir con lo dispuesto en el considerando 4.6; b) de la RCA N°64/2000 y el considerando 4.3; b.2) de la RCA N°110/2005, respecto al almacenamiento del compost.

Hecho N°4:

- a) Mantener los RILes destinados a riego dentro de los parámetros de la NCh. 1333.
- b) Cumplir con lo dispuesto en los considerandos 4.4; b y 5.9 de la RCA N°64/2000; los considerandos 3.1.6. y 4.2; b. 6) de la RCA N°110/2005; los considerandos 3.4.4.2; b., 3.4.4.3; b. y 4.1.2. de la RCA N°453/2006; y el considerando 3.1.1.3 y la Adenda 3; Respuesta 3 de la RCA N°22/2015.

Hecho N°5:

- a) Cumplir con la normativa vigente en cuanto a la contratación de las ETFA.
- b) Cumplir con los parámetros establecidos por la NCh. 2880/2004.

Del total de las 15 acciones verificadas, se puede indicar que todas ellas se encuentran en estado Conforme.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Industrias Vínicas Planta Teno.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: en operación.
Región: del Maule.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Sector Los Lagartos, Parcela 29 El Molino, Teno (aprox. a 6 Km de la Ruta 5, por la Ruta J-415).
Provincia: Curicó.	
Comuna: Teno.	
Titular de la unidad fiscalizable: Industrias Vínicas S.A.	RUT o RUN: 87.550.600-5
Domicilio titular: Galvarino Gallardo 1588, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: mrivas@vinicas.cl
	Teléfonos: 2 226113300 - 2 22359482
Identificación representante legal: Joaquín Errázuriz Salinas.	RUT o RUN: 9.607.303-8
Domicilio representante legal: Galvarino Gallardo 1588, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: errazurizj@vinicas.cl
	Teléfonos: 2 226113300 - 2 22359482

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	64	07-03-2000	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región del Maule.	Planta de Producción de Tartrato de Calcio Inquivid Ltda., Comuna de Teno, Provincia de Curicó, Región del Maule.	No existen Pertinencias declaradas.
2	RCA	110	28-06-2005	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región del Maule.	Proyecto de Modificación Planta de Producción de Tartrato de Calcio Industrias Vínicas S.A.	No existen Pertinencias declaradas.
3	RCA	453	11-12-2006	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región del Maule.	Ampliación del Proyecto Modificación del Sistema de Tratamiento de RILes, Industrias Vínicas S.A. Planta Teno.	R.E. N°90-2016, SEA, Región del Maule (resuelve consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA).
4	RCA	22	16-02-2015	Comisión de Evaluación Ambiental, Región del Maule.	Optimización Planta Vínicas - Teno.	R.E. N°08-2019, SEA, Región del Maule (resuelve consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA).
5	Programa de Cumplimiento (PdC)	R.E. N°5	19-08-2020	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-039-2020.	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental

4.1.1 Ejecución de la Inspección

Existió oposición al ingreso: NO.	Existió auxilio de fuerza pública: NO.
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI.	Existió trato respetuoso y deferente: SI.
Observaciones: -Se realizaron registros fotográficos y se tomaron coordenadas UTM (WGS 84), en los puntos inspeccionados. -El acta de inspección ambiental del 11 de enero de 2022, se entregó el mismo día de la inspección ambiental, vía correo electrónico. Al Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), se le indicó que el acta sería enviada vía correo electrónico, de acuerdo a la situación de emergencia sanitaria. Al no mostrar inconveniente se envió el acta a los siguientes correos electrónicos: mrivas@vinicas.cl - mrivasvinicas@gmail.com . Lo anterior en consideración a disminuir el riesgo de contagio con Covid-19.	

4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.1.2.1 Día de Inspección (11 de enero de 2022)

N° de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Cancha de orujo.
2	Cancha de compost.
3	Piscinas del sistema de tratamiento de RILes.

4.2 Revisión Documental

4.2.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente documento	Fecha del documento
1	Aprueba Programa de Cumplimiento (PdC) y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio.	R.E. SMA N°5/ROL D-039-2020.	19-08-2020 (Anexo 1).
2	PdC Validado.	Documentación entregada por el Titular.	14-09-2020 (Anexo 2).
3	Primer Reporte de Avance del PdC.	Documentación entregada por el Titular.	19-11-2020 (Anexo 3).
4	Segundo Reporte de Avance del PdC.	Documentación entregada por el Titular.	18-02-2021 (Anexo 4).
5	Tercer Reporte de Avance del PdC.	Documentación entregada por el Titular.	19-05-2021 (Anexo 5).
6	Cuarto Reporte de Avance del PdC y Reporte Final.	Documentación entregada por el Titular.	19-08-2021 (Anexo 6).

5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: La cancha de disposición de orujos no se encuentra tapada completamente con una lona.						
Normativa pertinente: Sin normativas.						
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Generación de olores provenientes de la cancha de orujos. Dichos efectos son los señalados en los resultados del análisis que se acompaña a este PdC contenido en los “Informes de monitoreo y seguimiento de emisiones odorante mediante olfatometría de campo”, uno de mayo de 2019 y otro de febrero de 2020, en los cuales se siguió una metodología sensorial, basada en la Olfatometría de Campo, la cual es una adaptación de la NCh. 3.533/2017. Al respecto, dichos Informes concluyeron que los olores provenientes de la cancha de orujos fueron percibidos en zonas externas a las instalaciones de Industrias Vínicas en una intensidad baja o muy baja, según los parámetros establecidos en estos Informes. Ahora bien, se puede descartar la generación de efectos sobre la salud de la población, en función del “Informe de dirección del viento de la comuna de Teno en 2019”. En éste, a partir de la información proveniente de dos estaciones meteorológicas cercanas a la planta, se concluye que la dirección del viento sólo apuntó a Teno y al sector La Mancilla (principales centros poblados en los alrededores de Vínicas) en periodos muy acotados de tiempo. Así, la dirección del viento apuntó hacia Teno en un 0,1% del tiempo promedio considerado durante el año 2019. En cuanto a La Mancilla, dependiendo de la estación meteorológica que se utilice como referencia, el viento se dirigió hacia ese sector entre un 1,4% y un 1,9% del tiempo promedio medido durante el 2019.						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Cubrir la cancha de orujo minimizando el área de trabajo necesaria para volteo y remoción del material.	En Ejecución	19-08-2020 al 19-08-2021.	-Compra de materiales para cobertura de cancha de orujos. -Contratación de servicios necesarios para la instalación de cobertura de la cancha de orujo. -Instalación de la cobertura de la cancha de orujos. -Superficie total cubierta se registrará por los mínimos y	<u>Reporte Inicial</u> -Facturas y guías de despacho de compra de material -Contratos de trabajo celebrados para la instalación de la cobertura. -Fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten la instalación de la cobertura.	En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que se instaló la cobertura en la parva de orujos, dejando libre un área para trabajos. En el Anexo N°1 del PdC aprobado se presentó boletas y facturas relacionadas a la compra de materiales para la cobertura de la cancha de orujos, contratos celebrados con Luis Fernando Herrera Sotelo relacionados a la contratación de servicios necesarios para la instalación de la cobertura y, fotografías fechadas y georreferenciadas sobre la instalación.

				<p>máximos descritos en la forma de implementación.</p>	<p><u>Reporte Avance</u> -Informes que den cuenta del registro de las condiciones de cobertura establecidas conforme a la época de vendimia y post vendimia, utilizando el formato "Protocolo de Cobertura Parva Orujo". -Fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten la mantención de la cobertura.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe consolidado que se entregará al final de la ejecución del PdC, en el que se hará referencia a los medios de verificación que ya hubieren sido acompañados en los reportes de avance durante la ejecución del programa, para acreditar la respectiva acción, además contendrá</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se entregaron fotografías fechadas y georreferenciadas sobre el estado de la cobertura. Además, a través de informe condiciones cobertura correspondientes a los meses de agosto a octubre de 2020, se verificó la superficie total cubierta (regida por los mínimos y máximos descritos en la forma de implementación). Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que se encuentra acreditada la instalación de la cobertura de la parva de orujos, manteniendo los mínimos correspondientes al periodo de post-vendimia, manteniendo un frente descubierto menor al 20% del total de la parva. Lo anterior se acreditó mediante la entrega de informes del estado de cobertura de la parva de orujos. Además, se entregaron fotografías fechadas y georreferenciadas de la cobertura de la parva. Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se informó nuevamente que se acreditó la correcta implementación de la cobertura de la parva de orujos, manteniendo los mínimos correspondientes al periodo de vendimia, manteniendo descubierta la parte superior de la parva de orujo, manteniendo, al menos, un 30% de cobertura del volumen de la parva. Lo anterior se acreditó por los informes entregados</p>
--	--	--	--	---	---	---

					<p>la información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores.</p>	<p>de la cobertura de la parva de orujos (meses de febrero a abril de 2021). Además, se entregaron fotografías fechadas y georreferenciadas que acreditan el estado de la cobertura de la parva, que para el periodo de vendimia tiene autorizado un porcentaje mayor de superficie descubierta.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se informó nuevamente que se encuentra acreditada la instalación de la cobertura de la parva de orujos, manteniendo los mínimos correspondientes, manteniendo descubierta la parte superior de la parva de orujo, manteniendo, al menos, un 80% de cobertura del volumen de la parva. Esto se acreditó por los informes entregados de la cobertura de la parva de orujos (meses de mayo, junio, julio y agosto de 2021).</p> <p>Además, se entregaron fotografías fechadas y georreferenciadas que acreditan el estado de la cobertura de la parva.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Se implementó la cobertura de la parva de orujos y luego, durante la ejecución del PdC, se mantuvo cubierto lo comprometido según el porcentaje definido para cada período (con o sin vendimia).</p>
--	--	--	--	--	---	--

						Finalmente, en inspección ambiental realizada el 11 de enero de 2022 (Anexo 7), se constató que la cancha de orujo estaba cubierta, dejando libre un frente de trabajo para permitir la operación en la cancha (permite el volteo y remoción de orujos). Fotografías 1, 2, 3 y 4.
2	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento o a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	Esta acción no requiere un reporte y/o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<p><u>Reporte Inicial</u> Esta acción no requiere un reporte y/o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p><u>Reporte Avance</u> Esta acción no requiere un reporte y/o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el</p>	<p>La acción no requería reporte y/o medio de verificación específico. Se entregó a la SMA cada reporte respectivo, acreditando la ejecución o avance de las acciones comprendidas en el PdC.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p>

					<p>comprobante electrónico por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p><u>Reporte Final</u> Esta acción no requiere un reporte y/o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	
3	Realizar mantenencias y reparaciones periódicas a la cubierta de la cancha de orujos.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	<p>-Facturas de contratistas que acrediten mantenencias.</p> <p>-Mantenciones mensuales y chequeo quincenal ejecutado.</p>	<p><u>Reporte Inicial</u> Esta acción por ejecutar no contempla reporte inicial.</p> <p><u>Reporte Avance</u> -Facturas de contratistas que acrediten mantenencias. -Registro de mantenencias mensuales y chequeos visuales quincenales.</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que la cobertura de los orujos se ha conservado en buenas condiciones debido a que las mantenencias mensuales y los chequeos visuales quincenales han sido correctamente ejecutados.</p> <p>Se entregaron facturas de contratistas que acreditan las mantenencias (contratos celebrados con Luis Fernando Herrera Sotelo y facturas correlativas por los servicios de mantención), las que se efectuaron en los días que se indican los registros de mantenencias.</p>

					<p><u>Reporte Final</u> Informe consolidado que se entregará al final de la ejecución del PdC, en el que se hará referencia a los medios de verificación que ya hubieren sido acompañados en los reportes de avance durante la ejecución del programa, para acreditar la respectiva acción, además contendrá la información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores y los medios de verificación que den cuenta de los costos efectivamente incurridos.</p>	<p>Además, a través de “Registro de Check list visual”, se entregó información de los chequeos visuales quincenales, los cuales fueron realizados por personal de la empresa.</p> <p>Finalmente, se entregaron facturas de materiales comprados para la realización de las mantenciones.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que la cobertura de los orujos se ha conservado en buenas condiciones debido a que las mantenciones mensuales y los chequeos visuales quincenales han sido correctamente ejecutados.</p> <p>Se entregó facturas de contratistas que acreditan las mantenciones, contratos celebrados con Luis Fernando Herrera Sotelo y facturas correlativas por los servicios de mantención. Además, se entregaron registros de mantenciones y chequeos visuales quincenales.</p> <p>Finalmente, se entregaron facturas de compra de polipropileno y malla sombra, el cual fue el material utilizado para la cobertura de la parva de orujo.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se informó que la cobertura de los orujos se ha conservado en buenas condiciones debido a que las mantenciones mensuales y los chequeos visuales</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>quincenales han sido correctamente ejecutados.</p> <p>Se entregaron facturas de contratistas que acreditan las mantenciones, contratos celebrados con Luis Fernando Herrera Sotelo y facturas correlativas por los servicios de mantención, las cuales se efectuaron en los días que se indican en el registro de mantenciones. Además, se realizaron chequeos visuales quincenales.</p> <p>Finalmente, se entregaron boletas y facturas de compra de material utilizado para las mantenciones.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se informó que la cobertura de los orujos se ha conservado en buenas condiciones debido a que las mantenciones mensuales y los chequeos visuales quincenales han sido correctamente ejecutados.</p> <p>Se entregaron facturas de contratistas que acreditan las mantenciones, contratos celebrados con Luis Fernando Herrera Sotelo y las facturas correlativas por los servicios de mantención, las cuales se efectuaron en los días que se indican en el registro de mantenciones. Además, se realizaron chequeos visuales quincenales.</p> <p>Finalmente, se entregaron boletas y facturas de compra de material utilizado para las mantenciones.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Se realizaron mantenencias mensuales, chequeos visuales quincenales y se presentaron los medios de verificación respectivos. Además, se entregaron los costos de la acción.</p>
4	Elaboración, implementación y capacitación de un protocolo de trabajo para las mantenencias de la cobertura.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	<p>-Elaboración de protocolo de trabajo para aplicar en capacitaciones.</p> <p>-Capacitación en protocolo a la totalidad del personal contratista realizada y protocolo implementado.</p>	<p><u>Reporte Inicial</u> Acción por ejecutar no requiere de reporte inicial.</p> <p><u>Reporte Avance</u> -Documento que contiene protocolo de trabajo para capacitaciones.</p> <p>-Registro de capacitaciones que deberá contener al menos lista de asistentes firmada y presentación utilizada (en formato .ppt u otro utilizado).</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe consolidado que se entregará al final de la ejecución del PdC, en el que se hará referencia a los medios de verificación que ya hubieren sido</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que el protocolo de capacitación fue elaborado e implementado. La elaboración del protocolo consta desde la fecha de aprobación del PdC (en su Anexo N° 1).</p> <p>Además, se entregó listado de asistencia a la capacitación realizada el 10 de agosto de 2020, donde también se entregó la presentación powerpoint utilizada y el protocolo de encarpe orujo.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que las capacitaciones fueron correctamente ejecutadas, según se dio cuenta en el reporte anterior. Además, se informó que durante el periodo reportado el personal que ha acudido a la realización de las mantenencias ha sido el mismo que previamente ya había sido capacitado, de manera que no fue necesaria la implementación de nuevas capacitaciones.</p> <p>Nuevamente se entregó listado de asistencia a la capacitación realizada</p>

					<p>acompañados en los reportes de avance durante la ejecución del programa, para acreditar la respectiva acción, además contendrá la información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores.</p>	<p>el 10 de agosto de 2020 y protocolo de encarpe de orujo. Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se informó que las capacitaciones fueron correctamente ejecutadas, según se dio cuenta en el Reporte de Avance N°1. Nuevamente se indicó que durante el periodo reportado el personal que ha acudido a la realización de las mantenciones ha sido el mismo que previamente ya había sido capacitado, de manera que no fue necesaria la implementación de nuevas capacitaciones. Nuevamente se entregó listado de asistencia a la capacitación realizada el 10 de agosto de 2020 y protocolo de encarpe orujo. Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se informó que durante el periodo reportado el personal que ha acudido a la realización de las mantenciones ha sido el mismo que previamente ya había sido capacitado, de manera que no fue necesaria la implementación de nuevas capacitaciones, entregando nuevamente el listado de asistencia a la capacitación realizada el 10 de agosto de 2020, presentación powerpoint utilizada y protocolo de encarpe orujo.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme. A la fecha de aprobación del PdC ya se había generado el protocolo de</p>
--	--	--	--	--	--	---

						"Cobertura Parva Orujo", y se capacitó a los trabajadores.
5	Aviso a la SMA en caso de imposibilidad de cargar documentos en Sistema SPDC.	Alternativa	0 días corridos desde la verificación del impedimento. <u>Plazo de Ejecución</u> 1 días hábiles desde la verificación del impedimento.	Comprobante de error u otro medio de prueba que acredite imposibilidad de SPDC.	<u>Reporte Avance</u> Comprobante de error u otro medio de prueba que acredite imposibilidad de SPDC. <u>Reporte Final</u> Informe final que dé cuenta de ocasiones en las cuales se haya producido error, acompañando los medios de verificación y solución que se dio al problema.	No existió imposibilidad de cargar documentos en el Sistema SPDC. <u>Conclusión</u> Acción Conforme.

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Se excedió la cantidad de compost generado respecto de lo establecido en la RCA para los períodos 2017 y 2018.

Normativa pertinente: Decreto Supremo N°3/2012 del Ministerio de Agricultura. Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

El compost terminado se almacena en el suelo, por lo que los potenciales efectos asociados a la mayor producción de este insumo agrícola deberían analizarse respecto de ese componente (suelo), el cual, en definitiva, no resultó afectado.

Debe distinguirse entre los posibles efectos sobre el medio ambiente que podrían generar el compost terminado y el compost en elaboración; ya que es el compost en elaboración es el que puede generar olores propios del proceso (a tierra, fruta o ácido), que pueden emanar al momento de efectuar la aireación de las pilas de compost en elaboración.

Por lo tanto, esa condición no procede respecto del compost terminado, el cual simplemente constituye un insumo agrícola de carácter inocuo, que no genera malos olores ni afectaciones sobre el suelo; de acuerdo con lo que se desprende de dos pronunciamientos efectuados por distintos organismos de la Administración del Estado con competencia ambiental.

Por un lado, el Oficio Ord. N°1647, de 10 de julio de 2018, en el que, la Seremi de Salud de la Región del Maule señaló que el compost corresponde a un insumo para actividades agrícolas, por lo que no requiere de autorización sanitaria, ya que ésta sólo se debe obtener para el acopio de residuos, de lo cual se deduce que el compost terminado no posee la calidad de residuo.

Por otro lado, el listado de “Insumos visados para uso en agricultura orgánica nacional” elaborado por el Servicio Agrícola y Ganadero, para el año 2020. Dentro del Cuadro N°1 “Productos a base de sustancias permitidas” del listado analizado, se incluye en el N°682 a Industrias Vínicas como productor de Compost, producto que se considera fertilizante y con la categoría de insumo de “Enmienda orgánica”. Es necesario recalcar que este listado es elaborado en función del D.S. N°6/2016 del Ministerio de Agricultura, el cual crea el Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos. Al respecto, dicha norma define al compost como un producto inocuo y libre de efectos fitotóxicos.

De esta manera, la superación de los límites de producción de compost no pudo haber generado efectos sobre el suelo ya que, aun cuando se haya requerido de una mayor superficie de suelo para el almacenamiento del producto terminado, éste constituye un insumo agrícola de carácter inocuo.

En cuanto a posibles afectaciones a la salud de las personas provenientes del compost, se debe señalar que los “Informes de monitoreo y seguimiento de emisiones odorantes mediante olfatometría de campo”, elaborados en mayo de 2019 y febrero de 2020, dan cuenta de que el compost no constituye un elemento perceptible fuera de las instalaciones de Industrias Vínicas. Además, indica que las notas de olor provenientes de compost son de tierra, frutal, ácido (cuando es compost fresco), o un leve olor a tierra (cuando es compost terminado). De esta manera, no es posible que esas notas de olor hayan afectado o tengan la aptitud para afectar a futuro la salud de la población.

A mayor abundamiento y pese a que el compost no genera malos olores, se pueden descartar efectos sobre la salud de la población, en función del “Informe de dirección del viento de la comuna de Teno en 2019”. En éste, a partir de la información proveniente de dos estaciones meteorológicas cercanas a la planta, se concluye que la dirección del viento sólo apuntó a Teno y al sector La Mancilla (principales centros poblados en los alrededores de Vínicas) en periodos muy acotados de tiempo. Así, la dirección del viento apuntó hacia Teno en un 0,1% del tiempo promedio considerado durante el año 2019. En cuanto a La Mancilla, dependiendo de la estación meteorológica que se utilice como referencia, el viento se dirigió hacia ese sector entre un 1,4% y un 1,9% del tiempo promedio medido durante el 2019.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	Reporte trimestral de inventario de materias primas que son destinadas a la elaboración de compost, de forma de hacerles seguimiento y poder controlar que la producción de compost no supere las 5.000 toneladas/año autorizadas.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	No se superará la producción de 5.000 toneladas anuales de compost.	<u>Reporte Inicial</u> -Acción por ejecutar no contempla reporte inicial. <u>Reporte Avance</u> -Reporte de inventario de materias primas. -Memoria técnica explicativa que da cuenta de efectividad de control de inventario de materias primas. <u>Reporte Final</u> Informe consolidado que se entregará al final de la ejecución del programa, en el que se hará referencia a los medios de verificación que ya hubieren sido acompañados en los reportes de avance durante la ejecución del programa, para acreditar la respectiva acción, además contendrá	En el Reporte N°1 (Anexo 3), se entregó inventario de materias primas, acreditando que no se superó la cantidad de compost autorizada (límite de producción anual de 5.000 toneladas anuales base seca). Se informó que las pilas de compost que se encuentran actualmente en elaboración constituyen materia prima obtenida entre los meses de marzo y mayo de 2020, informando que dentro del periodo del reporte no se enviaron materias primas a la producción de compost. Además, se entregaron: -Inventario de materias primas que acredita la composición de las 10 pilas de compost actualmente en elaboración. -Memoria técnica que explica el funcionamiento del inventario de materias primas. Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se indicó que el inventario de materias primas es el mismo que se acompañó reporte anterior, debido a que no se enviaron orujos o escobajos a la producción de compost durante el periodo reportado. Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se entregaron dos memorias técnicas de inventarios de materias primas; uno correspondiente al cierre del año

					<p>la información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores, en particular lo asociado a la no superación de las 5.000 toneladas de producción de compost anual.</p>	<p>2020, donde se indican las materias primas que permitieron elaborar el compost durante dicho año, y otro relacionado al año 2021.</p> <p>Además, se entregaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inventario de materias primas 2021. -Memoria técnica de inventario de materias primas correspondiente al año 2020. -Memoria técnica de inventario de materias primas correspondiente al año 2021. <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se entregó la memoria técnica para el 2021 (hasta agosto), donde se indican las materias primas que permitieron elaborar el compost durante el período, sin superar la cantidad autorizada a generar.</p> <p>Además, se entregaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memoria técnica 2021. -Registro de ingreso de materias primas temporada 2021. -Registros traslado interno materias primas para compost. <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>No se superó la cantidad de compost autorizado (producción menor a 5.000 ton/año).</p>
--	--	--	--	--	---	--

7	Aplicación de lodos al suelo cumpliendo con los parámetros del D.S. N°3/2012 del Ministerio de Agricultura.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	<p>-Presentación de Plan de Aplicación de Lodos.</p> <p>-Acreditar cumplimiento de parámetros del D.S. N°3/2012 MINAGRI.</p> <p>-Acreditar aplicación de lodos al suelo dentro del predio de Industrias Vínicas.</p> <p>-Acreditar disposición de lodos en terrenos agrícolas de terceros.</p> <p>-Aporte de un máximo de 3.000 toneladas/año de lodo como materia prima para la generación de compost, lo cual se acreditará por el inventario de materias primas de la Acción N°5.</p>	<p><u>Reporte Inicial</u> Acción por ejecutar no contempla reporte inicial.</p> <p><u>Reporte Avance</u> -Plan de Aplicación de lodos al suelo. -Reporte de cumplimiento de parámetros del D.S. N°3/2012. -Guías de despacho de lodos a terceros. -Fotografías fechadas y georreferenciadas de aplicación de lodos al suelo en terreno propio. -Último inventario de materias primas disponible según periodicidad.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe consolidado que contenga mediciones de lodos conforme a D.S. N°3/2012, fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la aplicación de lodos al suelo. Este informe también</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que debido a que la producción de compost se ha podido controlar, evitando la superación de las 5.000 toneladas anuales, no se hizo necesaria la aplicación de lodos al suelo en terreno propio, ni su despacho a terceros.</p> <p>No obstante, se elaboró y presentó Plan de Aplicación de Lodos al Suelo y por medio de la ETFA Laboratorio ANAM S.A.; se efectuaron tres análisis de cumplimiento de los parámetros del D.S. 3/2012. A partir de los resultados, se constató que se da cumplimiento a los parámetros del D.S. 3/2012.</p> <p>Además, se presentó:</p> <p>-Plan de aplicación de lodos al suelo.</p> <p>-Reporte de cumplimiento de parámetros del D.S. 3/2012, según análisis efectuados por la ETFA Laboratorio ANAM S.A.</p> <p>-Inventario de materias primas de 2020, el cual demuestra que durante el periodo reportado no se envió lodos a la producción de compost.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que debido a que durante el 2020 la producción de compost se pudo controlar, evitando la superación de las 5.000 toneladas anuales base seca, nuevamente no se hizo necesaria la aplicación de lodos al suelo en terreno propio, ni su despacho a terceros.</p> <p>Además, se presentó:</p>
---	---	--------------	---------------------------	--	---	---

					<p>indicará si existió alguna superación de parámetros del D.S. 3/2012 y cómo se procedió en ese caso.</p> <p>En el referido informe se acompañarán los documentos que acrediten los costos de la implementación de la acción.</p>	<p>-Inventario de materias primas. -Memoria Técnica explicativa del inventario de materias primas. Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), nuevamente se informó que no se hizo necesaria la aplicación de lodos al suelo en terreno propio, ni su despacho a terceros, debido a que durante el 2020 la producción de compost se pudo controlar, evitando la superación de las 5.000 toneladas anuales base seca. Además, se presentó: -Inventario de materias primas 2021. -Memoria Técnica explicativa del inventario de materias primas 2020 y 2021. Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), nuevamente se informó que no se hizo necesaria la aplicación de lodos al suelo en terreno propio, ni su despacho a terceros. Además, se presentó: -Memoria técnica 2021, junto con el registro de ingreso de materias primas temporada 2021 y el registro traslado interno materias primas para compost.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>No fue necesaria la aplicación de lodos al suelo, por lo que la acción no tuvo costos. Además, es importante mencionar que la producción de</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>compost no superó las 5.000 toneladas anuales.</p> <p>Finalmente, en inspección ambiental realizada el 11 de enero de 2022 (Anexo 7), el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), indicó que no se ha realizado aplicación de lodos al suelo y no se constató alguna aplicación.</p>
8	Destinación de lodos a producción de compost verificando que no se supere cantidad autorizada de 5.000 toneladas/año.	Alternativa	<p>0 días corridos desde la verificación del impedimento.</p> <p><u>Plazo de Ejecución</u> 10 días hábiles desde la verificación del impedimento.</p>	<p>-Análisis que muestra superación de parámetros del D.S. 3/2012.</p> <p>-Incorporación de lodos en inventario de materias primas.</p>	<p><u>Reporte Avance</u> Inventario de materias primas incorporando nuevo aporte de lodo a la producción de compost.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe final que dé cuenta de oportunidades en las que se superaron los parámetros y forma en que se ejecutó adecuadamente esta acción alternativa.</p>	<p>Según resultados del laboratorio ANAM, obtenidos a través de la realización de tres análisis de cumplimiento de los parámetros del D.S. 3/2012 (mencionados en la acción 7), se constató que se dio cumplimiento a los parámetros de dicho Decreto.</p> <p>Además, cuando fueron destinados lodos a producción de compost, no se superó la cantidad autorizada de 5.000 toneladas/año.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p>

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El compost generado por la planta no es agregado al terreno en forma inmediata, manteniendo un volumen de 26.700 metros cúbicos de compost terminado, distribuido en 26 pilas, en una superficie de 8 hectáreas.

Normativa pertinente: Sin normativas.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

El compost terminado se almacena en el suelo, por lo que los potenciales efectos asociados a la mayor producción de este insumo agrícola deberían analizarse respecto de ese componente (suelo), el cual, en definitiva, no resultó afectado.

Debe distinguirse entre los posibles efectos sobre el medio ambiente que podrían generar el compost terminado y el compost en elaboración; ya que es el compost en elaboración el que puede generar olores propios del proceso (a tierra, fruta o ácido), que pueden emanar al momento de efectuar la aireación de las pilas de compost en elaboración. Por lo tanto, esa condición no procede respecto del compost terminado, el cual simplemente constituye un insumo agrícola de carácter inocuo, que no genera malos olores ni afectaciones sobre el suelo; de acuerdo con lo que se desprende de dos pronunciamientos efectuados por distintos organismos de la Administración del Estado con competencia ambiental.

Por un lado, el Oficio Ord. N°1647 de 10 de julio de 2018, en el que, a solicitud de Industrias Vínicas, la Seremi de Salud de la Región del Maule señaló que el compost corresponde a un insumo para actividades agrícolas, por lo que no requiere de autorización sanitaria, ya que ésta sólo se debe obtener para el acopio de residuos, de lo cual se deduce que el compost terminado no posee la calidad de residuo.

Por otro lado, el listado de “Insumos visados para uso en agricultura orgánica nacional” elaborado por el Servicio Agrícola y Ganadero, para el año 2020. Dentro del Cuadro N°1 “Productos a base de sustancias permitidas” del listado analizado, se incluye en su fila N°682 a Industrias Vínicas como productor de Compost, producto que se considera fertilizante y con la categoría de insumo de “Enmienda orgánica”. Es necesario recalcar que este listado es elaborado en función del D.S. N°6/2016 del Ministerio de Agricultura, el cual crea el Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos. Al respecto, dicha norma define al compost como un producto inocuo y libre de efectos fitotóxicos.

De esta manera, la superación de los límites de producción de compost terminado no pudo haber generado efectos sobre el suelo ya que, aun cuando se haya requerido de una mayor superficie de suelo para el almacenamiento del producto generado, éste constituye un insumo agrícola de carácter inocuo.

En cuanto a posibles afectaciones a la salud de las personas provenientes del compost, se debe señalar que el “Informe de monitoreo y seguimiento de emisiones odorantes mediante olfatometría de campo” elaborado en febrero de 2020, da cuenta de que el compost no constituye un elemento perceptible fuera de las instalaciones de Industrias Vínicas. Además, indica que las notas de olor provenientes de compost son de tierra, frutal, ácido (cuando es compost fresco), o un leve olor a tierra (cuando es compost terminado). De esta manera, no es posible que esas notas de olor tengan la aptitud para afectar la salud de la población. Por lo tanto, el almacenamiento de compost terminado no generó ni generará efectos sobre la salud de las personas, lo cual puede garantizarse por el cumplimiento de los parámetros establecidos en la NCh. 2880/2004.

A mayor abundamiento, y pese a que el compost no genera malos olores, se puede descartar efectos sobre la salud de la población, en función del “Informe de dirección del viento de la comuna de Teno en 2019”. En éste, a partir de la información proveniente de dos estaciones meteorológicas cercanas a la planta, se concluye que la dirección del viento sólo apuntó a Teno y al sector La Mancilla (principales centros poblados en los alrededores de Vínicas) en periodos muy acotados de tiempo. Así, la dirección del viento apuntó hacia Teno en un 0,1% del tiempo promedio considerado durante el año 2019. En cuanto a La Mancilla, dependiendo de la estación meteorológica que se utilice como referencia, el viento se dirigió hacia ese sector entre un 1,4% y un 1,9% del tiempo promedio medido durante el 2019.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
9	Retiro parcial de pilas de compost terminado.	En Ejecución	19-08-2020 al 19-08-2021.	-Retiro de pilas de compost acreditado por guías de despacho. -Registro de compost terminado despachado a terceros, indicando, por ejemplo, la fecha, N° de guía de despacho, cliente, comuna a despacho, kilos de despacho y volumen total despachado en m ³ . -La cantidad máxima de compost que se mantendrá acumulado es de 5.000 toneladas.	<u>Reporte Inicial</u> -Guías de despacho de compost a terceros. -Fotografías fechadas y georreferenciadas de retiro parcial de pilas de compost terminado. -Registro de despacho de compost. <u>Reporte Avance</u> -Guías de despacho de compost a terceros. -Registro de despacho de compost que incluya una relación entre el compost generado y despachado. -Fotografías fechadas y georreferenciadas de retiro parcial de pilas de compost terminado. <u>Reporte Final</u> Informe consolidado que dé cuenta de todo el compost	En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que se realizó el retiro parcial de las pilas de compost; retirando 26.043 m ³ de compost, quedando remanentes de alrededor de 600 m ³ de compost terminado. Además, se presentó: -Fotografías fechadas y georreferenciadas de ocupación de la cancha de compost en mayo y en noviembre de 2020, dando cuenta de los resultados del retiro de compost. -Guías de despacho que acreditan el compost despachado desde enero hasta noviembre. -Registro de los despachos de compost durante el tiempo de ejecución de esta acción. -Correo que acredita autorización para remitir verificadores de reporte inicial junto con el reporte de avance. Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que se realizó el retiro parcial de las pilas de compost; despachando un total de 6.269 m ³ de compost (considerando el material que quedó remanente luego del último reporte, además de los envíos que se han hecho a la cancha de compost terminado), quedando acumulados alrededor de 237 m ³ de compost. Además, se presentó:

					<p>despachado a terceros según el registro que se fue elaborando en la medida que se cumplía con la acción.</p>	<p>-Fotografía que muestra la pila de compost existente en la cancha de compost terminado.</p> <p>-Guías de despacho de compost.</p> <p>-Excel que resume los despachos de compost.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se informó nuevamente que se realizó el retiro parcial de las pilas de compost terminado; despachando un total de 5.334 m³ de compost (considerando el material que quedó remanente luego del último reporte, además de los envíos que se han hecho a la cancha de compost terminado), quedando remanentes de alrededor de 490 m³ de compost en la cancha de compost terminado.</p> <p>Además, se presentó:</p> <p>-Fotografía que muestra la pila de compost existente en la cancha de compost terminado.</p> <p>-Guías de despacho de compost.</p> <p>-Excel que resume los despachos de compost.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se informó nuevamente que se realizó el retiro parcial de las pilas de compost terminado; despachando a clientes un total de 6.600 m³ de compost entre el 17 de mayo de 2021 al 4 de agosto de 2021 (considerando parte del material que quedó remanente luego del último reporte), quedando alrededor de 388</p>
--	--	--	--	--	---	--

						<p>m³ de compost en la cancha de compost terminado. Además, se presentó: -Set de fotografías fechadas y georreferenciadas.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Durante la vigencia del PdC se retiraron 44.246 m³ de compost terminado, quedando a agosto de 2021 alrededor de 388 m³ en la cancha de compost terminado. Finalmente, en inspección ambiental realizada el 11 de enero de 2022 (Anexo 7), el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), indicó que se retiraron todas las pilas de compost terminado de la temporada anterior. En la inspección se constató la presencia de compost en elaboración (de la última temporada). Fotografías 5 y 6.</p>
--	--	--	--	--	--	---

10	Medición de los parámetros de la NCh. 2880/2004 en las pilas de compost.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 19-08-2021.	-Control y cumplimiento de los parámetros según NCh. 2880/2004 a todas las pilas de compost terminado.	<p><u>Reporte Inicial</u> Acción por ejecutar no contempla reporte inicial.</p> <p><u>Reporte Avance</u> -Resultados de análisis mensuales de cumplimiento normativo de la NCh. 2880/2004. -Registros de pilas de compost terminado.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe consolidado del cumplimiento de la acción y los costos en los que se incurrió.</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), y según mediciones realizadas por ANAM el día 25 de septiembre de 2020, se cumplió los parámetros de la NCh. 2880/2004.</p> <p>La muestra de octubre fue tomada por la ETFA ANAM, pero los resultados se retrasaron (según correo electrónico enviado por el laboratorio). Se informó que el análisis de octubre y noviembre serán remitidos en el próximo reporte.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resultados del análisis de compost en relación a NCh. 2880. -Registro de pilas por medio de fotografías. -Órdenes de compra de análisis de NCh. 2880 en compost para los meses de octubre y noviembre. -Correo electrónico donde la ETFA ANAM da cuenta de retraso en entrega de resultados. <p>Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se acreditó el cumplimiento normativo de los parámetros de la NCh. 2880 a través de los análisis de compost elaborado por la empresa ANAM para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2020.</p> <p>En cuanto al mes de enero de 2021, se realizó el muestreo por parte del laboratorio ANAM, pero los resultados presentaron retrasos. Tanto el análisis de enero de 2021,</p>
----	--	--------------	---------------------------	--	---	---

						<p>como el de febrero de 2021 serán remitidos en el próximo reporte.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análisis de compost elaborados por ANAM para los meses de octubre a diciembre. -Registro de compost enviado a la cancha de compost terminado. -Orden de compra que acredita realización de muestreo de compost de enero 2021. <p>Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se acreditó el cumplimiento normativo de los parámetros de la NCh. 2880 a través de los análisis de compost elaborado por ANAM para los meses de enero a marzo de 2021.</p> <p>En cuanto al mes de abril de 2021, se realizó el muestreo por parte del laboratorio ANAM, pero los resultados presentaron retrasos. Tanto el análisis de abril y mayo de 2021, serán remitidos en el próximo reporte.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análisis de compost elaborados por ANAM para los meses de enero a marzo de 2021. -Registro de compost enviado desde la producción de compost a la cancha de compost terminado. -Orden de compra que acredita realización de muestreo de compost de abril 2021. <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se acreditó el</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>cumplimiento normativo de los parámetros de la NCh. 2880 a través de los análisis de compost elaborado por ANAM para los meses de abril a julio de 2021.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informes del laboratorio ANAM para los meses de abril, mayo, junio y julio de 2021. <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Se midieron los parámetros de la NCh. 2880/2004 en las pilas de compost por todo el período de vigencia del PdC, sin que se hayan presentado superaciones.</p> <p>Además, se entregaron los costos de la acción.</p>
11	Extensión de residencia en cancha de compost en elaboración de aquellas pilas de compost que no cumplan con parámetros de la NCh. 2880/2004.	Alternativa	0 días corridos desde la verificación del impedimento al 19-08-2021.	<p>-Análisis de NCh. 2880/2004 que acredita incumplimiento de parámetro.</p> <p>-Residencia extendida de pila que incumplió parámetros.</p>	<p><u>Reporte Avance</u></p> <p>-Fotografías fechadas y georreferenciadas asociadas a la pila que incumplió parámetros.</p> <p>-Registro del periodo de acumulación y resultado del análisis de laboratorio según NCh 2.888/2004.</p> <p><u>Reporte Final</u></p> <p>Informe final que indique tiempo de</p>	<p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>No fue requerida una extensión de residencia de pilas de compost en la cancha, ya que se cumplió con los parámetros de la NCh. 2880/2004. Finalmente, en inspección ambiental realizada el 11 de enero de 2022 (Anexo 7), se constató la presencia de compost en elaboración (de la última temporada), el cual permanece en la cancha hasta que cumplan con los parámetros de la NCh. 2880/2004.</p>

					residencia de la pila luego del incumplimiento del parámetro y fecha en la que se trasladó a la cancha de compost terminado.	
--	--	--	--	--	--	--

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Superación de los límites establecidos en la NCh N°1.333 Of. 78, para los parámetros cloruro, conductividad específica, sólidos disueltos totales y sulfatos, en monitoreo efectuado el día 30 de julio de 2019, en la piscina de acumulación de RILes, previo a su disposición en riego.

Normativa pertinente: Norma Chilena Oficial N°1.333. Requisitos de calidad de agua para diferentes usos.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

La infracción se acreditó en la laguna de oxigenación y no en la laguna de riego, no produjo efectos sobre el medio ambiente o la salud de las personas. Los potenciales efectos que esta infracción podría haber ocasionado se enmarcan en i) el suelo en el cual se efectuó el riego; ii) posibles infiltraciones a aguas subterráneas que hayan alterado la calidad de este recurso y iii) la salud de las personas por posibles malos olores provenientes del riego de la plantación de eucaliptus con las aguas provenientes de la planta de tratamiento de RILes.

Al respecto, es posible descartar la ocurrencia de estos efectos en función de informes provenientes de monitoreos efectuados por Industrias Vínicas y remitidos a la SMA, así como de un informe de olores encargado por Industrias Vínicas a ESS Consultores.

En primer lugar, para efectos de descartar efectos sobre el componente suelo, a este PdC se acompañan los resultados de los análisis de Humedad de Suelo correspondientes a los años 2017 a 2020 así como los análisis de Granulometría, Fósforo, Nitrógeno Total, Conductividad específica y pH, efectuados entre los años 2017 y 2020.

En segundo lugar, es posible señalar que el riego de las hectáreas de bosque de eucaliptus con aguas provenientes de la planta de tratamiento de RILes tampoco produjo efectos sobre las aguas subterráneas, lo cual se puede verificar por medio de los resultados de los Monitoreos de Aguas Subterráneas de los años 2017 a 2020.

Asimismo, es necesario precisar que se acompaña a este PdC el “Informe Monitoreo Agua de Riego” correspondiente a los meses de julio y agosto de 2019 (en los cuales se habría producido la infracción), donde se analizan los resultados de las mediciones del agua que se destina a riego proveniente de la Planta de Tratamiento de RILes. Esos Informes analizan todos los parámetros correspondientes a la NCh. N°1.333, y en ellos se concluye que las muestras cumplen con la normativa analizada. De esta manera, se demuestra que el hecho infraccional N°4 fue debido a que se tomó la muestra en la laguna de oxigenación (que contiene un RIL en proceso) y no en la laguna de riego (desde la cual se dispone el RIL tratado), de manera que este hecho no pudo generar efectos sobre el medio ambiente.

En este sentido, la divergencia entre los resultados reportados a la SMA y la muestra tomada en la fiscalización se debe a que esta última se extrajo desde la laguna de oxigenación, correspondiente a una etapa de tratamiento intermedio, ya que, con posterioridad, esas aguas se remiten a dos sedimentadores en serie (un sedimentador físico y un sedimentador químico) y, al finalizar este proceso, se obtiene el clarificado o efluente final que se envía a la laguna de riego.

En tercer lugar, cabe descartar la ocurrencia de efectos sobre la salud de las personas en virtud de los “Informes de monitoreo y seguimiento de emisiones odorantes mediante olfatometría de campo”, de mayo 2019 y febrero de 2020, en los cuales se indica que el área donde se efectúa el riego, esto es, lo que el informe denomina “Zona forestal”, presenta una frecuencia de olor acumulado de 0%. Lo cual, quiere decir que en el área de riego no se detectó la presencia de malos olores. De esta manera, no se pudieron haber ocasionado efectos sobre la salud de las personas.

Del mismo modo, se puede descartar efectos sobre la salud de la población, en función del “Informe de dirección del viento de la comuna de Teno en 2019”. En él, a partir de la información proveniente de dos estaciones meteorológicas cercanas a la planta, se concluye que la dirección del viento sólo apuntó a Teno y al sector La Mancilla (principales centros poblados en los alrededores de Vínicas) en periodos muy acotados de tiempo. Así, la dirección del viento apuntó hacia Teno en un 0,1% del tiempo promedio considerado durante el año 2019. En cuanto a La Mancilla, dependiendo de la estación meteorológica que se utilice como referencia, el viento se dirigió hacia ese sector entre un 1,4% y un 1,9% del tiempo promedio medido durante el 2019.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	Análisis y reporte mensual del efluente proveniente de la piscina de riego, para acreditar cumplimiento de los parámetros de la NCh. N°1.333/78. En caso de que se produzca una desviación, en cualquiera de los parámetros medidos, se debe restituir los RILes a la laguna de oxigenación.	En Ejecución	19-08-2020 al 19-08-2021.	-Toma de muestras, medición y análisis por parte de ETFA. -Cumplimiento de parámetros de la NCh. 1333/78 en los RILes que son efectivamente destinados al riego. -Registros de restitución a laguna de oxigenación en caso de superación de parámetros.	<u>Reporte Inicial</u> -Últimos análisis de ETFA disponibles del efluente proveniente de la laguna de riego. -Registro de restitución de efluente a laguna de oxigenación. <u>Reporte Avance</u> -Análisis ETFA de cumplimiento de parámetros de la NCh. 1333/78. -Registro de restitución de efluente a laguna de oxigenación. <u>Reporte Final</u> Informe consolidado del cumplimiento de la acción y los costos en los que se incurrió.	En el Reporte N°1 (Anexo 3), se informó que la toma de muestras y análisis por parte de la ETFA ANAM, correspondiente al periodo entre febrero y octubre de 2020, dieron como resultado que no existió una superación de parámetros de la NCh. 1333, en el efluente proveniente de la piscina de riego. Por ello, no fue necesaria la desviación de los RILes a la piscina de oxigenación. Además, se presentó: -Análisis de ANAM entre febrero y octubre de 2020. -Correo que autoriza por parte de la SMA a remitir verificadores de reporte inicial junto con reporte de avance. Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se informó que la toma de muestras y análisis por parte de la ETFA ANAM, correspondiente al periodo noviembre de 2020 y enero de 2021, dieron como resultado que no existió una superación de parámetros de la NCh. 1333 en el efluente proveniente de la piscina de riego. Por ello, no fue necesaria la desviación de los RILes a la piscina de oxigenación. Además, se presentó: -Análisis de ANAM entre noviembre 2020 y enero de 2021. Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se informó que la toma de

						<p>muestras y análisis por parte de la ETFA ANAM, correspondiente al periodo febrero a abril de 2021, dieron como resultado que no existió una superación de parámetros de la NCh. 1333 en el efluente proveniente de la piscina de riego. Por ello, no fue necesaria la desviación de los RILes a la piscina de oxigenación.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análisis de ANAM entre febrero y abril de 2021. <p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se informó que la toma de muestras y análisis por parte de la ETFA ANAM, correspondiente al periodo abril de 2021 a julio de 2021, dieron como resultado que no existió una superación de parámetros de la NCh. 1333 en el efluente proveniente de la piscina de riego. Por ello, no fue necesaria la desviación de los RILes a la piscina de oxigenación. En el reporte se acompañaron los resultados de abril y mayo, que correspondían al período del reporte anterior.</p> <p>Además, se presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informes del laboratorio ANAM para los meses de abril, mayo, junio y julio de 2021. -Facturas asociadas a los servicios por toda la vigencia del PdC y la orden de compra correspondiente al mes de agosto de 2021.
--	--	--	--	--	--	---

						<p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Se realizó la toma de muestras y análisis por parte de la ETFA ANAM, los cuales indicaron que no existió una superación de parámetros de la NCh. 1333 en el efluente proveniente de la piscina de riego. Por ello, no fue necesaria la desviación de los RILes a la piscina de oxigenación. Además, se entregaron los costos de la acción.</p>
13	Identificación en terreno de cada uno de los componentes del sistema de tratamiento de RILes, y la ubicación de las piscinas de oxigenación, la piscina de sedimentación y la piscina de acumulación previa al riego. En la referida identificación, se incluirá la instalación de señalética.	Por Ejecutar	19-08-2020 al 01-10-2020.	Instalación de señalética en instalaciones del sistema de tratamiento de RILes.	<p><u>Reporte Inicial</u> Acción por ejecutar no contempla reporte inicial.</p> <p><u>Reporte Avance</u> Fotografías fechadas y georreferenciadas de señalética instalada.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe que dé cuenta del cumplimiento de esta acción.</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se indicó que se efectuó la identificación en terreno de los componentes del sistema de tratamiento de RILes por medio de la incorporación de señalética en cada una de las piscinas, lo cual se acreditó por medio de fotografías fechadas y georreferenciadas, dando cuenta que al 30 de septiembre de 2020, ya se encontraba ejecutada la acción.</p> <p>En los reportes 2, 3 y 4 no se presentaron nuevos indicadores asociados a la acción, ya que estaba ejecutada (Anexos 4, 5 y 6).</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>En inspección ambiental realizada el 11 de enero de 2022 (Anexo 7), se constató la instalación de señalética. Fotografías 7, 8, 9, 10, 11 y 12.</p>





Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular realiza análisis de compost mediante laboratorio que no se encuentra acreditado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.						
Normativa pertinente: -Decreto Supremo N°38/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia de Medio Ambiente. -Resolución Exenta N°986/2016 de la Superintendencia de Medio Ambiente. Dicta instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental.						
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Dado que no existe ningún ETFA autorizado que pueda realizar los correspondientes análisis, éstos fueron realizados por medio del Laboratorio Las Garzas, que se encuentra acreditado ante el INN desde el año 2007 hasta el 2022 (según el Certificado INN N° LE 648) para la medición química para suelos y foliares respecto de los parámetros Aluminio, Azufre, Boro, Calcio, Calcio intercambiable, Carbono Orgánico, Cobre, Fósforo, Fósforo disponible, Hierro, Magnesio, Magnesio intercambiable, Manganeso, Materia orgánica, pH en agua, Potasio, Potasio intercambiable, Sodio intercambiable y Zinc. Ahora bien, no cuenta con acreditación para humedad. Cabe destacar que, tal como se señalan los “Resultados de Análisis de Bioestabilizado” de junio de 2019 (fecha de la fiscalización de la SMA), en el que consta la medición y análisis efectuado por el Laboratorio Las Garzas, la metodología ocupada en el muestreo es la contemplada en el documento “Métodos de análisis de compost, revisión 2005”, elaborada por Angélica Sadzawka, María Adriana Carrasco, Renato Grez, María de la Luz Mora del Instituto de Investigaciones Agropecuaria y la Sociedad Chilena de Ciencia del Suelo. Actualmente no existe ETFA autorizada para la medición de compost por todos los parámetros de la NCh. 2880/2004, por lo que se suprimieron los posibles efectos negativos que podría haber ocasionado esa circunstancia, mediante la medición de compost por una entidad que, si bien no se encuentra adscrita a ese registro, sí se encuentra acredita ante el INN en los términos señalados. En cuanto a la posible generación de efectos producto de la superación del parámetro humedad en la medición de las muestras de compost N°2, 3 y 5 para el año 2017 y en la muestra N°6 para el 2018, en el Anexo N°5 se incluye el “Informe de análisis de efectos por superación de humedad en compost” que efectúa un descarte de los posibles efectos que este hecho infraccional podría generar ya sea sobre suelo, aguas subterráneas o por la generación de olores molestos.						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
14	Análisis de compost que se realizará mediante un laboratorio acreditado como ETFA.	En Ejecución	19-08-2020 al 19-08-2021	-Contratación de laboratorio certificado como ETFA. -Mediciones efectuadas por ETFA.	<u>Reporte Inicial</u> -Documento en que conste el acuerdo con laboratorio certificado como ETFA. -Resultados de mediciones de compost realizadas por ETFA.	En los Reportes 1, 2, 3 y 4 (Anexos 3, 4, 5 y 6), se indicó que no existían ETFAs autorizadas para todos los alcances de la NCh. 2880, de manera que se activó el impedimento contemplado en el PdC (acción 15). Se demostró el impedimento adjuntando el listado de ETFAs autorizadas por la SMA.

					<p><u>Reporte Avance</u> Mediciones de humedad de compost por laboratorio ETFA o, en su defecto, por laboratorio certificado para medición de compost.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe que acredite cumplimiento de esta acción y costos en que se incurrió para ello.</p>	<p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Al momento de finalización del presente informe, existe sólo una ETFA autorizada que posee el alcance de compost, la cual es el laboratorio ANAM (código ETFA 011-01). No obstante, sólo está autorizada para analizar los parámetros coliformes fecales y salmonella, los cuales no se relacionan con componentes del compost asociado a plantas de tratamiento de RILes del sector vitivinícola (insumo de la Unidad Fiscalizable).</p>
15	Efectuar análisis por laboratorio certificado para medición de compost.	Alternativa	5 días corridos desde la verificación del impedimento al 19-08-2021.	<p>-Certificación de laboratorio para medición de compost.</p> <p>-Análisis de compost efectuados por laboratorio certificado.</p>	<p><u>Reporte Avance</u> -Envío de análisis de compost efectuados por laboratorio certificado.</p> <p>-Envío de certificados emitidos por Sociedad Chilena de Ciencias del Suelo o INN para medir compost.</p> <p><u>Reporte Final</u> Informe que dé cuenta del cumplimiento de la acción alternativa y de sus costos.</p>	<p>En el Reporte N°1 (Anexo 3), se indicó que debido a la inexistencia de una ETFA que se encuentre autorizada para todos los alcances contenidos en la NCh. 2880, se efectuaron los análisis correspondientes a los meses de septiembre y octubre de 2020, por medio del laboratorio ANAM, el cual cuenta con certificados INN para muestreo de compost.</p> <p>Además, se señaló que una vez aprobado el PdC se contactó a laboratorios, sin embargo, producto de la pandemia del COVID-19, fue imposible obtener una visita para la toma de muestra durante los pocos días hábiles que quedaban antes del término del mes.</p> <p>Además, se presentó:</p>




						<p>-Análisis de compost (NCh 2880) efectuado por ANAM en septiembre de 2020.</p> <p>-Certificado INN de ANAM para medición de compost.</p> <p>-Órdenes de compra de mediciones de octubre y noviembre.</p> <p>-Correo electrónico de ANAM donde se da cuenta de retraso en entrega de resultados de compost.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°2 (Anexo 4), se indicó nuevamente que debido a la inexistencia de una ETFA que se encuentre autorizada para todos los alcances contenidos en la NCh. 2880, se efectuaron los análisis correspondientes a los meses de septiembre y octubre por medio del laboratorio ANAM.</p> <p>Además, se presentó:</p> <p>-Análisis efectuados por ANAM entre octubre y diciembre de 2020.</p> <p>Posteriormente, en el Reporte N°3 (Anexo 5), se indicó nuevamente que debido a la inexistencia de una ETFA que se encuentre autorizada para todos los alcances contenidos en la NCh. 2880, se efectuaron los análisis correspondientes a los meses de febrero a marzo por medio del laboratorio ANAM.</p> <p>Además, se presentó:</p> <p>-Análisis efectuados por ANAM entre enero y marzo de 2021.</p> <p>-Certificado INN actualizado de ANAM.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Posteriormente, en el Reporte N°4 (Anexo 6), se indicó nuevamente que debido a la inexistencia de una ETFA que se encuentre autorizada para todos los alcances contenidos en la NCh. 2880, se efectuaron los análisis correspondientes por medio del laboratorio ANAM.</p> <p>Además, se presentó: -Ampliación de certificado INN y certificado INN ANAM 2021.</p> <p><u>Conclusión</u> Acción Conforme.</p> <p>Debido a la inexistencia de una ETFA que se encuentre autorizada para todos los alcances contenidos en la NCh. 2880, se efectuaron los análisis correspondientes por medio del laboratorio ANAM, el cual cuenta con certificados INN para muestreo de compost por todo el período de vigencia del PdC.</p> <p>Además, según todos los análisis efectuados por ANAM y entregados en los 4 reportes de avances del PdC, no se registraron superaciones respecto a la NCh. 2880 (para los parámetros medidos).</p>
--	--	--	--	--	--	--

Registros

			
Fotografía 1.	Fecha: 11-01-2022	Fotografía 2.	Fecha: 11-01-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.134.922	Este: 308.856	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19
			Norte: 6.134.922
			Este: 308.856
Descripción del medio de prueba: cancha de orujo cubierta.		Descripción del medio de prueba: cancha de orujo cubierta.	
			
Fotografía 3.	Fecha: 11-01-2022	Fotografía 4.	Fecha: 11-01-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.134.903	Este: 308.749	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19
			Norte: 6.134.903
			Este: 308.749
Descripción del medio de prueba: área de trabajo para volteo y remoción del material en la cancha de orujo.		Descripción del medio de prueba: área de trabajo para volteo y remoción del material en la cancha de orujo.	

Registros

			
Fotografía 5.	Fecha: 11-01-2022	Fotografía 6.	Fecha: 11-01-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.209	Este: 308.504	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19
Norte: 6.135.209	Este: 308.504	Norte: 6.135.209	Este: 308.504
Descripción del medio de prueba: pilas de compost en elaboración (de la última temporada).		Descripción del medio de prueba: pilas de compost en elaboración (de la última temporada).	
			
Fotografía 7.	Fecha: 11-01-2022	Fotografía 8.	Fecha: 11-01-2022
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.054	Este: 308.691	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19
Norte: 6.135.054	Este: 308.691	Norte: 6.135.054	Este: 308.691
Descripción del medio de prueba: piscinas del sistema de tratamiento de RILes.		Descripción del medio de prueba: señalética piscina de oxigenación.	

Registros

					
Fotografía 9.	Fecha: 11-01-2022		Fotografía 10.	Fecha: 11-01-2022	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.054	Este: 308.691	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.054	Este: 308.691
Descripción del medio de prueba: señalética piscina de acumulación.			Descripción del medio de prueba: señalética piscina de riego.		
					
Fotografía 11.	Fecha: 11-01-2022		Fotografía 12.	Fecha: 11-01-2022	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.054	Este: 308.691	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.135.054	Este: 308.691
Descripción del medio de prueba: señalética piscina N°4.			Descripción del medio de prueba: señalética piscina N°5.		

6 CONCLUSIONES

Las actividades de fiscalización ambiental realizadas, consideraron la verificación de las 15 acciones asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°5/ROL D-039-2020, de esta Superintendencia.

Del total de las 15 acciones verificadas, se puede indicar que todas ellas se encuentran en estado Conforme.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	R.E. SMA N°5/ROL D-039-2020. Aprueba Programa de Cumplimiento (PdC) y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio.
2	PdC Validado (14-09-2020).
3	Primer Reporte de Avance del PdC (19-11-2020).
4	Segundo Reporte de Avance del PdC (18-02-2021).
5	Tercer Reporte de Avance del PdC (19-05-2021).
6	Cuarto Reporte de Avance del PdC y Reporte Final (19-08-2021).
7	Acta de Inspección Ambiental del 11-01-2022.

* Los anexos se encuentran en el expediente DFZ-2020-3999-VII-PC.