



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

“INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO, EXPEDIENTE SANCIONATORIO ROL N° F-058-2014
INDUSTRIAS VINICAS S.A.

DFZ-2014-388-VII-PC-IA




	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	03-11-2016 X  _____ Claudia Pastore H. Jefe Unidad Operativa División Fiscalización Firmado por: claudia pastore herrera
Revisado	Patricio Bustos Z.	 Certificado expirado X  _____ Patricio Bustos Z. Profesional División Fiscalización Firmado por: Patricio Enrique Bustos Zúñiga
Elaborado	Isabel Rojas S.	X _____ Isabel Rojas S. Profesional División Fiscalización

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN	3
Tabla N° 1: Objetivos Específicos Programa de Cumplimiento.....	4
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD	6
3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4. EXAMEN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS	7
4.1. Detalle de la información proporcionada	7
4.2. Hechos constados y observaciones del “Programa de cumplimiento” de Industrias Vínicas S.A.	8
5. CONCLUSIONES	23

1. RESUMEN.

Industrias Vínicas S.A. se ubica en la región del Maule, y cuenta con dos plantas de producción, una ubicada en la comuna de Teno y otra en la comuna de Curicó. La Planta Teno elabora ácido tartárico y alcohol, mientras que la Planta de Curicó produce crémor tártaro (sustancia higroscópica utilizada en enología como acelerador de la cristalización y precipitación de bitartratos en los vinos). Las materias primas utilizadas para la producción de estos compuestos químicos son borras, argol y orujos.

El efluente líquido producido en la Planta Teno es descargado entre los meses de mayo a agosto al río Teno, debiendo dar cumplimiento a la Tabla 2 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, siendo utilizado en riego desde septiembre a abril. Los Riles producidos por la Planta de Curicó son retirados en camión y llevados hacia la Planta de Teno para su tratamiento.

El presente informe da cuenta de la fiscalización y seguimiento realizado al Programa de Cumplimiento aprobado por esta Superintendencia bajo Resolución Exenta N°6 de fecha 19 de noviembre de 2014, para Industrias Vínicas S.A. en el marco del procedimiento sancionatorio Rol N° F-058-2014.

Los objetivos principales establecidos en el Programa de Cumplimiento se detallan en la tabla N°1, presente a continuación:

Tabla N° 1: Objetivos Específicos Programa de Cumplimiento.

Objetivo Específico	Requerimiento
N°1	<p>Cumplir con lo indicado en la RCA N° 110/2005, 4.2, letra b.5) Sistema de Riego 4.2, letra b.7) Plan de Prevención de Riesgos del Sistema de Riego.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Sistema de riego no se ajusta a lo establecido en la RCA N°110/2005, debido a que las tuberías de red de riego no se encuentran soterradas y se constata presencia de malezas que cubren el sistema en cuestión.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N° 110/2005, 4.2, letra b.5) Sistema de Riego 4.2, letra b.7) Plan de Prevención de Riesgos del Sistema de Riego.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: Lesividad de la infracción informada, se estima que en ningún caso conduciría a generar efectos negativos en el suelo.</p>
N°2	<p>Realizar el muestreo de suelo, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°110/2005, considerando 4.2, letra b.6) iii) Suelo y en la RCA N°453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: En el muestreo de suelo no se analizan los parámetros de granulometría y nitrógeno total para el periodo 2013, según lo indicado en la RCA N°110/2005, considerando 4.2, letra b.6) iii) Suelo y la RCA N°453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°110/2005, considerando 4.2, letra b.6) iii) Suelo y la RCA N°453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: Considerando que lo informado sería una omisión en la entrega de información, se estima que en ningún caso existirían efectos negativos.</p>
N°3	<p>Alcanzar una densidad de 1.100 ejemplares de eucaliptus por hectárea en el campo de plantación donde se dispone como riego el efluente clarificado generado en la planta de tratamiento de RILES.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Contar con un densidad de eucaliptus inferior a la establecida en la RCA N°110/2005.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 4.2, letra b.3) Área de Forestación de la RCA N°110/2005.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: Se estima que, si bien hubo una menor densidad de árboles, esta falta no implicó un efecto negativo cuantificable, tanto en la inspección como en el seguimiento ambiental del proyecto.</p>
N°4	<p>Cumplir con los límites máximos permisibles definidos en la NCh N° 1.333, Of. 78, Tabla N°1, Calidad de Agua para Riego, en el agua tratada de la planta de tratamiento de RILES, dispuesta como agua para riego en el campo de Eucaliptus. En particular se busca cumplir con los parámetros de Mercurio Totas y Cloruros.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Superación de valores máximos de parámetros establecidos en la Tabla N°1, de la NCh N° 1.333, Of. 78, específicamente: Mercurio Total y Cloruros.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.1.6 Calidad Exigida del Efluente, de la RCA N°110/2005. Considerando 4.1.2 Normativa Aplicable al Proyecto, letra c) Emisiones Líquidas, de la RCA N°453/2006.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: El titular considera que no hay efectos negativos por remediar, dado que:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La superación del parámetro “Mercurio Total”, solo se superó una vez, siendo este un evento puntual. b) La superación del parámetro “Cloruro”, ha sido superada en forma esporádica y leve, no repitiéndose el evento, según lo indicado en los informes mensuales posteriores al último evento a la fecha, siendo esto considerado como no recurrente. <p>Los informes antes señalados se adjuntan en anexo N°2.</p>

N°5	<p>Acreditar las condiciones de los pozos de muestreo, como establecen las RCA N°110/2005 y 453/2006, es decir, corregir los incumplimientos indicados en la Res. Ex.N°1/ROL F-058-2014 de la SMA.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: El pozo centro de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado, el pozo aguas debajo de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado y el segundo pozo aguas debajo de la zona de riego se encuentra inhabilitado.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para evaluar, iii) Aguas Subterráneas, puntos A, B y C, de la RCA N°110/2005. Considerando 3.4.4.2 referido a “Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno, RCA 453/2006, letra b) Riles, iii) Aguas Subterráneas, de la RCA N° 453/2006.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: El hecho informado en la fiscalización no considera un efecto negativo a remediar, puesto que a juicio de este titular, no incidió en el monitoreo de aguas subterráneas.</p>
N°6	<p>Realizar la medición del parámetro Profundidad de la Napa, en los cuatro pozos de muestreo.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No analizar el parámetro de la profundidad de la napa subterránea, al momento de realizar la muestra de aguas subterráneas.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°110/2005, considerando 4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para Evaluar, iii) Aguas Subterráneas y RCA N°453/2006, considerando 3.4.4.2 referido a “Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno</p> <p>Efectos Negativos por remediar: El hecho informado en la fiscalización se considera que no presenta un efecto negativo que se deba remediar.</p>
N°7	<p>Realizar el manejo de lixiviados de acuerdo a lo establecido en las RCA N°110/2005 y 453/2006.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a la señalada en las RCA N°110/2005 y 453/2006, específicamente: Sistema de canaletas no cumple con el objetivo de recoger lixiviado y enviarlo a planta de tratamiento de RILES y acumulación de lixiviado en zona no impermeabilizada a través de geotextiles o solera de concreto.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: RCA N°110/2005, considerando 4.3, letra b.2) Sistema de Compostaje y RCA N°453/2006, considerando 3.4.2.4 Manejo de Lixiviados.</p> <p>Efectos Negativos por remediar: A juicio de este titular, el hecho informado en la fiscalización considera el Titular que no presenta un efecto negativo a remediar.</p>

En atención al Programa de Cumplimiento de Industrias Vínicas S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el “Informe final de Cumplimiento” donde se establecen todas las actividades realizadas por la empresa con el objeto de verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Del examen de información realizado al documento mencionado anteriormente, no se detectaron hallazgos que afecten el debido cumplimiento de los objetivos especificados, por lo que es posible establecer que se verifica el cumplimiento de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Industrias Vínicas	
Región: Maule	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: i) <u>Planta de Teno:</u> Camino Los Lagartos Km 6, Parcela 29, sector El Molino. Comuna Teno.
Provincia: Curicó	
Comuna: Teno	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Industrias Vínicas S.A.	RUT o RUN: 87.550.600-5
Domicilio Titular: Galvarino Gallardo N° 1588, Providencia, Santiago	Correo electrónico: mrivas@vinicas.cl
	Teléfono: 075-740088
Identificación del Representante Legal: Joaquín Errázuriz Salinas	RUT o RUN: 9.607.303-8
Domicilio Representante Legal: Galvarino Gallardo N° 1588, Providencia, Santiago	Correo electrónico: errazurizj@vinicas.cl
	Teléfono: 02-2359482
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad No Programada: Programa de Cumplimiento.

4. EXAMEN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS

4.1. Detalle de la información proporcionada

Los documentos asociados a las actividades de fiscalización se describen a continuación:

N°	Documento Remitido	Fecha entrega	Plazo de entrega
1	Informe "Medición Profundidad de Napa en Pozos de Muestreo durante el año 2013"	A la entrega del Programa de Cumplimiento	A la entrega del Programa de Cumplimiento
2	Informe "Habilitación de pozos de Muestreo". (Objetivo Específico N°5).	05/12/2014	09/12/2014
3	Informe Técnico que acredita que "Clase Textural" corresponde a Granulometría. (Objetivo Específico N°2, acción "c").	05/12/2014	09/12/2014
4	Informe Técnico "Época de Replantación Eucalyptus s.p." (Objetivo Específico N°3, acción "1.b").	05/12/2014	24/12/2014
5	Programa de Replantación. (Objetivo Específico N°3, acción "1.b").	05/12/2014	24/12/2014
6	Informe Técnico "Resultados de Granulometría y nitrógeno Total" (Objetivo Específico N°2, acción "a").	05/12/2014	24/12/2014
7	Informe Técnico "Descripción Sistema de Riego" (Objetivo Específico N°1, acción "1.a").	15/12/2014	24/12/2014
8	Informe "Despeje de Malezas Zona de Emplazamiento de Matrices y Submatrices del Sistema de Riego" (Objetivo Específico N°1, acción "2.a").	15/12/2014	24/12/2014
9	Informe "Manejo de Lixiviados en Cancha de Compostaje" (Objetivo Específico N°7, acciones "a1, a2 y a3").	12/02/2015	22/02/2015
10	Informe Técnico "Resultados Monitoreo Agua de Riego – NCh 1.333 Of.78" (Objetivo Específico N°4).	03/03/2015	04/03/2015
11	Informe Técnico "Medición Profundidad de Napa en Pozos de Muestreo" (Objetivo Específico N°6, acción "b").	19/05/2015	31/05/2015
12	Informe Técnico "Resultados de Granulometría y Nitrógeno Total posterior a la Aprobación del Programa de Cumplimiento" (Objetivo Específico N°2, acción "b")	10/07/2015	15/07/2015
13	Informe Técnico "Inventario Forestal, Número de Árboles por Hectárea" (Objetivo Específico N°3, acción "1.a")	30/07/2015	31/07/2015
14	Informe final de Cumplimiento.	14/09/2015	15/09/2015

4.2. Hechos constados y observaciones del “Programa de cumplimiento” de Industrias Vínicas S.A.

N° CARGO	ACCIÓN	Hechos Constatados y Observaciones	Reporte Periódico		Reporte Final	
			Plazo Entrega	Fecha Entrega	Plazo Entrega	Fecha Entrega
1	1.a. Elaborar un informe técnico que acredite el soterramiento de la matriz y sub-matrices, y que aclare las diferencias de los distintos componentes del sistema de riego (matrices, sub matrices, líneas de riego).	Titular ingresa informe técnico que describe los distintos componentes del sistema de riego, con el Layout del mismo, así como un registro fotográfico, lo cual se puede observar en las Figuras N° 1, 2, 3, 4 y 5 , que acreditan el soterramiento de matrices y submatrices, e identifica los distintos tipos de cañerías.	24-12-2014	15-12-2014	15-09-2015	14-09-2015
	2.a. Desmalezar la zona de matrices y submatrices soterradas de acuerdo a un plano Layout de éstas.	Se ingresa informe con registro fotográfico (Figuras N° 6, 7, 8 y 9) que acreditan que la zona de emplazamiento de matrices y submatrices del sistema de riego se encuentra despejada de malezas. Además se adjunta Layout (Figura N° 1) que permite identificar el trazado de las matrices y submatrices respectivas.	24-12-2014	15-12-2014	15-09-2015	14-09-2015
2	a. Presentar los informes de resultados de determinación de Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, del año 2013.	Análisis de suelo se realiza durante los meses de junio y agosto de 2013. Se entrega información sobre determinación de granulometría y nitrógeno total en el suelo para cada una de las muestras de manera sistematizada y se adjuntan los respectivos certificados emitidos por Laboratorio Agropecuario las Garzas.	24-12-2014	05-12-2014	15-09-2015	14-09-2015
	b. Informar el primer muestreo de los parámetros Granulometría y nitrógenos Total en el suelo, como se establece en la RCA N°110/2005 y de la RCA N°453/2006, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento.	Se entrega informe sistematizado con resultados de muestreos de granulometría y nitrógeno total, indicando el n° de certificado que respalda la medición y los puntos de muestreo respectivos, realizados durante el mes de mayo de 2015, esto es, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento. Además titular adjunta croquis de ubicación de los puntos de muestreo y los respectivos informes de Laboratorio Agropecuario Las Garzas, debidamente firmados, que acreditan los resultados.	15-07-2015	10-07-2015	15-09-2015	14-09-2015
	c. Acompañar un informe técnico que acredite que “Clase Textural” corresponde a “Granulometría”.	Titular adjunta certificado de Laboratorio Agropecuario Las Garzas que acredita que clase textural corresponde a granulometría. En Tablas 1 y 2 se adjunta resumen de la clase textural para las muestras analizadas durante el año 2013 de acuerdo a croquis de la Figura N° 10	09-12-2014	05-12-2014	N/A	N/A

3	1.a. Implementar un programa de replantación hasta lograr la densidad de 1.100 plantas/ha, de la variedad establecida en la RCA N°110/2005 (Eucalyptus sp.).	De acuerdo a antecedentes, se constata que titular implementa programa de replantación. Titular realizó parte de un inventario forestal para determinar cantidad de árboles por hectárea y así verificar que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/ha, de acuerdo a Tabla 3 y Figura N° 11 . En informe, se adjunta registro fotográfico de la plantación de eucaliptus en las Figuras N° 12 a la N° 17	31-07-2015	30-07-2015	15-09-2015	14-09-2015																								
	1.b. Acompañar informe técnico que acredite que el otoño es la mejor época de replantación, junto con un “Programa de Replantación”, en el cual se indiquen fechas de preparación de suelos y fechas de plantación.	Se ingresa informe técnico en el cual se señala que de acuerdo a fuentes bibliográficas y a las condiciones climáticas de la comuna de Teno, se recomienda realizar el proceso de replantación de eucaliptus durante los meses de mayo a julio de cada año. Además se presenta un “Programa de Replantación” en donde se señalan las fechas de preparación de suelos (15/marzo al 30/abril de 2015) y plantación (1/mayo al 31/julio de 2015) propuestas. En caso de no cumplir con los plazos establecidos, el titular señala que deberá informar lo sucedido a ésta Superintendencia.	24-12-2014	05-12-2014	15-09-2015	14-09-2015																								
4	Ejecutar las mediciones mensuales de los Parámetros Mercurio Total y Cloruros de la tabla N°1 de la NCh. 1333 of. 78 Calidad de agua para riego, de acuerdo al programa de monitoreo de las RCA N°110/2005 y RCA N°453/2006.	Se entregan resultados de mediciones mensuales de los parámetros Mercurio Total y Cloruro, realizadas entre los meses de diciembre de 2014 y febrero de 2015, esto es, durante los 3 meses siguientes a la aprobación del Programa de Cumplimiento. Además titular adjunta los respectivos informes de laboratorio que acreditan los resultados.	04-06-2015	03-03-2015	15-09-2015	14-09-2015																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PARÁMETRO</th> <th rowspan="2">UNIDAD</th> <th colspan="3">MESES</th> <th rowspan="2">LÍMITE NORMATIVO (NCh 1.333 of.78)</th> <th rowspan="2">LÍMITE DE DETECCIÓN</th> </tr> <tr> <th>DIC</th> <th>ENE</th> <th>FEB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cloruro (Cl)</td> <td>mg/L</td> <td>123</td> <td>71</td> <td>52</td> <td>200</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Mercurio Total (Hg)</td> <td>mg/L</td> <td>< 0,0003</td> <td>< 0,0003</td> <td>< 0,0003</td> <td><= 0,0010</td> <td>0,0003</td> </tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO	UNIDAD	MESES			LÍMITE NORMATIVO (NCh 1.333 of.78)	LÍMITE DE DETECCIÓN	DIC	ENE	FEB	Cloruro (Cl)	mg/L	123	71	52	200	8	Mercurio Total (Hg)	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	<= 0,0010	0,0003				
PARÁMETRO	UNIDAD	MESES			LÍMITE NORMATIVO (NCh 1.333 of.78)	LÍMITE DE DETECCIÓN																								
		DIC	ENE	FEB																										
Cloruro (Cl)	mg/L	123	71	52	200	8																								
Mercurio Total (Hg)	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	<= 0,0010	0,0003																								
5	Contar con cercos y señaléticas de identificación en los tres pozos de muestreos, manteniendo éstos habilitados.	En informe se entrega la georreferenciación y registro fotográfico de los pozos de muestreo. Por su parte, el registro fotográfico, de acuerdo a las Figuras N° 18 a la N° 21 , acreditan la existencia y buen estado del cerco y señalética para cada uno de los pozos, en comparación al estado inicial, constatado en el informe de Inspección Ambiental (DFZ-2013-314-VII-RCA-IA), en el cual los pozos no estaban cercados ni señalizados.	09-12-2014	05-12-2014	15-09-2015	14-09-2015																								

6	a. Presentar la información de la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, del año 2013.	Se entrega informe de resultados de medición de la profundidad de las napas, realizados en junio y agosto del año 2013, en los pozos de muestreo.	A la entrega del PdC	A la entrega del PdC	15-09-2015	14-09-2015
	b. Presentar información de la primera medición de profundidad de napa, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimientos.	Titular entrega informe de resultados de medición de la profundidad de napa, realizada con fecha 07 de mayo de 2015, esto es, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento. Se adjuntan resultados reportados en Figura N° 22	31-05-2015	19-05-2015	15-09-2015	14-09-2015
7	Realizar un Informe Técnico que incluya fotografías que acredite lo siguiente:	En informe técnico se describe el proceso de transporte de los lixiviados generados en la cancha de compostaje, mediante el uso de motobombas, hacia la canaleta de transferencia, construida con material impermeable, hormigón, y cuya función principal es coleccionar en su cámara central y transferir los lixiviados hacia la planta de tratamiento de riles. Se adjunta en Figura N° 23 una representación esquemática del sistema de transferencia de lixiviado desde cancha de compostaje a planta de tratamiento de RILES.	22-02-2015	12-02-2015	15-09-2015	14-09-2015
	a.2. Que la acumulación de lixiviados es en canchas impermeabilizadas a través de geotextiles y arcilla compactada.	Titular señala que la cancha de compostaje fue construida con un sello basal de arcilla compactada, sobre el cual se extendió una membrana, la cual fue cubierta con material integral compactado, tal como se puede observar en las Figuras N° 24 y N° 25 . Titular además adjunta contratos que acreditan que el terreno se preparó previamente con material compactado integral bajo cuatro pulgadas y una declaración jurada del representante legal de la empresa constructora de la cancha de compostaje.	22-02-2015		15-09-2015	14-09-2015
	a.3. Que mediante motobombas se conducen los lixiviados al sistema de canaleta de transferencia de la cancha de compostaje, para luego desde la cámara central de la canaleta de transferencia, mediante sistema de bombeo por tubería se envía a la planta de tratamiento de RILES.	En informe técnico enviado por el titular, se adjunta registro fotográfico que muestra el funcionamiento del sistema utilizado para la transferencia de lixiviados desde la cancha de compostaje, pasando por la cámara central de la canaleta de transferencia a la planta de tratamiento de riles, mediante el uso de motobomba. Se adjuntan Figuras N° 26 a la N° 31 con el registro fotográfico que acredita el uso de motobombas.	22-02-2015		15-09-2015	14-09-2015

Registros

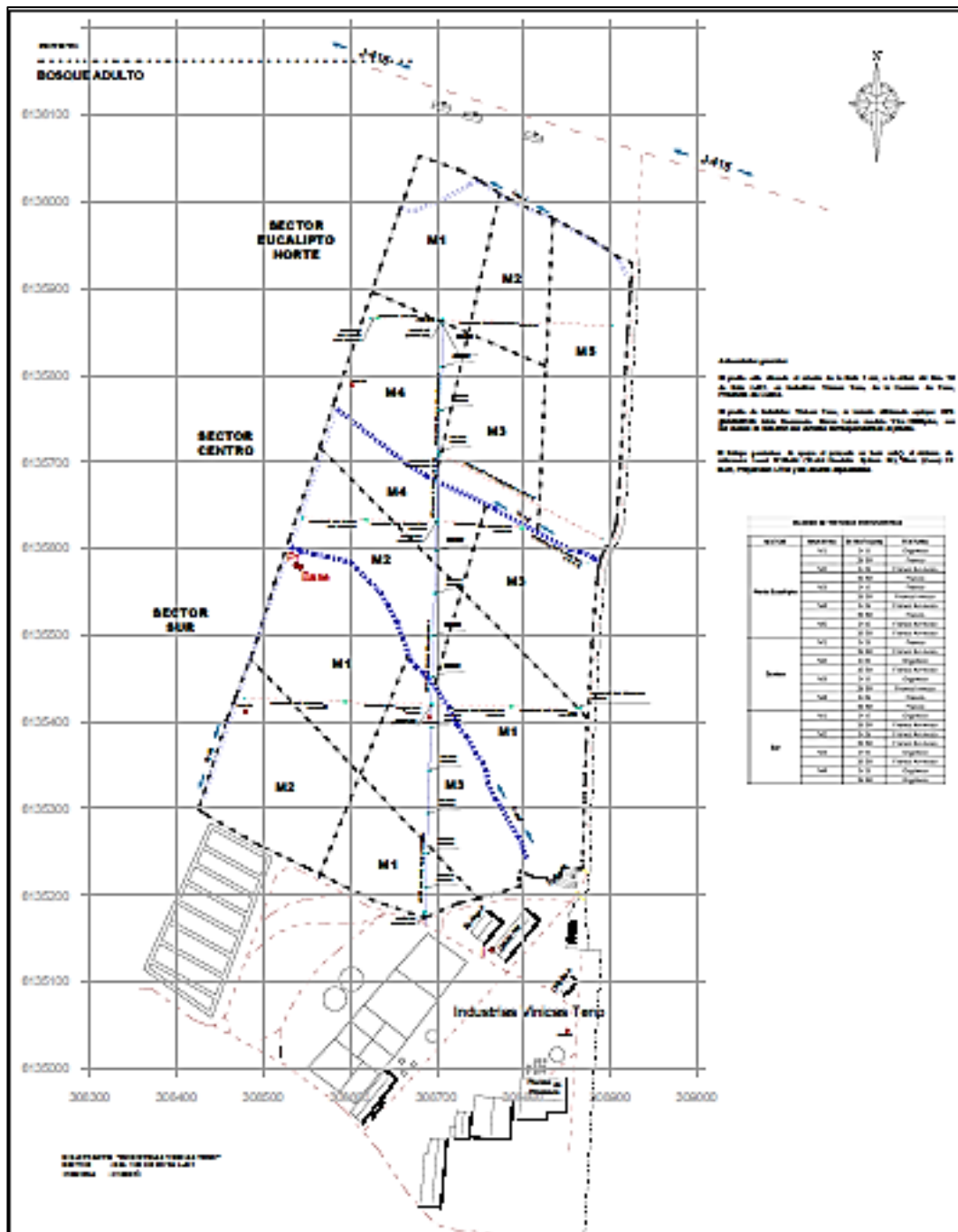


Figura N° 1

Descripción del medio de prueba: Plano Layout trazado de matrices y submatrices.

Registros



Figura N° 2

Descripción del medio de prueba: Matriz principal soterrada



Figura N° 3

Descripción del medio de prueba: Submatriz soterrada y respiradero



Figura N° 4

Descripción del medio de prueba: Hidrantes o válvulas de conexión a líneas de riego

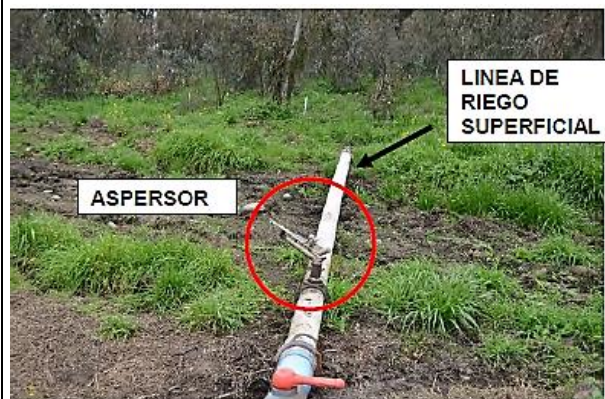


Figura N° 5

Descripción del medio de prueba: Línea de riego superficial y aspersor

Registros



Figura N° 6

Descripción del medio de prueba: Sector libre de malezas



Figura N° 7

Descripción del medio de prueba: Área de emplazamiento de matrices y submatrices del sistema de riego, despejada de malezas



Figura N° 8

Descripción del medio de prueba: Área de emplazamiento de matrices y submatrices del sistema de riego, despejada de malezas



Figura N° 9

Descripción del medio de prueba: Hidrantes o válvulas de riego, despejas de malezas

Registros

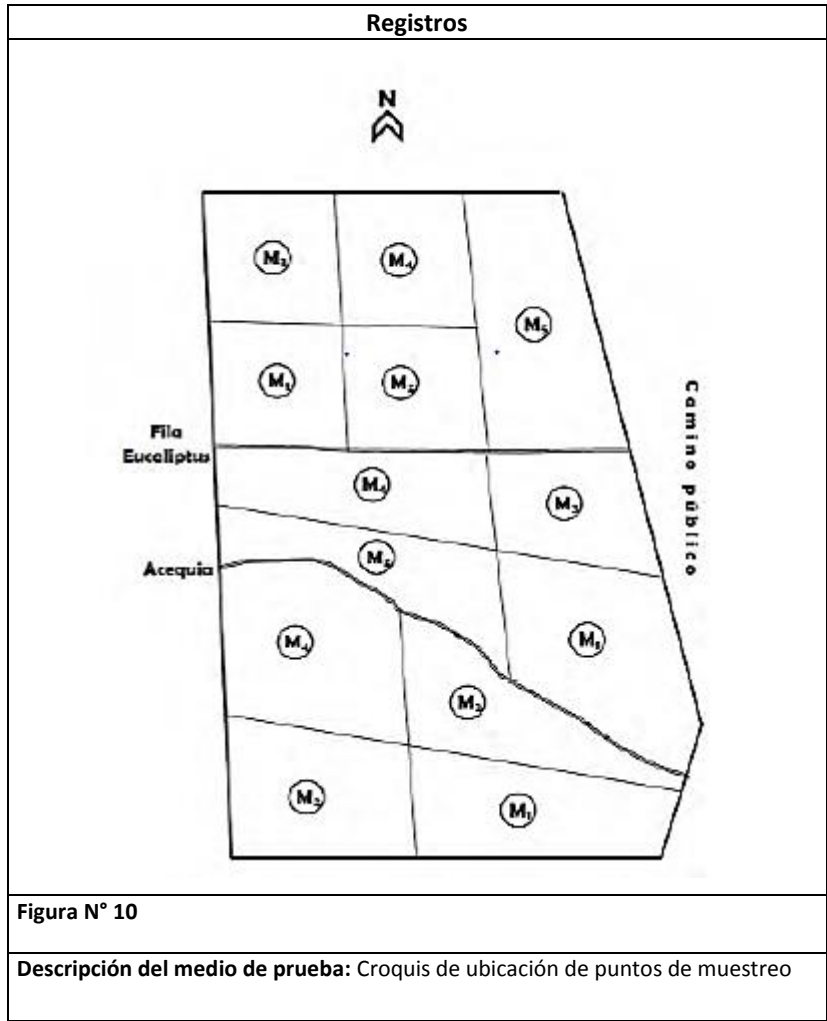
Muestras de suelo - Junio 2013				Muestras de suelo - Agosto 2013			
Sector	N° Muestra	Informe	Clase textural	Sector	N° Muestra	Informe	Clase textural
Norte	1	SMIC-12510	Franca	Norte	1	SMIC-13451	Franca
		SMIC-12511	Franco Arenosa			SMIC-13452	Franca
		SMIC-12512	Franco Arenosa			SMIC-13453	Franco Arenosa
	2	SMIC-12513	Franca		2	SMIC-13454	Franco Arenosa
		SMIC-12514	Franco Arenosa			SMIC-13455	Franco Arenosa
		SMIC-12515	Arenosa			SMIC-13456	Franco Arenosa
Centro	1	SMIC-12516	Franco Arenosa		3	SMIC-13457	Franco Arenosa
		SMIC-12517	Areno Limosa			SMIC-13458	Franco Arenosa
		SMIC-12518	Areno Limosa			SMIC-13459	Arenosa
	2	SMIC-12519	Franco Arenosa		4	SMIC-13460	Franco Arenosa
		SMIC-12520	Arenosa			SMIC-13461	Franco Arenosa
		SMIC-12521	Arenosa			SMIC-13462	Franco Arenosa
Sur	1	SMIC-12522	Franco Arenosa		5	SMIC-13463	Franco Arenosa
		SMIC-12523	Franco Arenosa			SMIC-13464	Franco Arenosa
		SMIC-12524	Arenosa			SMIC-13465	Arenosa
	2	SMIC-12525	Franca	Centro	1	SMIC-13466	Franca
		SMIC-12526	Franca			SMIC-13467	Franco Arenosa
		SMIC-12527	Franco Arenosa			SMIC-13468	Arenosa
2	SMIC-12527	Franco Arenosa	2		SMIC-13469	Franco Arenosa	
					SMIC-13470	Franco Arenosa	
					SMIC-13471	Areno Limosa	
			3		SMIC-13472	Franco Arenosa	
					SMIC-13473	Franco Arenosa	
					SMIC-13474	Franca	
			4		SMIC-13475	Franca	
					SMIC-13476	Franco Arenosa	
					SMIC-13477	Areno Limosa	
			Sur		1	SMIC-13478	Franco Arenosa
						SMIC-13479	Areno Limosa
						SMIC-13480	Arenosa
				2	SMIC-13481	Franco Arenosa	
			SMIC-13482		Franco Arenosa		
			SMIC-13483		Franco Arenosa		
			3	SMIC-13484	Franco Arenosa		
				SMIC-13485	Franco Arenosa		
				SMIC-13486	Franco Arenosa		
			4	SMIC-13487	Franco Arenosa		
				SMIC-13488	Franco Limosa		
				SMIC-13489	Franco Arenosa		

Tabla 1

Descripción del medio de prueba: Resultados de análisis de suelo – Clase Textural, Junio 2013

Tabla 2

Descripción del medio de prueba: Resultados de análisis de suelo – Clase Textural, Agosto 2013



Registros

RODAL 1 (Sur)		
PARCELAS CIRCULARES DE 500 m ² , Factor 20.		
Parcela N°	N° Árboles	N° Árboles/Ha
1	56	1120
2	59	1180
3	56	1120
4	58	1160
5	56	1120
6	55	1100
7	56	1120
8	55	1100
Promedio	1.128 Árb./Ha	
RODAL 2 (Centro)		
PARCELAS CIRCULARES DE 500 m ² , Factor 20.		
Parcela N°	N° Árboles	N° Árboles/Ha
1	60	1200
2	55	1100
3	57	1140
4	55	1100
5	58	1160
6	56	1120
7	57	1140
Promedio	1.137 Árb./Ha	
RODAL 3 (Norte)		
PARCELAS CIRCULARES DE 500 m ² , Factor 20.		
Parcela N°	N° Árboles	N° Árboles/Ha
1	58	1160
2	56	1120
3	55	1100
4	58	1160
5	59	1180
Promedio	1.144 Árb./Ha	

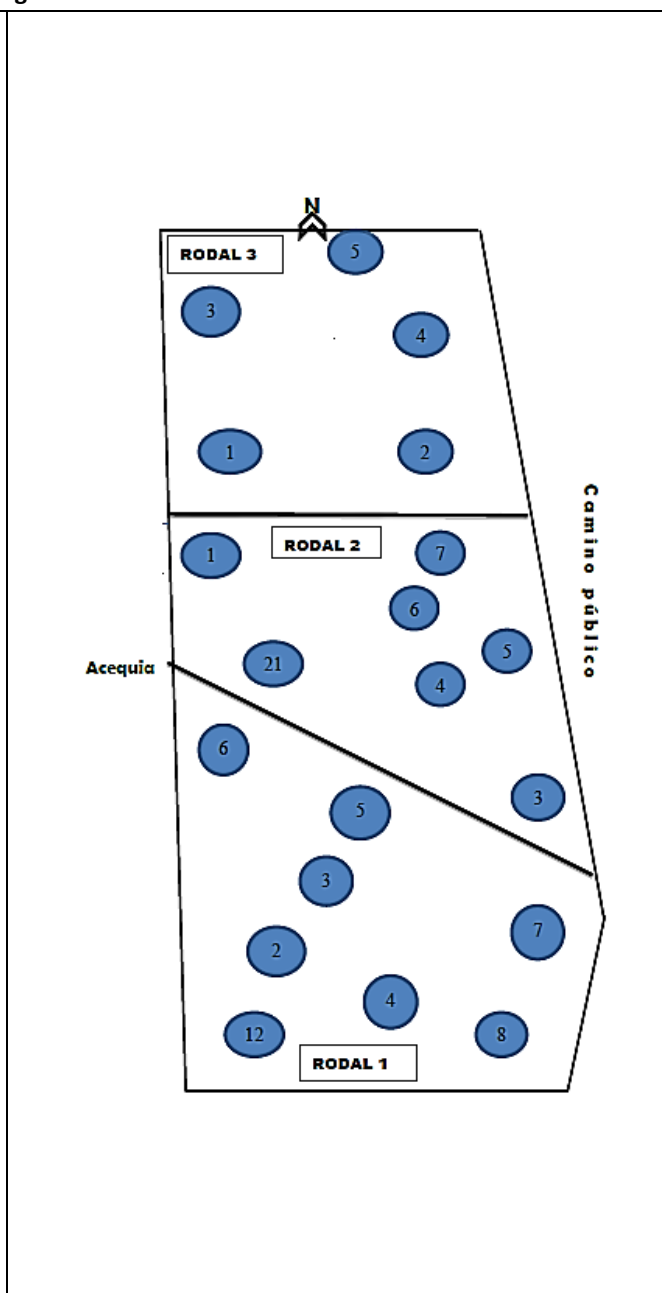


Tabla 3

Descripción del medio de prueba: Parcelas de muestreo por Rodal

Figura N° 11

Descripción del medio de prueba: Croquis de la distribución de las parcelas por Rodal

Registros



Figura N° 12

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha



Figura N° 13

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha



Figura N° 14

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha



Figura N° 15

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha



Figura N° 16

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha



Figura N° 17

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico que acredita que se alcanzó la densidad de 1100 plantas/Ha

Registros



Figura N° 18

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.135.038,7579 Este: 308.850,9344

Descripción del medio de prueba: Fotografía del Pozo de Muestreo N°1, permite acreditar la existencia y buen estado del cerco y señalética.



Figura N° 19

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.135.399,7800 Este: 309.691,9388

Descripción del medio de prueba: Fotografía del Pozo de Muestreo N°2, permite acreditar la existencia y buen estado del cerco y señalética.



Figura N° 20

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.135.783,3347 Este: 308.602,2448

Descripción del medio de prueba: Fotografía del Pozo de Muestreo N°3, permite acreditar la existencia y buen estado del cerco y señalética.



Figura N° 21

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.135.406,8103 Este: 308.480,0079

Descripción del medio de prueba: Fotografía del Pozo de Muestreo N°4, permite acreditar la existencia y buen estado del cerco y señalética.

Registros

- Nivel de Agua

Los niveles de agua se exponen en el siguiente cuadro:

Pozo	Profundidad Medida	Profundidad Final Promedio	Observación
Nº1	71.30 Mt. – 71.50 Mt. – 71.10 Mt.	71.30 Mt.	-
Nº2	32.60 Mt. – 32.40 Mt. – 32.80 Mt.	32.60 Mt.	-
Nº3	12.30 Mt. – 12.40 Mt. – 12.30 mt.	12.35 Mt.	-
Nº4	6.10 Mt. – 5.80 Mt. – 5.95 Mt.	5.95 Mt.	-

- Coordenadas UTM

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS geodésico de apoyo al proyecto; este se basa sobre el sistema de referencia Local WGS-84 (World Geodetic System 84), Huso (Zona) 19 SUR y Proyección UTM, siendo este de una precisión milimétrica.

Pozo	Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
Nº1	6135043.78	308850.10
Nº2	6135402.50	308689.67
Nº3	6135783.13	308600.31
Nº4	6135408.50	308479.31

Observación: Equipo utilizado, GPS geodésico doble frecuencia, Marca Leica, Modelo GS08Plus.

Figura Nº 22

Descripción del medio de prueba: Resultados de la primera medición de profundidad de napa en los pozos de muestreo, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento.

Registros

**REPRESENTACION ESQUEMATICA DEL
SISTEMA DE TRASFERENCIA DE LIXIVIADOS DESDE CANCHA DE
COMPOSTAJE A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES**

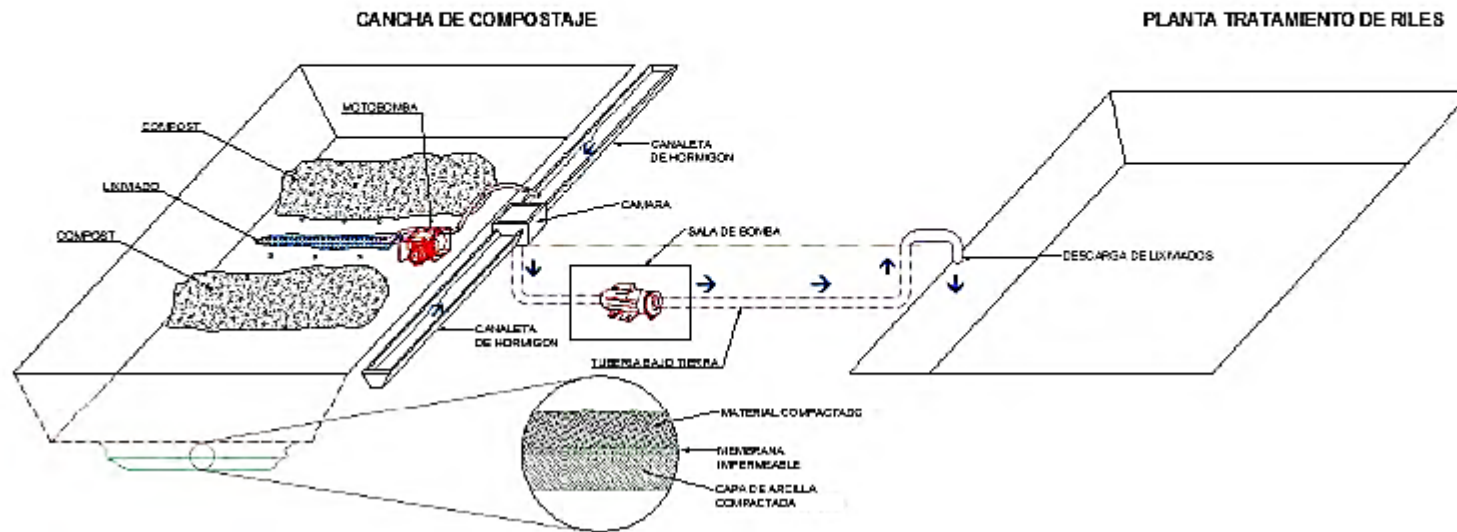


Figura N° 23

Descripción del medio de prueba: Representación esquemática del sistema de transferencia de lixiviados desde cancha de compostaje a planta de tratamiento de RILES.

Registros

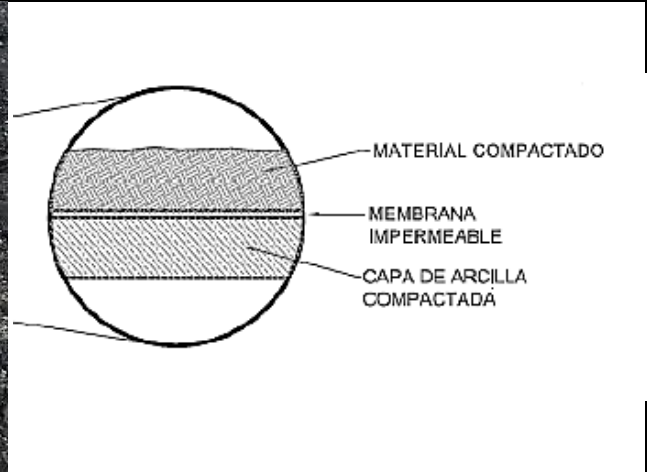


Figura N° 24

Figura N° 25

Descripción del medio de prueba: Membrana existente en la cancha de compostaje.

Descripción del medio de prueba: Corte transversal de la cancha de compostaje



Figura N° 26

Figura N° 27

Descripción del medio de prueba: Uso de motobomba para recolección de lixiviados desde la cancha de compostaje

Descripción del medio de prueba: Manguera de transferencia conectada a motobomba.

Registros	
 <p>CANALETA DE TRANSFERENCIA (HORMIGÓN)</p>	 <p>CÁMARA CENTRAL</p>
<p>Figura N° 28</p>	<p>Figura N° 29</p>
<p>Descripción del medio de prueba: Descarga de lixiviados en canaleta de transferencia</p>	<p>Descripción del medio de prueba: Vista de canaleta de transferencia y cámara central</p>
	
<p>Figura N° 30</p>	<p>Figura N° 31</p>
<p>Descripción del medio de prueba: Bomba que conduce lixiviados desde cámara central de la canaleta de transferencia a planta de tratamiento de RILES</p>	<p>Descripción del medio de prueba: Descarga de lixiviados en planta de tratamiento de RILES</p>

5. CONCLUSIONES

De la revisión realizada a las acciones asociadas al Programa de Cumplimiento de Industrias Vínicas S.A., establecidas en la Resolución Exenta N° 6 fecha 19 de Noviembre de 2014, en el marco del expediente sancionatorio ROL F N° 058-2014, es posible establecer que Industrias Vínicas S.A. dio cumplimiento a las acciones establecidas en los plazos y modos establecidos en dicho programa.