

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Medidas Provisionales**

**INDUSTRIAS VÍNICAS PLANTA TENO**

**DFZ-2020-2716-VII-MP**

**JULIO DE 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Mariela Valenzuela H.** |  |
| Elaborado | **Eduardo Ávila A.** |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 1](#_Toc45114736)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 2](#_Toc45114737)

[2.1 Antecedentes Generales 2](#_Toc45114738)

[2.2 Ubicación y Layout 4](#_Toc45114739)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES 6](#_Toc45114740)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 7](#_Toc45114741)

[4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental 7](#_Toc45114742)

[4.1.1 Ejecución de la inspección 7](#_Toc45114743)

[4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección 7](#_Toc45114744)

[4.2 Revisión Documental 8](#_Toc45114745)

[4.2.1 Documentos Revisados 8](#_Toc45114746)

[5 HECHOS CONSTATADOS 9](#_Toc45114747)

[6 CONCLUSIÓN 26](#_Toc45114766)

[7 ANEXOS 27](#_Toc45114767)

# 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. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 02 de julio de 2020.

El motivo de la actividad de inspección ambiental se originó a partir de la dictación de las medidas provisionales (pre-procedimentales), adoptadas por la SMA mediante la Resolución Exenta N°320 de fecha 18 de febrero de 2020 (Anexo 1), modificada en parte por la Resolución Exenta N°472 de fecha 13 de marzo de 2020 (Anexo 2), en virtud de lo establecido en las letras a) y f) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la SMA. Lo anterior debido a que existe un riesgo para el medio ambiente y salud de las personas.

La materia objeto de la fiscalización consistió en la verificación de las siguientes medidas, adoptadas por la SMA:

1. Presentar un cronograma de ejecución de todas las acciones que permitan tener operativa la planta de producción y la planta de tratamiento de RILes, tal como fue establecido en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) aplicables a los proyectos, de tal manera de no generar focos de olores molestos. Para lo anterior, se deberán considerar las medidas que se mencionan en los literales siguientes, y las que la empresa determine como necesarias. El inicio de ejecución de cada acción y el tiempo de demora debe ser justificado.
2. Tapar o cubrir la cancha de orujos con implementos y/o material adecuado que mitigue la generación de olores, quedando libre un sector como frente de trabajo, el cual deberá reducirse al mínimo. Para ello la empresa deberá adoptar todas las acciones que sean necesarias para conseguir ese fin.
3. En el sector donde se realizan las actividades de remoción y/o volteos de orujos, para que no se generen eventos de olor, se deberán proponer mejoras operacionales que disminuyan el área del frente de trabajo, de tal forma de tener menos materia prima expuesta en cada momento.
4. Enviar todos los lixiviados generados en la cancha de orujo, patio de borras, sector de lodos y compostaje a las piscinas N°4 y N°5, a modo de evitar el almacenamiento prolongado de lixiviados en los pretiles de contención, una vez que éstas se encuentren cubiertas.
5. Retiro de las 26 pilas de compost terminado ubicadas en una superficie de 8 hectáreas, indicando su destino final y autorizaciones respectivas, si lo ameritan, en caso que el control de humedad del compost generado no cumpla la NCh 2880/2004.
6. Realizar un control diario de la humedad del compost generado según la NCh 2880/2004, para evitar la superación de dicho parámetro, ya que ello podría constituir una fuente potencial de olores.
7. Realizar sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes. Una vez que dichas piscinas se encuentren selladas, se deberá realizar un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas, para poder descartar definitivamente la emanación de olores molestos de aquellas.
8. Realizar monitoreo semanal del efluente a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), restringiendo el riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados indiquen que se supera algún parámetro de la NCh 1333/78, procediendo a su devolución a la laguna de oxigenación.
9. Realizar un seguimiento de las quejas o denuncias por percepción de olores de parte de la comunidad.

Los hechos constatados que representaron hallazgos, aun cuando se han realizado acciones para el cumplimiento, son: Medida N°5, “Falta por retirar 4 pilas de compost terminado”. Medida N°7, “No se ha finalizado el sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes, por lo que no se ha realizado un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas”. Medida N°8, “No se han entregado todos los resultados de los monitoreos semanales del efluente realizados por una ETFA y que indique si no se realizó riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados indicaran que se superó algún parámetro de la NCh 1333/78”.

Finalmente, en consideración a los hechos constatados, se verificó la conformidad en las Medidas N°1, N°2, N°3, N°4, N°6 y N°9.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 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](mailto:mrivas@vinicas.cl) |
| **Teléfono:** 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](mailto:errazurizj@vinicas.cl) |
| **Teléfono:** 2 226113300 - 2 22359482 |



## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: Google Earth, 2020). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84** | **Huso: 19** | **UTM N: 6.134.929** | **UTM E: 308.804** |
| **Ruta de acceso:** desde Curicó se debe recorrer la Ruta 5 Sur, en dirección al Norte. Al recorrerla por aproximadamente 10 km, se pasa sobre el puente del Río Teno. A unos 2 km de allí, y en dirección Oriente, se localiza la Ruta J-415, la cual se debe recorrer por aproximadamente 6 km hacia el Sector Los Lagartos. La unidad fiscalizable se ubica en la Parcela 29, El Molino. | | | |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente:DIA “Optimización Planta Vínicas - Teno”, 2013). | | | |

# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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). |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Ejecución de la inspección (Anexo 3)

|  |  |
| --- | --- |
| **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 se entregó el mismo día de la inspección, 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 al siguiente correo electrónico: [mrivas@vinicas.cl](mailto:mrivas@vinicas.cl). Lo anterior en consideración a disminuir el riesgo de contagio con Covid-19. | |

* + 1. **Detalle del Recorrido de la Inspección**

#### Día de inspección (02 de julio de 2020)

| **N°** | **Nombre/Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Cancha de orujos: sector donde se reciben orujos, los cuales son un insumo de los procesos productivos de la unidad fiscalizable. |
| 2 | Frente de trabajo: sector donde se realizan las actividades de remoción y/o volteos de orujos. |
| 3 | Pretiles de contención de lixiviados: sistemas de contención de lixiviados de la cancha de orujos, patio de borras y sector de lodos y compostaje. |
| 4 | Pilas de compost terminado: sector donde se acumula transitoriamente el compost seco o terminado. |
| 5 | Piscinas N°4 y N°5: piscinas que son parte de la planta de tratamiento de RILes. |

* 1. **Revisión Documental** 
     1. **Documentos Revisados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre documento revisado** | **Origen/Fuente del documento** | **Observaciones** |
| 1 | Informe del titular. | Industrias Vínicas S.A. | El titular solicitó extensión de plazo para entregar el informe final de las medidas provisionales, lo cual se otorgó mediante Resolución Exenta SMA N°782 de fecha 13 de mayo de 2020 (Anexo 4).  La entrega del informe final de las medidas provisionales fue realizada el 26 de mayo de 2020 (Anexo 5). |

# HECHOS CONSTATADOS

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas y de la revisión de los antecedentes anteriormente indicados, asociados a la verificación del cumplimiento de las medidas provisionales, fue posible constatar lo siguiente:

| **N°** | **Medida asociada** | **Hecho constatado** | **Conformidad técnica de la medida** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Presentar un cronograma de ejecución de todas las acciones que permitan tener operativa la planta de producción y la planta de tratamiento de RILes, tal como fue establecido en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) aplicables a los proyectos, de tal manera de no generar focos de olores molestos. Para lo anterior, se deberán considerar las medidas que se mencionan en los literales siguientes, y las que la empresa determine como necesarias. El inicio de ejecución de cada acción y el tiempo de demora debe ser justificado. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular presentó un cronograma de ejecución de todas las acciones asociadas a las medidas. En el cronograma se indican los plazos en los cuales se dio inicio a cada una de las acciones, precisando los plazos estimados para el cumplimiento y sus medios de verificación. A continuación, se presenta el cronograma entregado:  a) Cobertura de cancha de orujos, dejando libre un frente de trabajo:  -Inicio: 16 de marzo de 2020.  -Término: 7 de mayo de 2020.  -Medios de verificación: fotografías fechadas y georreferenciadas, facturas, guías de despacho y contratos (Anexo 5).  b) Mejoras operacionales que disminuyan el área del frente de trabajo:  -Inicio: 16 de marzo de 2020.  -Término: 7 de mayo de 2020.  -Medios de verificación: fotografías fechadas y georreferenciadas (Anexo 5).  c) Envío de lixiviados a piscinas N°4 y N°5, cuando éstas se encuentren cubiertas:  -Inicio: no se ha iniciado, ya que el encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5, no se encuentra terminado aún.  -Término: se efectuará una vez encapsuladas las piscinas N°4 y N°5.  -Medios de verificación: fotografías (Anexo 5).  d) Retiro de 22.035 m3 de compost terminado:  -Inicio: 6 de enero de 2020.  -Término: 18 de mayo de 2020.  -Medios de verificación: guías de despacho y tabla Excel (Anexo 5).  e) Control diario de humedad de compost según NCh 2880/2004:  -Inicio: 16 de marzo de 2020.  -Término: 18 de mayo de 2020.  -Medios de verificación: Excel de registro de humedad de compost (Anexo 5).  f) Sellado o encapsulamiento de piscinas N°4 y N°5 e informe de olores de área piscinas:  -Inicio: 23 de agosto de 2019.  -Término: El sellado de las piscinas se estima finalizará entre la tercera o cuarta semana de agosto de 2020. A partir de ello, el estudio de olores se contempla para la primera o segunda semana de septiembre.  -Medio de verificación: fotografías fechadas y georreferenciadas, facturas y contratos (Anexo 5).  El titular indicó que el encapsulamiento de la piscina N°4 se encontraba en implementación desde el año 2019, mientras que el sellado de la piscina N°5 se aceleró producto de las medidas provisionales, iniciándose las gestiones el 26 de marzo de 2020, como acreditan los contratos acompañados en el Anexo 5.  Además, el titular indicó que el plazo estimado de término de las obras se justifica en función de que aún resta efectuar las pruebas de soldadura del encapsulado, instalar ducterías de carga y vaciado de las piscinas e instalar contrapesos para la cobertura de encapsulamiento de las piscinas. Menciona que la ejecución de las obras no es un proceso rápido, por la poca disponibilidad de especialistas en la ejecución e instalación de este tipo de materiales. Además, hay circunstancias que son un potencial riesgo de retraso de ellas como, por ejemplo, la imposibilidad de efectuar trabajos de soldadura en días lluviosos, de manera que el plazo estimado contempla posibles retrasos ante la llegada de la temporada invernal. Adicionalmente, se deben tomar en consideración las dificultades que se producen a propósito de la alerta sanitaria y las medidas de aislamiento que continuamente son decretadas por el Ministerio de Salud a propósito del COVID-19. Por lo tanto, el titular estima que el sellado completo de las piscinas N°4 y N°5, solo puede estar completado entre la tercera y cuarta semana de agosto de 2020. Luego de ello, se puede realizar el estudio de olores del área piscinas de la planta, lo cual se estima por parte del titular a partir del mes de septiembre de 2020.  g) Monitoreo semanal del efluente a través de una ETFA:  -Inicio: 19 de marzo de 2020.  -Término: última medición se efectuó el 14 de mayo de 2020. Queda pendiente la entrega de los resultados por parte del Laboratorio ANAM, los cuales se remitirán a la SMA en 10 días hábiles luego de recibidos.  -Medios de verificación: cotizaciones con laboratorio; análisis que han sido remitidos por laboratorio y cartas de laboratorio que acreditan retraso en análisis (Anexo 5).  h) Seguimiento de quejas por percepción de malos olores:  -Inicio: 16 de marzo de 2020.  -Término: 18 de mayo de 2020.  -Medio de verificación: fotografías de libro de quejas (Anexo 5). | **Medida cumplida.**  Se presentó un cronograma de ejecución de todas las acciones asociadas a las medidas provisionales.  El cronograma indicó fechas de inicio y de término de las acciones, junto con sus medios de verificación. Además, justificó demoras o complicaciones presentadas en la ejecución de algunas acciones, lo cual se analizará más adelante en la acción respectiva. |
| 2 | Tapar o cubrir la cancha de orujos con implementos y/o material adecuado que mitigue la generación de olores, quedando libre un sector como frente de trabajo, el cual deberá reducirse al mínimo. Para ello la empresa deberá adoptar todas las acciones que sean necesarias para conseguir ese fin. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular adjuntó facturas que acreditan la adquisición de polietileno y malla raschell para el cubrimiento de la parva de orujo. Además, adjuntó contratos de trabajo celebrados para la instalación de la cobertura y fotografías fechadas y georreferenciadas que acreditan su instalación.  El titular indicó que la cobertura instalada en los sectores altos y en el techo de la parva de la cancha de orujos (donde existe una mayor exposición a lluvia y vientos), se compone de dos materiales que se ubicaron uno sobre el otro. Primeramente, se instaló una cobertura de polietileno, material impermeable que permite mantener secos los orujos, evitando que por medio de su humedecimiento se puedan generar episodios de olor en los alrededores de la planta. Luego, con el objeto de entregarle más firmeza y asegurar la capa de polietileno, se procedió a instalar una malla raschell, fijando ambas coberturas a la parva por medio de un sinnúmero de estacas. En las zonas bajas o aquellas que tienen menor exposición a viento y lluvia, se procedió a su cobertura por medio de la instalación de malla raschell, fijándola a la parva por medio de estacas. Las coberturas descritas comprenden la totalidad de la cancha de orujos, quedando descubierto sólo el frente de trabajo.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató que la cancha de orujos estaba cubierta por los materiales antes mencionados, quedando libre sólo el frente de trabajo. Fotografías 1, 2 y 3.  Al momento de la inspección se constató olor a orujos, en nivel medio. Además, existía acumulación de aguas lluvias en algunos sectores aledaños a la cancha de orujos. | **Medida cumplida.**  Se tapó o cubrió la cancha de orujos para mitigar la generación de olores, quedando libre sólo el sector del frente de trabajo. |
| 3 | En el sector donde se realizan las actividades de remoción y/o volteos de orujos, para que no se generen eventos de olor, se deberán proponer mejoras operacionales que disminuyan el área del frente de trabajo, de tal forma de tener menos materia prima expuesta en cada momento. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular indicó mejoras operacionales para disminuir el área del frente de trabajo.  Se indicó que la instalación de la cobertura doble en la cancha de orujos, permitió una demarcación clara del frente de trabajo, además de fijar correctamente la parva en esos extremos, de manera que el área de trabajo no exceda los límites establecidos. El titular indicó que a futuro, la cobertura de la cancha de orujos se va a ir trasladando, estableciéndose un frente de trabajo dinámico, por el cual a medida que se deje de requerir un sector para la remoción y volteo, se procederá a cubrir ese sector y a descubrir el nuevo sector de trabajo.  Se adjuntaron fotografías fechadas de la demarcación de la zona de trabajo (Anexo 5).  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató que el frente de trabajo es una porción de la cancha de orujos, y en donde trabajan dos cargadores frontales las 24 horas del día. Corresponde a un sector que permite realizar las actividades de remoción y/o volteos de orujos. Fotografías 4 y 5.  Al momento de la inspección se constató olor a orujos, en nivel medio. Además, existía acumulación de aguas lluvias en algunos sectores aledaños al frente de trabajo. | **Medida cumplida.**  Se realizaron mejoras operacionales que disminuyeron el área del frente de trabajo, en un sector donde se realizan las actividades de remoción y/o volteos de orujos. |
| 4 | Enviar todos los lixiviados generados en la cancha de orujo, patio de borras, sector de lodos y compostaje a las piscinas N°4 y N°5, a modo de evitar el almacenamiento prolongado de lixiviados en los pretiles de contención, una vez que éstas se encuentren cubiertas. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular informó que en la cancha de orujos se ha efectuado un procesamiento continuo del lixiviado, siendo enviado en forma directa a la planta de proceso, de forma de extraer su contenido alcohólico, indicando que durante la época de mayor generación de RILes (vendimia), se disminuyó la cantidad de orujos destinados a proceso, de forma de aumentar la capacidad de tratamiento de lixiviados. En la Fotografía 6 se observan los pretiles de contención con la presencia de lixiviados asociados a la presente temporada de vendimias. No obstante, los pretiles no se encuentran a plena capacidad.  Además, se indicó que, al ser una temporada seca, no se han generado lixiviados de borra, pero cuando llueva se enviarán en forma directa a procesamiento del proceso de borra y posteriormente se enviarán a los biodigestores para su tratamiento de RILes. En la Fotografía 7 se observa el patio de borras, sin la presencia de lixiviados.  En cuanto a los lixiviados de la cancha de compost se informó que no se han generado debido a la ausencia de lluvias; en el caso de generarse serán captados por la canaleta de recolección y enviados directamente a la planta de tratamiento de RILes. En la Fotografía 8 se observa la cancha de compost y canaleta de recolección, sin la presencia de lixiviados.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató que todos los sistemas de contención estaban con aguas lluvias y a plena capacidad. Fotografías 9, 10 y 11. | **Medida cumplida.**  En el patio de borras y sector de lodos y compostaje, no se han generado lixiviados debido a la temporada seca con ausencia de lluvias. Además, en la cancha de orujos se enviaron los lixiviados a la planta de proceso, de forma de aumentar la capacidad de tratamiento de lixiviados.  Por todo lo anterior, no fue necesario enviar los lixiviados generados en la cancha de orujo, patio de borras y sector de lodos y compostaje a las piscinas N°4 y N°5.  No obstante, al momento de la inspección, la cual se efectuó posterior a la ejecución de la medida provisional, todos los sistemas de contención estaban con aguas lluvias y a plena capacidad. |
| 5 | Retiro de las 26 pilas de compost terminado ubicadas en una superficie de 8 hectáreas, indicando su destino final y autorizaciones respectivas, si lo ameritan, en caso que el control de humedad del compost generado no cumpla la NCh 2880/2004. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular indicó que según la R.E. SMA N°472/2020 (Anexo 2), se modificó la medida provisional originalmente dictada, permitiendo que las pilas de compost terminado se retiraran sólo cuando se constate que existe una superación de los parámetros de la NCh 2880/2004. Además, señaló que las pilas de compost terminado siempre cumplen con dichos parámetros, ya que en caso contrario no se almacenarían junto con el resto del compost terminado. De esta manera, menciona que Vínicas no se encontraba obligada a retirar las pilas de compost terminado, ante la medida impuesta por la SMA, no obstante se agilizó el retiro de este insumo, destinando el compost a campos de terceros, para que éstos lo aplicaran como abono o remediador de suelos. Hasta el último día de vigencia de la medida provisional, el titular indicó que ha retirado un volumen total de 22.035 m3.  En el Anexo 5 se adjuntaron guías de despacho del compost retirado a la fecha, donde se indica el destino del compost terminado y tabla Excel que sistematiza el volumen y peso del producto terminado que fue retirado.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató la presencia de pilas de compost terminado, los cuales según lo indicado por el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), poseen un volumen aproximado de 4.000 m3. Indicó que de las 26 pilas que existían, 22 fueron retiradas de lugar, por lo que quedan 4 de ellas, las cuales serán retiradas en el momento que la meteorología lo permita. Fotografía 12.  Al momento de la inspección no se constató olor asociado a los procesos de la empresa. Además, existía acumulación de aguas lluvias en algunos sectores aledaños a las pilas de compost. | **Medida cumplida parcialmente.**  Falta por retirar 4 pilas de compost terminado e indicar su destino final y autorizaciones respectivas, si lo ameritan. |
| 6 | Realizar un control diario de la humedad del compost generado según la NCh 2880/2004, para evitar la superación de dicho parámetro, ya que ello podría constituir una fuente potencial de olores. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular presentó un registro de control diario de la humedad de pilas de compost, indicando su antigüedad.  Las mediciones de humedad fueron realizadas entre el 16 de marzo y el 18 de mayo de 2020, por funcionarios de Vínicas, los que acudieron diariamente a la cancha de compost terminado, tomando fotografías del medidor de humedad y revisando el GPS para efectos de señalar las coordenadas UTM en el registro. Fotografía 13.  Según los resultados obtenidos, ninguna pila de la cancha de compost terminado superó el porcentaje de humedad que se establece en la NCh 2880/2004.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), según lo indicado por el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), el control de humedad del compost fue realizado a las pilas mencionadas en la medida provisional N°5 (a las 26 pilas). | **Medida cumplida.**  Se realizó un control diario de la humedad del compost generado según la NCh 2880/2004, la cual no se superó. |
| 7 | Realizar sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes. Una vez que dichas piscinas se encuentren selladas, se deberá realizar un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas, para poder descartar definitivamente la emanación de olores molestos de aquellas. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular indicó que el sellado o encapsulamiento de piscinas se estima finalizará en agosto de 2020. A partir de ello, la realización del estudio de olores se contempla para septiembre.  El titular indicó que el encapsulamiento de la piscina N°4 se encontraba en implementación desde el año 2019, mientras que el sellado de la piscina N°5 se aceleró producto de las medidas provisionales, iniciándose las gestiones el 26 de marzo de 2020, como acreditan los contratos acompañados en el Anexo 5.  Además, el titular indicó que el plazo estimado de término de las obras se justifica en función de que aún resta efectuar las pruebas de soldadura del encapsulado, instalar ducterías de carga y vaciado de las piscinas e instalar contrapesos para la cobertura de encapsulamiento de las piscinas. Menciona que la ejecución de las obras no es un proceso rápido, por la poca disponibilidad de especialistas en la ejecución e instalación de este tipo de materiales. Además, hay circunstancias que son un potencial riesgo de retraso de ellas como, por ejemplo, la imposibilidad de efectuar trabajos de soldadura en días lluviosos, de manera que el plazo estimado contempla posibles retrasos ante la llegada de la temporada invernal. Adicionalmente, se deben tomar en consideración las dificultades que se producen a propósito de la alerta sanitaria y las medidas de aislamiento que continuamente son decretadas por el Ministerio de Salud a propósito del COVID-19. Por lo tanto, el titular estima que el sellado completo de las piscinas N°4 y N°5, solo puede estar completado entre la tercera y cuarta semana de agosto de 2020. Luego de ello, se puede realizar el estudio de olores del área piscinas de la planta, lo cual se estima por parte del titular a partir del mes de septiembre de 2020.  El titular mencionó que el sellado o encapsulamiento de las piscinas consiste en colocar una tapa o sello de geotextil el cual va soldado en todo el perímetro de la piscina, logrando su impermeabilidad. De esta manera, en la medida que ingrese el líquido, el sellado irá levantándose de acuerdo con el nivel (o cantidad de agua) ingresado a la piscina.  En el Anexo 5 se presentan fotografías fechadas y georreferenciadas de estado actual de avance del sellado de las piscinas, contratos celebrados para el encapsulado y facturas que acreditan el pago. Fotografías 14, 15 y 16.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató que las piscinas N°4 y N°5 poseen sellado o encapsulamiento. Se les colocó carpeta de geotextil (polyester o polietileno) que se levanta en el momento de colocar RILes en la piscina (con ello, al subir el nivel del RIL, las piscinas se van tapando con el polyester). Sólo falta colocar sellos, cerrar tapas y colocar contrapesos, lo que según lo indicado por el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), será ejecutado en agosto de 2020.  Al momento de la inspección no se constató olor asociado a los procesos de la empresa. | **Medida cumplida parcialmente.**  Se constató que no se ha finalizado el sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes, por lo que no se ha realizado un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas. |
| 8 | Realizar monitoreo semanal del efluente a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), restringiendo el riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados indiquen que se supera algún parámetro de la NCh 1333/78, procediendo a su devolución a la laguna de oxigenación. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular indicó que la última medición del efluente se efectuó el 14 de mayo de 2020. Los monitoreos han sido realizados por parte del laboratorio ANAM (Código ETFA N°011-01). El titular mencionó que queda pendiente la entrega de la última medición, la cual se remitirá a la SMA, 10 días hábiles luego de recibidos.  En el Anexo 5 se presentan:  -Informe de Ensayo N°200019242 del 19 de marzo de 2020.  -Cotización N°0014173, para el muestreo de las tres primeras semanas de mayo de 2020.  -Cartas enviadas por el laboratorio ANAM, informando la contingencia de COVID-19 y el retraso del análisis de las muestras.  El titular mencionó que en el proceso de tratamiento de RILes, el clarificado o efluente final es enviado a la laguna de riego, en la cual se toman muestras para verificar que se cumple con los parámetros de la NCh 1333 y, de ser así el caso, se procede a enviar a riego.  A la fecha de presentación del informe final, Vínicas sólo ha recibido la muestra correspondiente a la semana de marzo en la que estuvieron vigentes las medidas provisionales (muestra del 19 de marzo de 2020). En ella se demuestra que el agua destinada a riego cumple con los parámetros de la NCh 1333.  Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), el Sr. Miguel Rivas Rojas (Gerente de Operaciones de Industrias Vínicas S.A.), entregó copias de informes de ensayo y/o medición realizados por parte del laboratorio ANAM, de fechas: 08-04-2020, 23-05-2020 y 01-06-2020. El primero de ellos relacionado a muestreo realizado el 06 de marzo de 2020 y los otros relacionados a muestreos realizados el 23 y 03 de abril de 2020, respectivamente. Todos los informes se relacionan al cumplimiento de la NCh 1333/78. | **Medida cumplida parcialmente.**  No se han entregado todos los resultados de los monitoreos semanales del efluente realizados por la ETFA y que el titular indique si no se realizó riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados hayan indicado que se superó algún parámetro de la NCh 1333/78, procediendo a la devolución a la laguna de oxigenación.  Los informes de monitoreos debieron haber sido realizados entre el 16 de marzo y el 26 de mayo de 2020, ya que es el plazo para la ejecución de las medidas provisionales.  No obstante, sólo se han entregado informes de monitoreo del 19 de marzo, 03 de abril y 23 de abril de 2020. |
| 9 | Realizar un seguimiento de las quejas o denuncias por percepción de olores de parte de la comunidad. | A través de la entrega del informe final de las medidas provisionales (Anexo 5), el titular indicó que en las instalaciones de Vínicas se cuenta con un libro de reclamos, disponible en la recepción del edificio principal, el que se mantuvo durante toda la vigencia de las medidas provisionales, tiempo durante el cual no se presentaron reclamos producto de la emanación de malos olores u otra afectación.  En el Anexo 5, se adjuntaron fotografías fechadas y georreferenciadas del libro de reclamos.  En inspección ambiental realizada el 02 de julio de 2020 (Anexo 3), se constató la existencia del libro antes mencionado y disponible para la comunidad. Al momento de la inspección no presentaba quejas o denuncias registradas (Fotografías 17 y 18). | **Medida cumplida.**  A través de la habilitación de un libro disponible en la unidad fiscalizable para la comunidad, existió la posibilidad de haber realizado un seguimiento de las quejas o denuncias por percepción de olores. No obstante, no se presentaron reclamos, quejas o denuncias. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 11-05-2020 | | **Fotografía 2.** | **Fecha:** 02-07-2020 | |
| **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:** cobertura instalada en la cancha de orujos (polietileno y malla raschel). | | | **Descripción del medio de prueba:** cobertura instalada en la cancha de orujos (polietileno y malla raschel). | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha:** 02-07-2020 | | **Fotografía 4.** | **Fecha:** 02-07-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.922 | **Este:** 308.856 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.903 | **Este:** 308.749 |
| **Descripción del medio de prueba:** cobertura instalada en la cancha de orujos (polietileno y malla raschel). | | | **Descripción del medio de prueba:** frente de trabajo (sector que permite realizar las actividades de remoción y/o volteos de orujos). | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 5.** | **Fecha:** 02-07-2020 | | **Fotografía 6.** | **Fecha:** 25-05-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.903 | **Este:** 308.749 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.922 | **Este:** 308.805 |
| **Descripción del medio de prueba:** frente de trabajo (sector que permite realizar las actividades de remoción y/o volteos de orujos). | | | **Descripción del medio de prueba:** pretiles de contención de la cancha de orujos con la presencia de lixiviados asociados a la presente temporada de vendimias. Los pretiles no se encuentran a plena capacidad. | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 7.** | **Fecha:** 25-05-2020 | | **Fotografía 8.** | **Fecha:** 25-05-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.959 | **Este:** 308.720 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.194 | **Este:** 308.491 |
| **Descripción del medio de prueba:** patio de borras sin la presencia de lixiviados. | | | **Descripción del medio de prueba:** cancha de compost y canaleta de recolección sin presencia de lixiviados. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 9.** | **Fecha:** 02-07-2020 | | **Fotografía 10.** | **Fecha:** 02-07-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.922 | **Este:** 308.856 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.978 | **Este:** 308.716 |
| **Descripción del medio de prueba:** al momento de la inspección, los sistemas de contención de la cancha de orujos estaban con aguas lluvia y a plena capacidad. | | | **Descripción del medio de prueba:** al momento de la inspección, los sistemas de contención del patio de borras estaban con aguas lluvia y a plena capacidad. | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 11.** | **Fecha:** 02-07-2020 | | **Fotografía 12.** | **Fecha:** 02-07-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.209 | **Este:** 308.504 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.279 | **Este:** 308.343 |
| **Descripción del medio de prueba:** al momento de la inspección, los sistemas de contención de la cancha de compost estaban con aguas lluvia y a plena capacidad. | | | **Descripción del medio de prueba:** pilas de compost terminado. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 13.** | **Fecha:** 16-03-2020 | | **Fotografía 14.** | **Fecha:** 23-05-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.193 | **Este:** 308.470 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.054 | **Este:** 308.691 |
| **Descripción del medio de prueba:** medidor de humedad utilizado para el control diario de la humedad de las pilas de compost. | | | **Descripción del medio de prueba:** sellado o encapsulamiento de la piscina N°4 de la planta de tratamiento de RILes. | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 15.** | **Fecha:** 23-05-2020 | | **Fotografía 16.** | **Fecha:** 23-05-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.054 | **Este:** 308.691 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.135.086 | **Este:** 308.711 |
| **Descripción del medio de prueba:** sellado o encapsulamiento entre las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes. | | | **Descripción del medio de prueba:** sellado o encapsulamiento de la piscina N°5 de la planta de tratamiento de RILes. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 17.** | **Fecha:** 02-07-2020 | | **Fotografía 18.** | **Fecha:** 02-07-2020 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.929 | **Este:** 308.804 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** 6.134.929 | **Este:** 308.804 |
| **Descripción del medio de prueba:** libro para reclamos, quejas o denuncias por percepción de olores, disponible para la comunidad. | | | **Descripción del medio de prueba:** al momento de la inspección no existían en el libro, reclamos, quejas o denuncias por percepción de olores, por parte de la comunidad. | | |

# CONCLUSIÓN

En consideración a los hechos constatados e indicados en el punto anterior, se verificaron los siguientes hallazgos, aun cuando se han realizado acciones para el cumplimiento:

| **N°** | **Medida asociada** | **Hallazgos** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Retiro de las 26 pilas de compost terminado ubicadas en una superficie de 8 hectáreas, indicando su destino final y autorizaciones respectivas, si lo ameritan, en caso que el control de humedad del compost generado no cumpla la NCh 2880/2004. | Se constató que falta por retirar 4 pilas de compost terminado. |
| 2 | Realizar sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes. Una vez que dichas piscinas se encuentren selladas, se deberá realizar un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas, para poder descartar definitivamente la emanación de olores molestos de aquellas. | Se constató que no se ha finalizado el sellado o encapsulamiento de las piscinas N°4 y N°5 de la planta de tratamiento de RILes, por lo que no se ha realizado un estudio de olores del área de piscinas que no fueron selladas. |
| 3 | Realizar monitoreo semanal del efluente a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), restringiendo el riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados indiquen que se supera algún parámetro de la NCh 1333/78, procediendo a su devolución a la laguna de oxigenación. | Se constató que no se han entregado todos los resultados de los monitoreos semanales del efluente realizados por una ETFA y que indique si no se realizó riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los resultados indicaran que se superó algún parámetro de la NCh 1333/78. |

Por otra parte, del total de medidas verificadas, se puede indicar la conformidad de las siguientes: N°1, N°2, N°3, N°4, N°6 y N°9.

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N°** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución Exenta SMA N°320 de fecha 18 de febrero de 2020. Ordena Medidas Provisionales Pre-Procedimentales que Indica a Industrias Vínicas S.A. |
| 2 | Resolución Exenta SMA N°472 de fecha 13 de marzo de 2020. Resuelve Recurso de Reposición Interpuesto por Industrias Vínicas S.A. |
| 3 | Acta de Inspección Ambiental de fecha 02 de julio de 2020. |
| 4 | Resolución Exenta SMA N°782 de fecha 13 de mayo de 2020. Resuelve Solicitud que Indica (se otorgó ampliación de plazo para entregar informe final de medidas provisionales). |
| 5 | Informe del titular. Informe Final de Medidas Provisionales Pre-Procedimentales. |

\* Los anexos se encuentran en el expediente DFZ-2020-2716-VII-MP.