

**MEMORÁNDUM D.S.C N° 489/2018**

**A : RUBÉN VERDUGO CASTILLO**

**SUPERINTENDENTE (S) DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE : MARIE CLAUDE PLUMER BODIN**

**JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**MAT. : Informa cumplimiento satisfactorio de programa de cumplimiento en caso Rol F-014-2016, seguido contra Agrícola Ariztía Ltda.**

**FECHA : 16 de noviembre de 2018**

---

Con fecha 24 de febrero de 2016, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”), se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo Rol F-014-2016, con la formulación de cargos a Agrícola Ariztía Ltda. (en adelante e indistintamente, “la empresa” o “la titular”), Rol Único Tributario 82.557.000-4, titular de “Proyecto Plantel de Aves Tancor”. Los hechos constatados para la formulación de cargos fueron los siguientes:

- I. Incumplimiento de las medidas asociadas a emisiones atmosféricas, consistentes en:
  - No haber aplicado supresor de polvo en los caminos interiores del Plantel en 2014 y 2015, por lo que al circular por ellos se levantaba material particulado.
  - No haber acreditado la efectividad del producto supresor de polvo, a través del correspondiente monitoreo, mediante un Programa de Verificación, con el objeto de haber podido determinar el comportamiento del producto a lo largo de un año.
- II. Efectuar un mal manejo de la mortandad, manteniendo las tapas de las fosas de aves muertas en mal estado y disponiendo de aves muertas a la intemperie, exponiéndolas a la acción de vectores sanitarios.
- III. No haber presentado el Plan de Manejo Forestal para la superficie de 16,3 hectáreas restante al plan de manejo ya aprobado.
- IV. Presentar un porcentaje de prendimiento de un 26% y de un 22% de la reforestación comprometida, en los sectores Parcela 2 y Parcela 5, respectivamente.

Por su parte, con fecha 18 de marzo de 2016, la empresa presentó ante esta Superintendencia un Programa de Cumplimiento, dentro de plazo y en conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA.

En Res. Ex. Nº4/Rol F-014-2016 del día 16 de mayo de 2016, esta Superintendencia se pronunció respecto al programa de cumplimiento y consignó observaciones que debían ser respondidas en un plazo no mayor a 4 días hábiles.

El día 30 de mayo de 2016, se ingresó el Programa de Cumplimiento Refundido, encontrándose dentro de plazo e incorporando las observaciones consignadas en la Res. Ex. Nº4 emitida por esta Superintendencia.

Considerándose cumplidos los requisitos legales del programa de cumplimiento, mediante Res. Ex Nº 5/Rol F-014-2016, de 13 de junio de 2016, esta Superintendencia aprobó el programa de cumplimiento presentado con correcciones de oficio, suspendiéndose el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-014-2016, advirtiéndose que éste podría reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa de cumplimiento, y entregando un plazo de 5 días hábiles para la entrega de un PDC que integrara las observaciones realizadas.

Finalmente, la empresa ingresó el programa de cumplimiento refundido el día 30 de junio de 2016, cumpliendo con el plazo legal e incorporando las correcciones de oficio realizadas en la Res. Ex Nº 5/Rol F-014-2016. Este programa fue derivado desde DSC a DFZ a través del Memorandum D.S.C Nº 370/2016 el día 07 de julio de 2016

El PDC aprobado consistió en una serie de acciones y metas, las que serían ejecutadas en un plazo total de 12 meses desde aprobada la propuesta. Asimismo, es preciso indicar que la empresa consideró como medio de seguimiento la remisión de informes mensuales de avance, a contar de la aprobación del citado PDC, y la emisión de un informe final al concluir la ejecución del mismo. Así las cosas, durante la ejecución del PDC, se remitió a esta Superintendencia un total de 11 Reportes, los cuales se identifican e indica su contenido en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1. Resumen reportes y contenido**

| Fecha de los reportes                       | Materia reportada  |
|---|--|
| Reporte inicial 8 julio 2016                | Procedimiento de eliminación de animales muertos.<br>Registro capacitación interna.  |
| Primer reporte de avance: 05 de agosto 2016 | Registro de inspección de caminos Julio 2016.<br><br>Informe de mejoras estructurales de fosas de aves muertas.<br><br>Comprobante de ingreso a la CONAF de Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosque Nativo. |

| Fecha de los reportes                               | Materia reportada   |
|---|---|
|   |   |
| Segundo reporte de avance: 09 de septiembre de 2016 | <p>Registro de inspección de caminos agosto 2016</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de Julio</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de agosto.</p> <p>Reporte parcial estado avance tramitación ante la CONAF de Plan de Manejo Forestal.</p> <p>Reporte parcial de avance instalación sistema de riego en parcelas N°2 y N°5.</p> <p>Informe final desmalezamiento de sectores reforestados parcelas N° 2 y N° 5.</p>                    |
| Tercer reporte de avance: 07 de octubre de 2016.    | <p>Registro de mantención de caminos septiembre 2016</p> <p>Resolución N° 19/38-23-16 LEY 20.238, del 08-09-2016 aprueba Plan de manejo Forestal.</p> <p>Reporte parcial de avance preparación terreno e instalación Sistema riego</p> <p>Reporte parcial instalación sistema riego</p>   |
| Cuarto reporte de avance: 17 de noviembre de 2016.  | <p>Registro de inspección de caminos mes de octubre 2016</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de septiembre</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de octubre</p> <p>Antecedentes verificación efectividad Supresor de polvo en caminos internos</p> <p>Informe Final Acción N°3 de Hecho 3</p> <p>Reporte parcial de preparación de terreno e instalación de sistema de riego.</p>   |
| Quinto reporte de avance: 16 de diciembre de 2016   | <p>Registro de inspección de caminos mes de noviembre 2016</p> <p>Reporte parcial de preparación de terreno e instalación de sistema riego.</p>   |
| Sexto reporte de avance: 11 de enero de 2017        | <p>Registro de inspección de caminos mes de diciembre 2016</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de noviembre</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de diciembre</p> <p>Antecedentes verificación efectividad Supresor de polvo en caminos internos</p> <p>Orden de compra por servicios de mantención de caminos y aplicación de supresor de polvo</p> <p>Reporte parcial de preparación de terreno e instalación de sistema de riego.</p> |
| Séptimo reporte de avance: 07 de febrero de 2017.   | <p>Registro de inspección de caminos mes de enero 2017</p> <p>Registro capacitación interna</p>   |

| Fecha de los reportes                         | Materia reportada   |
|---|---|
|   | Reporte final preparación de terreno e instalación de sistema de riego.   |
| Octavo reporte de avance: 10 de marzo de 2017 | <p>Registro de inspección de caminos mes de febrero 2017</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de enero</p> <p>Informe resultado de medición MP correspondiente al mes de febrero</p> <p>Antecedentes verificación efectividad Supresor de polvo en caminos internos</p> <p>Informe periódico de avance de plantación especies por reforestación de 16.3 hectáreas.</p>  |
| Noveno reporte de avance: 13 de abril de 2017 | <p>Registro de inspección de caminos mes de febrero 2017</p> <p>Informe periódico de avance de plantación especies por reforestación de 16.3 hectáreas.</p>   |
| Informe Final: Julio de 2017                  | <p>Consolidado final de las acciones comprometidas en el PDC.</p> <p>Se adjunta la siguiente información en anexos:</p> <p>Consolidado de fichas de registros de inspecciones de estado de caminos.</p> <p>Consolidado de los reportes bimensuales sobre Informes de Verificación de Supresor de Polvo y Mantenimiento de Caminos.</p> <p>Informe de Verificación de Supresor de Polvo y Mantenimiento de Caminos correspondiente a mayo de 2017.</p> <p>Documentos sobre Costos de Informes de Verificación de Supresor de Polvo y Mantenimiento de Caminos realizados durante la vigencia del PDC.</p> <p>Documentos sobre Costos de obras de mantenimiento de los caminos de engorda y crianza y de la aplicación de supresor de polvo (bischofita), ejecutados en enero de 2017.</p> <p>Documentos sobre costo total de obras de mejora y reparación de fosas de aves muertas.</p> <p>Documento consolidado que da cuenta de las capacitaciones realizadas los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero de 2017.</p> <p>Boleta sobre costo total de instalación de señalética en sector de fosas de aves muertas.</p> <p>Boleta sobre costo total de elaboración y presentación de PMF.</p> <p>Documentos sobre costo total de compra de especies para reforestar 16,3 hectáreas.</p> <p>Documentos sobre costos totales de instalación del sistema de riego (Objetivo Específico N°3, acción 4 y Objetivo Específico N°4, Acción 2).</p> <p>Documentos sobre costo total de la plantación de especies para la reforestación de 16,3 hectáreas.</p> |

Fuente: Elaboración propia SMA.

Una vez ejecutadas por parte de la empresa la totalidad de las acciones del programa de cumplimiento, y luego de realizado el análisis de antecedentes remitidos por el titular a través de sus reportes de cumplimiento por parte de la División de Fiscalización (DFZ), se realizó una actividad de fiscalización a las instalaciones de la empresa el día 07 de agosto de 2017, con el objetivo de dar seguimiento al cumplimiento de las acciones comprometidas en el PDC. En esta actividad, se solicitó el envío de información complementaria, especificada en el acta de fiscalización ambiental respecto a lo siguiente:

- Antecedentes fundantes de las resoluciones de Planes de Manejo Forestal del año 2010 y 2016.
- Resoluciones de los Planes de Manejo señalados precedentemente.
- Cartografías digitales de las áreas comprometidas en las resoluciones señaladas precedentemente.
- Documento que acredite litigio y/o acuerdo entre CONAF y Agrícola Ariztía, en relación a la señalada "Parcela N°9", mencionada en el acta de inspección.
- Cartografías digitales de las zonas con sistema de riego implementado.

Con fecha 17 de agosto de 2017, la empresa hizo envío de la información solicitada. Luego de analizada esta información, esta Superintendencia realiza un nuevo requerimiento a través de la Res. Ex. N° 990 del 4 de septiembre de 2017, entregando un plazo de 5 días para informar respecto a lo que se señala en el Resuelvo Primero de dicha resolución, a saber:

i. Grabación en video de recorrido a pie, que permita identificar los individuos vegetacionales emplazados en dicho sector. ii. Registro de trayecto asociado a la grabación, obtenido con GPS.

La empresa remitió su respuesta, en conjunto a los archivos solicitados por esta Superintendencia, el día 26 de septiembre del año 2017.

Luego de analizado todos los antecedentes enviados por la empresa, y complementado con lo levantado en visita inspectiva del 07 de agosto de 2017, DFZ derivó a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC), el 11 de octubre de aquel mismo año, el "Informe Técnico de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento Aves Tancor-Agrícola Ariztía Ltda.", disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-3022-XIII-PC-IA.

En el antedicho Informe, se ha realizado una evaluación del plan de acciones y metas contenido en el Programa de Cumplimiento, analizándose separadamente cada acción con sus plazos de ejecución y estado de medios de verificación, consignando así los resultados de la fiscalización. En este sentido, el Informe de Fiscalización concluye que el Programa de Cumplimiento ejecutado por Agrícola Ariztía Ltda., se encuentra en estado conforme con observaciones, como se verá, atendidos los medios de verificación reportados, así como la visita inspectiva del 07 de agosto de 2017.

Por su parte, la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, también ha efectuado una revisión del programa de cumplimiento y sus antecedentes, así como del Informe Técnico emitido por DFZ, para lo cual consideró necesario solicitar información adicional al titular, en particular respecto de la implementación del sistema de riego comprometido por la acción N° 2 del Hecho Infraccional N° 4, mediante Res. Ex. N° 6/Rol F-014-2016, de fecha 12 de octubre de 2018, concediendo un plazo de 4 días para entregar la respuesta. Esta resolución fue notificada mediante carta certificada dirigida al domicilio de la titular, y recibida en la Oficina de Correos de Chile de la comuna de Melipilla con fecha 18 de octubre de 2018, conforme a la información obtenida desde la página web de Correos, asociado al número de envío 1170309185278.

Habiéndose concedido un aumento de plazo de 2 días, conforme lo dispuesto por la Res. Ex. N° 7/Rol F-014-2016, de 29 de octubre de 2018, Agrícola Ariztía Limitada presentó en definitiva su respuesta a esta Superintendencia, mediante carta de fecha 31 de octubre de 2018.

El artículo 2 letra c) del Decreto Supremo N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, “Reglamento PDC”), define ‘Ejecución satisfactoria’, como el *“cumplimiento **íntegro, eficaz y oportuno** de las acciones y metas del programa de cumplimiento, o de los objetivos y medidas del plan de reparación, según corresponda, debidamente certificado por la Superintendencia”* (énfasis agregado). Por su parte, el artículo 12 de dicho D.S., dispone respecto a la ejecución satisfactoria del Programa, que *“Cumplido el programa dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido”*. Lo anterior guarda relación con lo preceptuado por el inciso sexto del Artículo 42 de la Ley N° 20.417, Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, en cuanto *“Cumplido el programa dentro de los plazos establecido y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido”*.

En este sentido, se ha realizado el siguiente análisis por parte de la División de Sanción y Cumplimiento:

#### **Análisis de Acciones y medios de verificación**

- **Hecho Infraccional N°1:** Incumplimiento de las medidas asociadas a emisiones atmosféricas, consistentes en:

1º No haber aplicado supresor de polvo en los caminos interiores del Plantel en 2014 y 2015, por lo que al circular por ellos se levantaba material particulado.

2º No haber acreditado la efectividad del producto supresor de polvo, a través del correspondiente monitoreo, mediante un Programa de Verificación, con el objeto de haber podido determinar el comportamiento del producto a lo largo de un año

| Resultado esperado según el PDC   | Acción  | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|---|---|---|---|--|
| 1. Cumplir con Programa de Aplicación Producto Supresor de Polvo establecido en Considerando 5.1.14 de la RCA N°198/2007. | N°1. Aplicar dosis inicial del Producto supresor de polvo.                                    | <p><b>R. Periódico:</b> Se dará cuenta de la ejecución de la medida en el primer reporte periódico, sin perjuicio de lo cual se adjunta en Anexo 1 orden de compra e informe de Algoritmos, de febrero de 2016, que certifican la ejecución de la acción.</p> <p><b>R. Final:</b> En el informe final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la medida haciendo referencia expresa al primer reporte periódico.</p> | Según lo indicado en el informe de fiscalización, se ha verificado la aplicación de dosis inicial del producto supresor del polvo a inicios del 2016. | <p>El titular acompaña en reporte inicial la Orden de compra N°1451406, del 7 de enero de 2016, por un monto total de \$15.600.000.</p> <p>Asimismo, adjunta el informe “Servicio de Medición de Calidad del Aire en el Fundo Tancor por Material Particulado”. El estudio se realizó en base a dos campañas de medición, la primera en el contexto de medidas de control no implementadas, y la segunda campaña se realizó una vez que las medidas se encontraron implementadas.</p> <p>El informe concluye que las medidas implementadas reducen las emisiones de MP, constatando una reducción del 84% de las emisiones.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se ha alcanzado la meta propuesta de cumplir con el programa de aplicación del producto supresor de polvo, mediante la aplicación inicial comprometida, por lo que esta acción N°1 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |
|   | N°2. Realizar inspecciones mensuales por personal de Agrícola Ariztía Ltda. para verificar el | <p><b>R. Periódico:</b> Se remitirá a la SMA copia de las fichas de inspecciones del estado de los caminos efectuadas durante la vigencia del Programa de</p>   |   |  |

| Resultado esperado según el PDC   | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|---|--|--|---|--|
|   | estado de los caminos.   | <p>Cumplimiento, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de efectuada cada inspección</p> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se remitirá consolidado de fichas de inspecciones del estado de los caminos efectuadas durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>  |   | <p>existe un deterioro del camino durante el periodo reportado por el titular.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se ha alcanzado la meta propuesta de cumplir con el programa de aplicación del producto supresor de polvo, mediante la realización de las inspecciones mensuales comprometidas, por lo que esta acción N°2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p>  |
| <p>2. Cumplir con el Programa de Verificación de efectividad del producto supresor de polvo establecido en el Considerando 5.1.15 de la RCA N°198/2007.</p> | <p>N°3. Monitorear mensualmente emisiones de material particulado.</p> | <p><b>R. Periódico:</b> Remitir bimensualmente al SEA de la Región Metropolitana a la SEREMI de Salud RM, y a la SMA un Informe de Verificación de Supresor de Polvo y Mantenciones de Camino durante un año contado desde la notificación de la Resolución que aprueba el Plan de Cumplimiento. Sin perjuicio de lo anterior, en el primer reporte periódico se acompañarán los</p> | <p>El informe de fiscalización no hace referencia respecto del cumplimiento de esta acción.</p> | <p>El titular remitió a esta Superintendencia los informes de medición que informan los resultados de los parámetros MP2,5 y MP10 medidos en “camino engorda” y “camino crianza” correspondientes al periodo de mayo del año 2016 a mayo del año 2017, a su vez, los resultados obtenidos fueron comparados con el camino de referencia, que representa la condición base previo a la aplicación de medidas de supresión de MP, para obtener el valor de referencia se midió del día 28 de diciembre del año 2015, y se obtuvo el valor de 261 µg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Cabe señalar, que de las mediciones tomadas en ambos caminos mensualmente, solo las mediciones realizadas en “Camino engorda” durante los meses de Noviembre (2016) y Diciembre (2017), presentaron superación respecto al camino de</p> |



| Resultado esperado según el PDC | Acción | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ | Análisis DSC  |
|---------------------------------|--------|--|-------------------------------------|---|
|                                 |        | <p>informes de monitoreo ya realizados.</p> <p><b>R. Final:</b> Informe Consolidado al final del proceso, que incluirá los reportes bimensuales, incluyendo análisis del estado de los caminos y de las medidas aplicadas.</p> |                                     | <p>referencia señalado en el párrafo anterior, presentando valores de 416 y 400 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> respectivamente. En relación a esto, en el “Informe Final de Cumplimiento PDC Tancor”, la empresa señala que luego de esta detección, en el mes de enero 2017, se procedió a realizar obras de mantención en ambos caminos, aplicar supresor de polvo (Bischofita) y estabilizar. Como resultado de la implementación de estas medidas, en la medición de enero del camino en comento, fue de 7 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>, manteniendo posteriormente valores en este rango. Asimismo, en mayo del año 2017 el resultado en camino Engorda fue de 5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>.</p> <p>De los resultados analizados, se puede señalar que existe una mejora respecto a las condiciones de los dos caminos, engorda y crianza, que favorecen la calidad del aire.</p> <p>Si bien el Informe de Fiscalización no se refiere a la ejecución de esta acción, es posible advertir que, en los términos del Reglamento PDC, se ha alcanzado la meta propuesta de cumplir con el programa de verificación de efectividad del producto supresor de polvo, evidenciándose una mejora en sus mediciones, por lo que esta acción N°3 del hecho infraccional 1 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |

Fuente: Elaboración propia SMA

- **Hecho Infraccional N° 2:** Efectuar un mal manejo de la mortandad, manteniendo las tapas de las fosas de aves muertas en mal estado y disponiendo de aves muertas a la intemperie, exponiéndolas a la acción de vectores sanitarios.

| Resultado esperado según PDC                                  | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC  |
|---|--|--|---|---|
| 1. Mantener y mejorar las tapas de las fosas de aves muertas. | N°1. Realizar mejoras en todas las fosas activas en términos de asegurar hermeticidad a través del levantamiento del borde de escotilla para que encaje la tapa. | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la acción, se remitirá un Informe a la SMA que dé cuenta de:<br>1. Medidas adoptadas<br>2. Registro fotográfico de las fosas mejoradas, fechado y georreferenciado<br>3. Boletas/ facturas asociadas a la realización de la mejora.  | El titular consideró la ejecución conjunta de estas acciones, por los que el Informe de Fiscalización se pronuncia de idéntica manera.<br><br>En este sentido, el Informe resalta que el titular acreditó la compra de servicios orientados a implementar las mejoras comprometidas en las fosas de aves muertas. En terreno se constató que efectivamente existían estas mejorías. | Las mejoras estructurales de las fosas utilizadas para el manejo de aves muertas, fueron implementadas en julio del año 2016. En el reporte de agosto del mismo año fueron enviadas las especificaciones técnicas de los trabajos realizados, incluyendo fotografías fechadas y georreferenciadas de las 9 fosas.<br><br>Según se indica en el informe, las mejoras se realizaron respecto al recambio de estructuras, sellado, enchape de tierra, mejoras en el sistema de ventilación y del cerco perimetral, y finalmente, implementación de señaléticas para mantener tapa de fosas cerradas.<br><br>Las fotografías remitidas incluyen registros del estado de las estructuras anterior a su mejoramiento. Sin embargo, el registro fotográfico entregado es de baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba. |
|   | N°2. Reparar planchas dobladas o rotas, y reemplazo de tapas dañadas de fosas de aves muertas  | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la acción, se remitirá Informe a la SMA que dé cuenta de:<br>1. Medidas adoptadas en términos de reemplazo o mejoras de tapas de fosas activas.<br>2. Registro fotográfico de fosas activas con tapas mejoradas, fechado y georreferenciado.<br>3. Boletas/ facturas asociadas a la realización de las mejoras o |   | En función de lo anterior, se realizó inspección de fiscalización el 07 de agosto de 2017, constatándose en la oportunidad, como da cuenta el informe de fiscalización revisado, que, existen mejorías en las fosas respecto a la condición inicial por la cual se formuló cargos y se cumple con las condiciones básicas comprometidas en el marco del PDC.<br><br>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizados las medidas comprometidas para el objetivo de mantener y mejorar las tapas de las fosas de aves muertas, por lo que estas acciones N°1 y N°2 para el Hecho Infraccional 2 se entienden que han sido ejecutadas satisfactoriamente.   |

| Resultado esperado según PDC | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC  |
|------------------------------|--|--|---|---|
|                              |  | reemplazo de tapas.  |   |   |
|                              | N°3. Modificar documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos", de manera de incorporar apartado que indique: a) Estado en que deben estar las tapas de las fosas; b) La obligación de revisión y dar aviso a jefe de sector en caso de detectarse tapas en mal estado; c) Incorporar una frecuencia de recambio de tapas en mal estado de forma semestral. | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la acción, se remitirá a la SMA el documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos". | A su respecto, el Informe señala que los ítems mencionados se encuentran incluidos en el documento citado, ajustándose a lo establecido para esta acción en el PDC. | <p>La modificación se realizó en junio del año 2016, por lo que se reportó en el informe del mes de julio del mismo año.</p> <p>El Manual de procedimiento remitido integra las modificaciones que indica la acción, de forma que se hace cargo de la mantención de las fosas, y presenta protocolo en caso de encontrarse un deterioro en alguna de las fosas pertenecientes al titular.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizados las medidas comprometidas para el objetivo de mantener y mejorar las tapas de las fosas de aves muertas, mediante la adopción de las modificaciones comprometidas al Manual de Procedimientos, por lo que esta acción N°3 para el Hecho Infracional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |
|                              | N°4. Realizar capacitaciones anuales al personal   | <b>R. Periódico:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de  | El Informe concluye que los documentos acompañados por la titular corresponden a lo   | <p>Las capacitaciones se realizaron los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero del año 2017.</p> <p>Los contenidos de ambas capacitaciones fueron: Responsabilidad de personal a cargo</p>  |

| Resultado esperado según PDC                           | Acción  | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ  | Análisis DSC   |
|--|---|---|--|--|
|  | sobre el manejo de mortalidades y sobre documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos".   | <p>ejecutada la capacitación, se remitirá a la SMA un documento que dé cuenta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Listado de asistentes con firma</li> <li>Contenido de la charla de capacitación</li> </ol> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se remitirá a la SMA un documento consolidado que dé cuenta de todas las capacitaciones realizadas, y que contendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Listado de asistentes con firma.</li> <li>Contenido de la charla de capacitación.</li> </ol> | requerido en los reportes períodos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobre manejo de mortalidades.  | <p>de pabellón, manejo de aves muertas, mantenimiento de fosas, e importancia de cumplimiento de "Procedimiento de Manejo de aves muertas".</p> <p>Según las listas de asistencias remitidas, el número de asistentes a cada capacitación realizada en las dependencias de la empresa fue de 12 y 10 personas. Debido a que 7 de los asistentes de la segunda capacitación registran también asistencia en la primera lista, se constata que se capacitó, a un total de 15 funcionarios, con al menos una clase.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizado las medidas comprometidas al objetivo de mantener y mejorar las tapas de las fosas de aves muertas, mediante la realización de capacitaciones anuales al personal, por lo que esta acción N°4 para el Hecho Infraccional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |
| 2. Evitar disposición de aves muertas a la intemperie. | N°5. Modificar documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos" en el sentido de incorporar | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la ejecución de la acción, se remitirá a la SMA el documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos".  | El Informe concluye que en términos generales, todos los ítems señalados se encuentran en el documento citado, incluyendo la expresa prohibición de mantener aves muertas fuera de | <p>La modificación se realizó en junio del año 2016, por lo que se reportó en el informe del mes de julio del mismo año.</p> <p>El procedimiento señala la responsabilidad del encargado de sector de asegurar que la tapa esté cerrada en todo momento, y sea removida exclusivamente para depositar la mortalidad.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han adoptado acciones para evitar la disposición</p>   |

| Resultado esperado según PDC | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ  | Análisis DSC  |
|------------------------------|--|--|--|---|
|                              | apartado que señale expresamente la obligación del personal de mantener cerradas las tapas de las fosas en todo momento, salvo cuando se esté disponiendo de mortalidades.             |  | pabellones, y la obligación de disponer la totalidad de las mortalidades en las fosas diariamente.   | de aves muertas a la intemperie, mediante la incorporación de las modificaciones comprometidas al documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos", por lo que esta acción N°5 para el Hecho Infracional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.  |
|                              | N°6. Realización de capacitaciones anuales al personal sobre el manejo de mortalidades y sobre documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos". | <p><b>R. Periódico:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la capacitación, se remitirá a la SMA un documento que dé cuenta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Listado de asistentes con firma</li> <li>Contenido de la charla de capacitación</li> </ol> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se remitirá a la SMA un documento consolidado que</p> | El Informe constata que los documentos ofrecidos por la titular corresponden a lo requerido en los reportes periódicos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobre manejo de mortalidades en las instalaciones. | <p>Las capacitaciones se realizaron los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero del año 2017. Ambas se informaron en los reportes de los meses siguientes a la realización de cada una.</p> <p>Los contenidos de ambas capacitaciones fueron: Responsabilidad de personal a cargo de pabellón, manejo de aves muertas, mantenimiento de fosas, importancia de cumplimiento de "Procedimiento de Manejo de aves muertas".</p> <p>Según las listas de asistencias remitidas, el número de asistencia fue de 12 y 10 personas en cada una. Debido a que 7 de los asistentes de la 2da capacitación registran también asistencia en la 1era lista, se constata que se capacitó, a un total de 15 funcionarios, con al menos una clase.</p> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se ha logrado evitar la disposición de aves muertas a la intemperie, mediante la realización de</p> |

| Resultado esperado según PDC                          | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|---|--|--|---|--|
|   |  | dé cuenta de todas las capacitaciones realizadas, y que contendrá:<br>1. Listado de asistentes con firma<br>2. Contenido de la charla de capacitación  |   | capacitaciones anuales al personal de la empresa, por lo que esta acción N°6 para el Hecho Infraccional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente   |
| 3. Mantener fosas de aves Muertas con tapas cerradas. | N°7. Instalar señalética en sector de las fosas indicando que la tapa de la fosa debe permanecer cerrada y (carteles de 50x50 cm). | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la acción, se remitirá a la SMA un registro fotográfico, fechado y georreferenciado, que dé cuenta de la instalación de la señalética. | El Informe indica que en visita inspectiva realizada por DFZ, se observaron fosas de mortandades asociadas a tres sectores de pabellones del Fundo, todas las cuales tenían carteles con el texto indicado en el PDC. | La acción fue ejecutada en julio del año 2016, por lo que se reportó en el informe del mes de agosto del mismo año por medio de registro fotográfico georreferenciado y fechado.<br><br>Cabe señalar que el registro fotografiado enviado es de baja resolución lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba.<br><br>No obstante lo anterior, en la visita inspectiva de la SMA, se constató la implementación de señaléticas con el texto indicado en el PDC.<br><br>En virtud de lo ello, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizados las medidas comprometidas para el objetivo de mantener las fosas de aves muertas con tapas cerradas mediante la instalación de la señalética acordada, por lo que esta acción N°7 para el Hecho Infraccional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente |
|   | N°8. Modificar documento "Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de   | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la ejecución de la acción, se remitirá a la SMA el documento "Procedimiento de eliminación de  | El informe concluye que se dio cumplimiento a la acción establecida.  | La modificación se realizó en junio del año 2016, por lo que se reportó en el informe del mes de julio del mismo año.<br><br>El procedimiento señala la responsabilidad del encargado de sector de asegurar que la tapa esté cerrada en todo momento, y sea removida exclusivamente para depositar la mortalidad.  |

| Resultado esperado según PDC | Acción  | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|------------------------------|---|---|---|--|
|                              | fosas o pozos” en el sentido de incorporar apartado que señale expresamente la obligación del personal de mantener cerradas las tapas de las fosas en todo momento, salvo cuando se esté disponiendo de mortalidades. | Animales Muertos a través de fosas o pozos”   |   | En virtud de lo ello, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizados las medidas comprometidas para el objetivo de mantener las fosas de aves muertas con tapas cerradas mediante la modificación del documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muerto a través de fosas o pozos”, por lo que esta acción N°8 para el Hecho Infracional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente   |
|                              | N°9. Realización de capacitación es anuales al personal sobre el manejo de mortalidades y sobre documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”.                               | <p><b>R. Periódico:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la capacitación, se remitirá a la SMA un documento que dé cuenta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Listado de asistentes con firma</li> <li>Contenido de la charla de capacitación</li> </ol> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de</p> | El Informe constata que los documentos ofrecidos por la titular corresponden a lo requerido en los reportes periódicos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobres manejo de mortalidades en las instalaciones. | <p>Las capacitaciones se realizaron los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero del año 2017. Ambas se informaron en los reportes de los meses siguientes a la realización de cada una.</p> <p>Los contenidos de ambas capacitaciones fueron: Responsabilidad de personal a cargo de pabellón, manejo de aves muertas, mantenimiento de fosas, importancia de cumplimiento de “Procedimiento de Manejo de aves muertas”</p> <p>Según las listas de asistencias remitidas, el número de asistencia fue de 12 y 10 personas en cada una.</p> <p>En virtud de lo ello, se advierte que, en los términos del Reglamento PDC, se han realizados las medidas comprometidas para el objetivo de mantener las fosas de aves</p> |

| Resultado esperado según PDC | Acción | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ | Análisis DSC  |
|------------------------------|--------|---|-------------------------------------|---|
|                              |        | Cumplimiento se remitirá a la SMA un documento consolidado que dé cuenta de todas las capacitaciones realizadas, y que contendrá:<br>1. Listado de asistentes con firma<br>2. Contenido de la charla de capacitación. |                                     | muertas con tapas cerradas mediante la realización de capacitaciones anuales al personal de la empresa, por lo que esta acción N°9 para el Hecho Infraccional 2 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente. |

Fuente: Elaboración propia SMA

- **Hecho Infraccional N° 3:** No haber presentado el Plan de Manejo Forestal para la superficie de 16,3 hectáreas restante al plan de manejo ya aprobado

| Resultado esperado   | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|--|--|--|---|--|
| 1. Ejecutar Plan de Manejo Forestal para una superficie de 16,3 hectáreas y proceder a la reforestación comprometida | N°1. Elaborar y presentar ante CONAF RM, un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles, en adelante, el PMF. | <b>R. Final:</b> Se remitirá a la SMA copia del escrito de ingreso de PMF ante CONAF RM dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la presentación de la solicitud de PMF. | El Informe constata que lo entregado por el titular en su reporte, se ajusta al medio de verificación establecido en la acción. | La solicitud fue ingresada a CONAF con fecha 21 de Julio de 2016, y solicita la tramitación de Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosque nativos para ejecutar Obras Civiles en una superficie de 16,3 hectáreas.<br><br>En este sentido, y en los términos dispuestos por el Reglamento PDC, se han realizado las medidas comprometidas para el objetivo de ejecutar Plan de Manejo Forestal, mediante la elaboración y presentación ante CONAF de dicho Plan, por lo que esta acción N°1 para el Hecho Infraccional 3 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente. |
|  | N°2. Aprobar por CONAF RM el PMF.  | <b>R. periódico:</b> Se remitirán reportes periódicos que den cuenta del estado de avance  | El Informe constata que lo entregado por el titular en sus reportes   | Con fecha 8 de septiembre de 2016, CONAF se pronunció favorable respecto a la solicitud del PMF ingresada por la empresa para una superficie de 16,3 hectáreas.  |



| Resultado esperado | Acción   | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ  | Análisis DSC  |
|--------------------|--|--|--|---|
|                    |  | <p>de la acción. Además, se remitirá a la SMA copia de la Resolución de CONAF RM pronunciándose sobre el PMF dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la notificación de la Resolución.</p> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos.</p> | <p>periódicos y final, se ajusta al medio de verificación establecido en la acción.</p>  | <p>En este sentido, y en los términos dispuestos por el Reglamento PDC, se han realizado las medidas comprometidas para el objetivo de ejecutar Plan de Manejo Forestal, mediante la aprobación realizada por CONAF a dicho Plan, por lo que esta acción N°2 para el Hecho Infracional 3 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p>  |
|                    | <p>N°3. Cotización y compra de especies; Cotización y emisión de orden de trabajo para instalación de sistema de riego; Habilitación de lugar acondicionado para mantener las especies antes de la plantación.</p> | <p><b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente a la aprobación de la cotización y orden de compra de especies, se remitirá a la SMA un informe con comprobantes de recepción de especies y aprobación de cotización y orden de trabajo para la instalación del sistema de riego y con un registro fotográfico,</p>                                    | <p>El Informe destaca la entrega de los antecedentes comprometidos, con la única salvedad de no haberse entregado la orden de trabajo para la instalación de sistema de riego. No obstante, indica que el titular sí acompañó una orden de compra de sistema de riego, y en informes posteriores</p> | <p>Los medios de verificación fueron enviados en el reporte de noviembre del año 2016, donde se informó sobre las cotizaciones, orden de compra y comprobantes de recepción de especies, además de la Orden de trabajo para instalación de sistema de riego y registros fotográficos georreferenciados. Las Ordenes de Compras correspondientes a los N° 1491415 y N° 1491418 están fechadas ambas el 30 de Septiembre del año 2016.</p> <p>Respecto a la cantidad de individuos comprados, la orden de compra N° 1491415 fue por 2900 Huingán (<i>Schinus ptygamus</i>), 2900 Molles (<i>Schinus molle</i>), por su parte la N°1491418 se realizó para la compra de 6000 individuos de Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>). Según la solicitud de PMF, adjunto en el Anexo 1 de la carta de Respuesta de Requerimiento de Información de Acta de</p> |

| Resultado esperado | Acción  | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ   | Análisis DSC   |
|--------------------|---|--|---|--|
|                    |   | <p>fechado y georreferenciado, del lugar habilitado para mantener las especies antes de la plantación.</p>   | <p>respaldó la ejecución de la instalación de dicho sistema en el Plantel de Aves.</p>  | <p>Inspección, se compromete una plantación de 700 plantas/hectáreas en una proporción de Quillay y Huingán-Molles de 2:1. Por lo tanto, según la orden de compra remitida, se estaría cumpliendo el compromiso ambiental realizado en el PMF.</p> <p>Sobre el sistema de riego, la orden de compra se realiza con fecha 28 de septiembre del año 2016 por un monto de \$40.905.049.</p> <p>Finalmente, las fotografías remitidas de preparación terreno para sistema de riego y sitio de mantención de Plantas, se encuentran georreferenciadas, no obstante, no se encuentran fechadas.</p> <p>En este sentido, y en los términos dispuestos por el Reglamento PDC, se puede comprobar tras las Orden de Compras y lo visto en terreno que se han realizado las medidas comprometidas para el objetivo de ejecutar Plan de Manejo Forestal, mediante la ejecución de las medidas comprometidas, por lo que esta acción N°3 para el Hecho Infracional 3 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |
|                    | <p>N°4. Preparación del terreno e instalación del sistema de riego.</p> | <p><b>R. periódico:</b> Se remitirán reportes periódicos que den cuenta del estado de avance de la acción. Además, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente a la habilitación del terreno y la instalación del sistema de riego, se remitirá a la SMA un informe del contratista especialista que</p> | <p>El Informe constató que el sistema de riego fue implementado en el 100% del área con Plan de Manejo Forestal del año 2016, hito representativo del objetivo específico en comento.</p> | <p>En enero del año 2017 se terminaron de ejecutar las acciones correspondientes a la preparación del terreno y la instalación del sistema de riego.</p> <p>El proyecto fue ejecutado por la empresa Dripsa, la cual informa a través de carta adjunta en el reporte de avance del mes de febrero de 2017, la finalización de las obras de riego tecnificado para 28.8 ha. Entre estas 28.8 ha se incluye la superficie perteneciente al nuevo PMF de 16.3 hectáreas.</p> <p>Según se informa en el reporte final, la puesta en marcha se realizará en conjunto con las plantaciones de los individuos adquiridos según se informó en acción 3.</p>  |

| Resultado esperado | Acción                      | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ  | Análisis DSC   |
|--------------------|-----------------------------|--|--|--|
|                    |                             | <p>dé cuenta de las acciones llevadas a cabo y se incluirá un registro fotográfico del terreno, fechado y georreferenciado.</p> <p><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos.</p>   |  | <p>Según se constató en la visita inspectiva, y en la información solicitada en acta de fiscalización, el Sistema de riego está implementado en el 100% del área total del Plan de Manejo Forestal 2016.</p> <p>En atención de ello, y en los términos dispuestos por el Reglamento PDC, se han realizado las medidas comprometidas para el objetivo de ejecutar Plan de Manejo Forestal, mediante la preparación del terreno y la instalación del 100% del sistema de Riego, por lo que esta acción N° 4 para el Hecho Infraccional 3 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p>   |
|                    | N°5. Plantación de especies | <p><b>R. periódico:</b> Se remitirán reportes periódicos que den cuenta del estado de avance de la acción. Además, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la plantación, se remitirá a la SMA un informe que dé cuenta del término de las labores de plantación, que incluirá un registro fotográfico de las labores de plantación de especies, fechado y georreferenciado</p> | <p>El Informe señala que en visita inspectiva realizada por DFZ, se constató que en todas las parcelas de muestreo se verifica un mínimo equivalente a 700 individuos vivos por hectárea, proporción conteste a lo aprobado por el PMF 2016, con lo que se corrobora el cumplimiento de la reforestación comprometida.</p> | <p>Según se informa en el reporte final, las actividades de plantación se realizaron en 2 eventos: durante el mes de febrero se plantaron 15 hectáreas, y en el mes de marzo, se plantaron las 3,3 hectáreas faltantes.</p> <p>En los reportes de marzo y abril, se informa sobre el avance de la ejecución de la acción, además se envía fotografías georreferenciadas de baja resolución.</p> <p>No obstante, en la visita inspectiva de 07 de agosto de 2017, se constató que en todas las parcelas de muestreo existe una plantación equivalente a 700 individuos por hectáreas, en una proporción equivalente a la señalada en el PMF 2016.</p> <p>Atendido lo anterior, y en los términos dispuestos por el Reglamento PDC, se han realizado las medidas comprometidas para el objetivo de ejecutar Plan de Manejo Forestal, mediante la plantación efectiva de las especies acordadas, por lo que esta acción N° 5 para el Hecho Infraccional 3 se entiende que ha sido ejecutada satisfactoriamente.</p> |

| Resultado esperado | Acción | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ | Análisis DSC |
|--------------------|--------|---|-------------------------------------|--------------|
|                    |        | <b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos. |                                     |              |

Fuente: Elaboración propia SMA

- **Hecho Infraccional N° 4:** Presentar un porcentaje de prendimiento de un 26% y de un 22% de la reforestación comprometida, en los sectores Parcela 2 y Parcela 5, respectivamente.

| Resultado esperado  | Acción  | Medios de verificación comprometidos   | Conclusiones u observaciones de DFZ  |
|---|---|--|--|
| Porcentaje de prendimiento de un 75% respecto de reforestación en sectores Parcela 2 y Parcela 5. | N°1. Replantación de especies muertas.  | <b>R. Periódico:</b> Se dará cuenta de ejecución de medida en primer reporte periódico, sin perjuicio de lo cual se adjunta en <b>Anexo 4</b> copia del Informe de Cumplimiento Ambiental relativo a Programa de Reforestación de Especies Nativas de Agrícola Ariztía Ltda., suscrito por el ingeniero forestal Alfonso Muñoz Galleguillos, que constata un prendimiento de un 98% al 25 de enero de 2016.  | El Informe observa de los antecedentes analizados, que en promedio, el número de Quillay vivos por hectárea es de 750 individuos, con lo que se corrobora el cumplimiento de la reforestación comprometida.  |
|   | N°2. Adicionalmente y con el objeto de asegurar la mantención del prendimiento por sobre un 75% y de alcanzar un crecimiento óptimo de las especies plantadas, se compromete la instalación de un sistema de riego. | <b>R. periódico:</b> Mensualmente se presentarán reportes periódicos que den cuenta del estado de avance de la acción. Además, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente a la instalación del sistema de riego, se remitirá a la SMA un informe del contratista especialista que dé cuenta de las acciones llevadas a cabo y se incluirá un registro fotográfico del sistema de riego, fechado y georreferenciado<br><br><b>R. Final:</b> En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará | El Informe de Fiscalización resalta la existencia de dos parcelas donde no se habría implementado el sistema de riego, y que en conjunto abarcarían un área de 7,91 hectáreas. En este sentido, indica que el sistema de riego fue implementado en el 61% del área comprometida en esta acción y correspondiente al PMF 2010, y en el 79% del total de área contemplada en los planes de manejo forestal 2010 y 2016 en su conjunto. |

| Resultado esperado | Acción   | Medios de verificación comprometidos  | Conclusiones u observaciones de DFZ   |
|--------------------|--|---|---|
|                    |  | cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos.   |   |
|                    | N°3.<br>Adicionalmente y con el objeto de asegurar la mantención del prendimiento por sobre un 75% y de alcanzar un crecimiento óptimo de las especies plantadas, se compromete llevar a cabo el desmalezamiento de las áreas reforestadas | <b>R. Final:</b> Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de la ejecución de la acción, se remitirá a la SMA un informe del contratista que dé cuenta de acciones llevadas a cabo y se incluirá un registro fotográfico de las áreas desmalezadas, fechado y georreferenciado. | El informe de fiscalización advierte la existencia de especies herbáceas alrededor de los ejemplares plantados. |

#### Análisis DSC

##### Antecedentes preliminares:

**(A)** Respecto a la ejecución de esta acción, cabe tener presente que, si bien el resultado esperado a largo plazo en el marco de la reforestación comprometida en Plan de Manejo Forestal es el prendimiento efectivo de las especies, ello no es parte de lo comprometido por este Programa de Cumplimiento, por cuanto, conforme lo estatuye el artículo 14 de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, “*Los compromisos de regeneración o reforestación establecidos en los planes de manejo aprobados por la Corporación, o en las medidas de compensación o reparación establecidas por orden judicial, se entenderán cumplidos cuando se verifique en terreno una sobrevivencia igual o superior al 75% del número de individuos comprometidos en los respectivos planes de manejo. Esta sobrevivencia deberá determinarse, no antes que dichos individuos cumplan dos años de vida, desde su plantación o regeneración natural.*” (énfasis agregado). Por lo que, considerando que el plazo de ejecución total fijado para el Programa de Cumplimiento fue de sólo 12 meses, las acciones propuestas y aprobadas por esta Superintendencia, sólo pueden entenderse como acciones preparatorias, al no coincidir con los plazos presupuestos de una reforestación exitosa conforme la norma.

**(B)** En concordancia con lo anterior, y no siendo posible alcanzar en el marco del PDC el prendimiento definitivo de las especies replantadas en función de los tiempos de ejecución del Programa, ha de entenderse para todos efectos, que el objetivo perseguido por estas acciones, es el de favorecer el prendimiento de las especies replantadas.

**(C)** Del mismo modo, se advierte que la identificación precisa de las Parcelas N° 2 y N° 5 no fue posible, ya que éstas se individualizaron como parcelas de muestreo durante la visita inspectiva realizada en el año 2013, sin constatarse en la oportunidad la ubicación precisa de éstas en el expediente del caso, resultando imposible determinar su ubicación. Es por esto que, para establecer el cumplimiento del Resultado esperado N°4, se realiza el análisis en base al cumplimiento conjunto de las 3 acciones comprometidas: (a) Replantación de individuos muertos; (b) implementación de sistema de riego y; (c) desmalezamiento.

#### Análisis DSC

(D) En virtud de lo anterior, es importante destacar que durante una actividad inspectiva realizada por funcionarios de esta Superintendencia, ocurrida con fecha 7 de agosto de 2017 y a fin de esclarecer el estado de cumplimiento mediante la obtención en terreno de mayores antecedentes, se establecieron 10 parcelas circulares de 100 metros cuadrados c/u en las zonas comprometidas de los PMF 2010 y PMF 2016 a fin de medir el número de ejemplares arbóreos existentes en ellas. En lo que respecta a las parcelas emplazadas dentro del PMF 2010 (que en total ascienden a 6), fue advertido que no se constataron plantaciones en la parcela N° 10. Al ser consultado el encargado forestal de la empresa por esta situación, éste señaló que el paño fue reemplazado por otro conforme un acuerdo alcanzado con CONAF en el marco de un procedimiento judicial ante el Juzgado de Policía Local de San Pedro, por lo que se procedió a realizar en ella un muestreo en los mismos términos anteriores (para efectos prácticos, esta parcela ha sido denominada parcela N° 10b).

Respecto de la parcela N° 10 original (en adelante, referida como “parcela N° 10a”), y atendido que el titular cuestiona lo indicado por la SMA en cuanto a que el terreno se encontrare sin plantación de especies por cuanto éste sí tendría presencia de ejemplares plantados, se realizó un requerimiento de información, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 990/2017, de 04 de septiembre de 2017, en el cual se solicitó una video grabación de un recorrido a pie, atravesando el sector cuestionado, que permita identificar los individuos vegetacionales emplazados en dicho sector, así como un registro del trayecto asociado a la grabación en video, obtenido con GPS. En el video enviado en respuesta a dicho requerimiento, se constató que existen efectivamente individuos de *Quillaja* plantados en el polígono donde se estableció la parcela N° 10, por lo que es posible suponer que, luego de la inspección, el titular habría realizado nuevas actividades de replantación en los sectores donde no se vio plantaciones durante la fiscalización.

#### Análisis de las acciones

##### **1) Acción de replantar individuos muertos.-**

Respecto a la acción N° 1, consistente en la replantación de individuos muertos, debe señalarse que ésta ha sido concebida con el objetivo de cumplir con la densidad de individuos por hectárea comprometidos en el PMF 2010.

Del mismo modo, resulta necesario destacar que esta acción ha sido presentada en el PDC como una acción ya ejecutada, adjuntándose las facturas de compras de individuos de la especie *Quillaja Saponaria* y un informe de cumplimiento ambiental, en el cual se indica que se efectuó de forma satisfactoria la plantación de ejemplares de especies antes mencionadas.

Sobre el informe remitido, éste constaba de deficiencias metodológicas, cuales obstaculizan la identificación clara de las acciones realizadas para obtener los datos reportados al haber una descripción poco precisa de las áreas de muestro y de los resultados, entre otras cosas, motivo por el cual se procedió a fiscalizar, como da cuenta el informe DFZ.

Atendido lo anterior, y como se señaló con anterioridad, se efectuó una inspección ambiental el día 07 de agosto de 2017, en la cual, y conforme lo indicado precedentemente respecto la imposibilidad de establecer la ubicación precisa de las parcelas N° 2 y 5, se delimitaron nuevas parcelas de muestreo para analizar el cumplimiento de la obligación de reforestar con una densidad sobre el número de 700 individuos vivos por hectáreas, tanto en el área comprometida de reforestación en el PMF 2010 como en lo comprometido por PMF 2016. En resultado de las seis parcelas que correspondían efectivamente al PMF 2010, conforme lo indicado por DFZ en su informe, se resumen en el siguiente cuadro.

#### Análisis DSC

| Parcela | C. Este | C. Norte  | PMF  | Quillay/ha |
|---------|---------|-----------|------|------------|
| 3       | 263.823 | 6.258.523 | 2010 | 800        |
| 4       | 263.760 | 6.259.242 | 2010 | 600        |
| 6       | 263.554 | 6.258.817 | 2010 | 800        |
| 7       | 263.983 | 6.258.623 | 2010 | 1100       |
| 9       | 263.487 | 6.259.421 | 2010 | 400        |
| 10b     | 263.884 | 6.259.165 | 2010 | 800        |

De estos resultados, se advierte que en las parcelas N° 4 y N° 9, el número de individuos constatado resultó menor al mínimo exigido por hectárea (700), mientras en las parcelas N° 3, N° 6, N° 7 y N° 10b, se superó el número respecto a la exigencia. En concordancia, en promedio, el número de Quillay vivos por Hectárea corresponde a 750 individuos, con lo que, como ha indicado DFZ en su informe, se corroboraría el cumplimiento de la reforestación comprometida<sup>1</sup>.

En este sentido, es dable señalar que el cumplimiento satisfactorio de esta acción, debe conciliarse con el objetivo perseguido por la misma, cual es de favorecer el prendimiento de las especies mediante un conjunto de medidas, entre las que se encuentra primeramente la plantación de las especies comprometidas. No obstante, estos resultados deben ponderarse no de forma aislada, sino con una mirada general, por cuanto es razonable esperar que sólo parte de las especies plantadas efectivamente sobrevivan y logren su prendimiento, atendidas variables ajenas al titular, como exposición solar, relieve, tipo de suelo, entre otras. Por lo mismo, su ejecución satisfactoria debe contemplar esta variabilidad natural, y adscribir una evaluación general y comprensiva del estado de cumplimiento en lo que respecta a toda el área a reforestar, siendo el caso la constatación efectiva de una densidad general por sobre la comprometida, con lo que ha de entenderse por ejecutada satisfactoriamente esta acción.

#### **2) Acción de implementar sistema de riego.-**

Respecto a la implementación del sistema de riego, según señala la empresa, éste se encontraba instalado y con las pruebas de vacío y limpieza realizadas al 1 de febrero de 2017. No obstante, las fotografías georreferenciadas remitidas en el informe contaban con baja resolución, sin indicación de fecha ni descripción de sus elementos, lo que no permitía ser concluyente respecto a su cumplimiento, como constata DFZ.

Por ello, en la inspección ambiental realizada el día 07 de agosto del 2017, se fiscalizaron las instalaciones del sistema de riego. En la instancia, se identificó un sector que no constaba con el Sistema de Riego implementado, por lo que se solicitó mayores antecedentes luego de la visita inspectiva a fin de informar sobre la red de riego instalada.

Según se observa de la información remitida por la empresa, las parcelas identificadas como Parcelas N° 9 y N° 10a (pertenecientes al PMF 2010) no presentaban la instalación del sistema de riego en las mismas condiciones que los otros sectores, observándose el terreno sin tuberías y equipo de riego. Lo anterior se encuentra en conformidad con los antecedentes entregados por el propio titular en su Informe Final, por medio del cual señala que la superficie total sobre la cual se instaló el sistema de riego, fue de 28,89 hectáreas, área inferior a la comprometida en el PDC, que consideró la implementación de un sistema de riego para los PMF 2010 y PMF 2016, que en su conjunto alcanzan los 34,1 hectáreas.

<sup>1</sup> Se tiene presente que la titular, en su carta de respuesta de fecha 31 de octubre de 2018, informa un porcentaje de prendimiento de un 91,2 % para toda el área reforestada, lo que superaría el 75 % exigido por el artículo 14 de la Ley 20.283, y que fuera aprobado por los planes de manejo referidos. No obstante, esta información, que avala y ratifica las conclusiones ya alcanzadas por esta Superintendencia respecto del éxito de las medidas implementadas, no ha sido debidamente acreditada por la titular.

#### Análisis DSC

Sobre el análisis de esta información, como se indicó, el Informe de Fiscalización concluye que el Sistema de riego fue implementado en el 61% del área donde se implementó la reforestación comprometida correspondiente al PMF 2010, y en el 79% del total de área contemplada en los planes de manejo forestal 2010 y 2016.

Ahora bien, en el marco de la ejecución de esta acción, y atendida la visita inspectiva realizada por esta Superintendencia, debe tenerse en consideración que el titular, durante dicha actividad, hizo mención a la imposibilidad física de implementar un sistema de riego en el sector donde se encuentra la Parcela N°9 y N°10 debido a la lejanía de estas parcelas y el relieve existente, circunstancia que no ha quedado registrada en acta, pero que ha sido informada por el Funcionario que realizó esta visita inspectiva. Esta información se condice con las imágenes satelitales que pueden extraerse desde la aplicación Google Earth Pro, donde se aprecia que efectivamente el terreno correspondiente a estas parcelas, presenta un relieve pronunciado.

En atención a esta circunstancia, con fecha 12 de octubre, esta Superintendencia solicitó información adicional a la titular, a fin de que informase respecto de la implementación total del sistema de riego, o en su defecto, indicase y acreditase los motivos por los que se habría dado cumplimiento a esta acción de forma distinta a la originalmente comprometida, y cómo esta forma de cumplimiento permitiría empero alcanzar satisfactoriamente la meta propuesta en el Programa, de favorecer el prendimiento.

Con fecha 31 de octubre de 2018, y tras haberse autorizado un aumento de plazo por parte de esta Superintendencia mediante la Res. Ex N° 7/ Rol F-014-2016 de 29 de octubre de 2018, la titular respondió a esta solicitud de información, indicando que no se pudo implementar el sistema de riego en las parcelas de los sectores al norte del Plantel (Parcelas N° 9 y N° 10, referidas previamente), debido a que por razones de topografía, principalmente diferencias de altura y distancia desde el punto de bombeo (casi 1 km), se hizo imposible llegar con agua a dichas áreas producto de las presiones y caudales necesarios. Esta información fue corroborada por la empresa contratista DRIPSA S.A., a cargo de la implementación del riego, mediante certificado acompañado por la titular, de fecha 26 de octubre de 2018.

Considerando lo ya mencionado respecto de la acción de replantar, esta acción debe considerarse como una acción preparatoria para lograr el prendimiento de las especies plantadas. Por lo mismo, es una acción supeditada a la anterior, y que, al igual que ella, debe ser evaluada en su contexto general, y considerando el objetivo principal de reforestar por sobre una cierta densidad.

Así, se advierte que las parcelas donde se implementó el sistema de riego, presentarían efectivamente una densidad por sobre lo comprometido, lo que permitiría suponer que esta acción ha tenido éxito al favorecer el prendimiento en dichas parcelas. No obstante, se advierte que las parcelas donde no se implementó el sistema de riego, han presentado igualmente un prendimiento, no obstante, menor a la densidad comprometida. Esto se explica, conforme lo señalado por el titular, atendida la imposibilidad técnica de implementar el sistema de riego en dicha área.

Así las cosas, considerando que la densidad de individuos contrastada por esta Autoridad, en la zona reforestada (750), es superior a la comprometida en el PMF 2010 (700), es dable concluir que las acciones desplegadas por la titular para favorecer el prendimiento de estas especies en la superficie comprometida en su conjunto, y en particular la implementación de un sistema de riego que beneficie este prendimiento por sobre la densidad comprometida, han sido ejecutadas satisfactoriamente, observándose con ello la meta propuesta por el PdC.

#### **3) Acción de desmalezamiento.-**

Sobre las actividades de desmalezamiento, según se informa en el reporte de septiembre del año 2016, la acción se habría ejecutado en el mes de julio de ese año, con personal interno y maquinaria propia de la empresa.



#### Análisis DSC

Para ello, se habrían realizado actividades de desmalezamiento y limpieza de taza de cada árbol, con el objetivo de favorecer la absorción de agua.

No obstante lo anterior, y atendido que las fotografías remitidas en el informe contaban con baja resolución, y sin descripción, lo que no permitía ser concluyente respecto al cumplimiento, la acción fue materia de fiscalización en la inspección ambiental realizada el día 7 de agosto del 2017, donde se observó un número importante de ejemplares rodeados de especies herbáceas de gran tamaño. En este sentido, la empresa indicó que aplicaría herbicida a finales del mismo mes.

Es importante destacar, que no se levantó hallazgo respecto al desmalezamiento en los predios donde si se implementó el sistema de riego y se encuentra la plantación de individuos superior a lo exigido en el PMF, sino dichas observaciones obedecen a las áreas donde no se implementó el sistema de riego.

De acuerdo a la información y al video enviado según lo solicitado en la Res. Exenta D.S.C. N° 990, en virtud del cual se aprecia la existencia aún de especies herbáceas, es posible concluir su persistencia, pero en una menor cantidad respecto a lo que se observó durante la visita inspectiva.

Para esta acción, es importante tener presente que la ejecución de la acción quedó comprometida para el año 2016, aconteciendo definitivamente en julio de dicho año, conforme los antecedentes entregados por el titular en su reporte parcial respectivo y en su reporte final. Por lo mismo, se tiene presente que el desmalezamiento se considera importante durante la primera etapa de plantación y luego de esta, se debe realizar solo un control de malezas, por lo que debe considerarse en el análisis, que entre la ejecución definitiva de esta acción, y la visita inspectiva de agosto de 2017, transcurrió más de un año. Lo que conlleva que para ponderar en definitiva la ejecución de esta acción, resulta nuevamente necesario analizar el cumplimiento mancomunado de la misma, en conjunto a las restantes acciones comprometidas para favorecer el prendimiento de las especies plantadas, así como la meta final perseguida por estas acciones.

En este sentido, se advierte que, no obstante la constatación de especies herbáceas en la visita inspectiva de agosto de 2017, el desmalezamiento acreditado en este sancionatorio, acontecido en julio de 2016, ha favorecido efectivamente el prendimiento de las especies, por cuanto se aprecia que las densidades constatadas en dicha visita inspectiva, superan, analizadas en su conjunto, a la densidad comprometida para el PMF 2010.

Por lo mismo, debe entenderse que esta acción ha sido ejecutada satisfactoriamente, al haberse alcanzado con su ejecución la meta propuesta por el Programa, consistente en favorecer el prendimiento de las especies plantadas, como se ha mencionado con anterioridad.

#### **Conclusión.**

En consecuencia, y atendidos los antecedentes que se han tenido en consideración, así como en lo dispuesto por el Reglamento PDC, y teniendo en consideración que las acciones propuestas han sido presentadas con el objeto de facilitar y favorecer el prendimiento de las especies, sin ser posible comprometer el prendimiento propiamente tal por los tiempos de ejecución del Programa de Cumplimiento, es que las acciones N°1, N°2 y N°3 para el Hecho Infraccional 4, se entiende que han sido ejecutadas satisfactoriamente.

*Fuente: Elaboración propia SMA*

Es dable referir, que el informe de fiscalización DFZ-2016-3022-XIII-PC-IA concluye respecto de la evaluación de información entregada por la empresa y la visita inspectiva realizada, que la ejecución

del Programa de Cumplimiento de la unidad fiscalizable “Aves Tancor-Agrícola Ariztía Ltda.”, se encuentra en estado conforme, con observaciones respecto a las acciones 2 y 3 del Resultado específico del hecho infraccional N°4. Respecto a esto, tras el análisis realizado por la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, y como se dio cuenta precedentemente, se constata que las observaciones a la ejecución de estas acciones quedan resueltas dado que la empresa realizó una plantación con mayor número de individuos en los sectores donde sí fue factible la implementación del Sistema de Riego, con lo que se compensaría la imposibilidad de implementación del sistema de riego en los sectores más aislados, identificados como Parcela 9 y Parcela 10.

Del mismo modo, se advierte que la titular ha indicado, en respuesta al requerimiento de información despachado por esta Superintendencia por Res. Ex. N° 6/Rol F-014-2016, que no fue posible implementar el sistema de riego en la totalidad del área comprometida, por cuanto las condiciones topográficas, principalmente diferencias de altura y distancia desde el punto de bombeo, hicieron imposible poder llegar con agua a dichas áreas producto de las presiones y causales necesario para ello.

Lo anterior resulta concordante con lo que se ha podido apreciar en los distintos planos del sitio que existen en el expediente, así como con las imágenes satelitales que pueden extraerse desde la aplicación Google Earth Pro, en la que se da cuenta de la existencia de un relieve pronunciado.

Por lo demás, la propia titular, en su carta respuesta, informa un porcentaje de prendimiento de un 91,2 % para toda el área reforestada, lo que superaría el 75 % exigido por el artículo 14 de la Ley 20.283, y que fuera aprobado por los planes de manejo referidos. Si bien esta información no ha sido acreditada mediante medios probatorios idóneos, sus resultados y conclusiones se condicen con lo efectivamente constatado en este procedimiento, pudiendo así concluirse en definitiva que se ha favorecido el prendimiento de las especies reforestadas, en la forma comprometida.

Por tanto, en virtud de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el inciso 6 del artículo 42 de la LO-SMA, y el artículo 12 del D.S. N° 30/2012, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se remite el expediente Rol F-014-2016, para su análisis. Cabe hacer presente que el expediente sancionatorio Rol F-014-2016, se encuentra actualizado a la fecha, y disponible electrónicamente en SNIFA, sin perjuicio que aún no se ha publicado el Informe de Fiscalización DFZ-2016-3022-XIII-PC-IA, y la copia de este memorándum, a la espera del pronunciamiento de Fiscalía, en base a los antecedentes que por este acto se remiten.

\*\*\*\*

Sin otro particular, le saluda atentamente,



**Marie Claude Plumer B.**  
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

PAC/PFC/JCC

Adj.: Expediente Físico ROL F-014-2016

cc: Claudia Pastore, Jefa (S) de la División de Fiscalización