

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**AVES TANCOR - AGRICOLA ARIZTIA LTDA.**

**DFZ-2016-3022-XIII-PC-IA**

**Octubre 2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **María Isabel Mallea Álvarez** |  |
| Elaborado | **Nicolás Muñoz Toro** |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc488244062)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc488244063)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc488244065)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 4](#_Toc488244066)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 7](#_Toc488244069)

[6 CONCLUSIONES 37](#_Toc488244070)

[7 ANEXOS 39](#_Toc488244071)

# 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 “AVES TANCOR - AGRICOLA ARIZTIA LTDA.”, localizada en la comuna de San Pedro, provincia de Melipilla, Región Metropolitana, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Res. Ex. N° 5/ ROL N° F-014-2016 de esta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N° 198/2007, de la COREMA RM (la RCA), respecto a los siguientes Considerandos y normativas:

* **O.E. 1:** Considerandos 5.1.14 y 5.1.15 de la RCA, referentes a manejo de emisiones atmosféricas provenientes de los caminos de la instalación mediante aplicación de supresor de polvo y un Programa de verificación.
* **O.E. 2:** Considerandos 5.3.4 y letra c) y 5.9.7 de la RCA, referentes a manejo de aves muertas para prevenir impactos de olores y sobre la componente ambiental suelo (asociado a residuos sólidos).
* **O.E. 3:** Considerandos 7.1 y 14.1, respecto a presentar y materializar un Plan de Manejo Forestal para una superficie de 16.3 hectáreas.
* **O.E. 4:** Considerando 7.1 de la RCA, y Artículo 14 de Ley N° 20.283 sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, respecto a obtener el porcentaje de prendimiento requerido (75%).

Respecto al examen de información sobre los antecedentes remitidos por el titular, se señala que varios medios de verificación corresponden a “Registro fotográfico fechado y georreferenciado” que dan cuenta de la implementación de las medidas. El titular adjuntó fotografías descriptivas de lo requerido, con coordenadas geográficas (Lat/Long), pero sin fecha (en la mayoría de los casos) y en formatos impresos con baja resolución, lo que no permitía emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba. En consecuencia, se realizó una Inspección ambiental y se efectuó un requerimiento de información al titular en forma adicional a los reportes periódicos, a fin de verificar el cumplimiento de las medidas exigidas (ver Acta de Inspección en Anexo 4 y requerimiento de información en Anexo 6). De lo anterior, se informa que el Programa de Cumplimiento se encuentra conforme, con observaciones en cuanto a la efectividad del desmalezamiento implementado y a la extensión del sistema de riego (implementado en el 61% del área del PMF 2010).

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:** Plantel de Aves Tancor. | |
| **Región:** Metropolitana de Santiago. | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Fundo Tancor, Comuna de San Pedro, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana. |
| **Provincia:** Melipilla. |
| **Comuna:** San Pedro. |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Agrícola Ariztía Ltda. | **RUT o RUN:**  82.557.000-4 |
| **Domicilio Titular:**  Los Carrera Nº 444, Melipilla. | **Correo electrónico:**  alara@ariztia.cl |
| **Teléfono:**  02-26378000 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Eugenio Sergio Ariztía Benoit. | **RUT o RUN:**  7.000.782-7 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Los Carrera Nº 444, Melipilla. | **Correo electrónico:**  alara@ariztía.cl |
| **Teléfono:**  02-26378000 |

# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | |
| **N°** | **Instrumento** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Nombre** |
| 1 | RCA 198/2007 | 15 de marzo de 2007 | COREMA Región Metropolitana de Santiago | Califica Ambientalmente el “Proyecto Plantel de Aves Tancor”. |
| 2 | PdC (Res. Ex. N° 5/ ROL N° F-014-2016) | 13 de junio de 2016 | SMA | Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra de Agrícola Ariztía LTDA. |

# **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Ejecución de la inspección

|  |  |
| --- | --- |
| **Existió oposición al ingreso: NO** | **Existió auxilio de fuerza pública: NO** |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI** | **Existió trato respetuoso y deferente: SI** |
| **Observaciones:** s/obs | |

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

|  |
| --- |
|  |

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

#### Primer día de inspección (Lunes 7 de agosto de 2017)

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Estación en Sector de Crianza |
| 2 | Parcela Forestal N° 1 |
| 3 | Parcela Forestal N° 2 |
| 4 | Parcela Forestal N° 3 |
| 5 | Parcela Forestal N° 4 |
| 6 | Parcela Forestal N° 5 |
| 7 | Parcela Forestal N° 6 |
| 8 | Parcela Forestal N° 7 |
| 9 | Parcela Forestal N° 8 |
| 10 | Parcela Forestal N° 9 |
| 11 \* | Parcela Forestal N° 10a no ejecutada (punto rojo en el mapa) |
| 12 \* | Parcela Forestal N° 10b, con medición de variables estandar |
| 13 | Estación en Sector de Engorda 1 |
| 14 | Estación en Sector de Engorda 2 |

\* Nota: Respecto a estación 11 y 12 (Parcelas forestales 10a y 10b) ver [Otros Hechos N°1](#_OTROS_HECHOS)

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

| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente documento** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO- PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO- PLANTEL DE AVES TANCOR | Titular | Ver Anexo 2 del presente informe |
| 2 | Respuesta a Requerimiento de Información de Acta de Inspección | Ver Anexo 5 del presente informe |
| 2 | Respuesta a Requerimiento de Información de Resolución Exenta 990/2017 | Ver Anexo 7 del presente informe |
| 4 | 2016-07-08-CARTA ARIZTIA 08 JULIO | Ver Anexo 3 del presente informe |
| 5 | 2016-08-05-CARTA ARIZTIA 5 AGOSTO |
| 6 | 2016-09-09-CARTA ARIZTIA 9 SEPT |
| 7 | 2016-10-07-CARTA ARIZTIA 7 OCTUBRE |
| 8 | 2016-11-17-CARTA ARIZTIA 17 NOVIEMBRE |
| 9 | 2016-12-16-CARTA ARIZTIA 16 DIC |
| 10 | 2017-01-11-ESCRITO REPORTE ARIZTIA LTDA 11 ENERO |
| 11 | 2017-02-07-CARTA ARIZTIA 07 FEBRERO |
| 12 | 2017-03-10-CARTA ARIZTIA 10 MARZO |
| 13 | 2017-04-13-CARTA ARIZTIA LTDA 13 ABRIL |

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

| **Objetivo Específico: N°1** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con los Considerandos 5.1.14 y 5.1.15 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **1.** Cumplir con Programa de Aplicación Producto Supresor de Polvo establecido en Considerando 5.1.14 de la RCA N°198/2007. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **N°1** Aplicar dosis inicial del producto supresor de polvo. | Ejecutado en enero de 2016. En Anexo 1 se acompaña orden de compra e informe de Algoritmos s.a., de febrero de 2016, que certifican aplicación de producto supresor. | **R. Periódico:** 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.  **R. Final:** En el informe final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la medida haciendo referencia expresa al primer reporte periódico. | 1. Aplicación de producto supresor de polvo.  0. No aplicación de producto supresor de polvo. | Aplicación del Producto supresor de polvo. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*La ejecución de esta acción (enero de 2016) y el cumplimiento de la meta correspondiente se acreditaron mediante Orden de Compra del producto supresor de polvo y el Informe de Resultados “Servicio de Medición de Calidad del Aire en el Fundo Tancor por Material Particulado”, preparado para Agrícola Ariztía Ltda. por Algoritmos, de febrero de 2016, acompañado en* ***Anexo 1 de PDC Refundido****, del que se dio cuenta en primer reporte periódico presentado a la SMA, de fecha 5 de agosto de 2016.*  *El costo total de esta acción ascendió a $15.600.000, según se acreditó de la Orden de Compra N°1451406, acompañada en Anexo 1 del PDC Refundido.”*  Se revisó el Anexo 1 del documento PdC Refundido, donde se observaron los siguientes anexos:   * Orden de Compra N° 1451406, para “*Proyectos- Servicio de Control Material Particulado por Tratamiento Supresor de Polvo en Fundo TANCOR*”, con fecha de entrega 20-01-2016, * INFORME DE RESULTADOS MCA097-15 “*Servicio de Medición de Calidad del Aire en Fundo TANCOR por Material Particulado*”, elaborado por ALGORITMOS S.A., fechado el día 25-02-2016, que da cuenta de la estimación de la concentración media de Material Particulado en los caminos del proyecto, sin medidas de mitigación (fecha 28-12-2015) y con medidas implementadas (15-02-2016). Según dicho informe, las mediciones fueron efectuadas con equipos monitores de Material Particulado marca Turnkey Instruments, Modelo TOPAS, además de una comparación entre los registros de ambas fechas. Como resultado se obtuvo una eficiencia de control de polvo de un 86% para MP10 y 95% para MP2.5.   Los elementos anteriores permiten verificar la aplicación de dosis inicial del producto supresor de polvo a inicios de 2016. |
| **N°2** Realizar inspecciones mensuales por personal de Agrícola Ariztía Ltda. para verificar el estado de los caminos. | Esta acción se ejecutará durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. Primera inspección de caminos se realizará dentro de los 15 días Contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. El resto de las inspecciones se realizará dentro de los siguientes 5 días hábiles al día del mes que se realizó la primera inspección. | **R. Periódico:** Se remitirá a la SMA copia de las fichas de inspecciones del estado de los caminos efectuadas durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de efectuada cada inspección  **R. Final:** 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. | 1. Realización de inspecciones mensuales de estado de los caminos.  0. No realización de inspecciones mensuales de estado de los caminos. | Inspecciones mensuales del estado de los caminos. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*La ejecución de esta medida se acreditó de manera mensual en reportes periódicos mediante la remisión a esta SMA de fichas de inspecciones del estado de caminos efectuadas durante la vigencia del presente PDC.*  *De acuerdo a lo comprometido en el PDC Refundido, en Anexo 1 del presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se remite a la SMA un consolidado de las fichas de inspecciones del estado de los caminos efectuadas durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.*  *Cabe señalar que en todas las fichas se da cuenta que no se aprecian trastornos o condiciones que deban ser mejoradas en los caminos inspeccionados.*”  En el Anexo 1 del Informe final, el titular adjuntó el correspondiente “*consolidado de fichas de inspecciones del estado de los caminos*”; cada ficha es descriptiva de los registros fotográficos obtenidos en las siguientes fechas: 23 de junio de 2016, 23 de julio de 2016, 24 de agosto de 2016, 23 de septiembre de 2016, 25 de octubre de 2016, 24 de diciembre de 2016, 25 de enero de 2017, y 20 de junio de 2017. En todas las fichas se define como Encargado a don “*Enrique Marinao*”, Medio de verificación = “*Visual*”, Daños o fallas constatadas = “*No se aprecian trastornos o condiciones que deban ser mejoradas*”, y se observa que en la ficha de 25 de enero de 2017 se registraron las actividades de “*Mantención al camino general*” y “*aplicación de supresor de polvo*”.  También se identificaron fichas idénticas en los Reportes Parciales ingresados a esta Superintendencia con fecha 10 de marzo de 2017 (que contiene registro de inspección visual del día 25 de febrero de 2017), y 13 de abril de 2017 (que contiene registro de inspección visual del día 27 de marzo de 2017).  Los elementos anteriores corresponden a los elementos verificadores requeridos. |

| **Objetivo Específico: N°2** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con los Considerandos 5.3.4. letra c) y 5.9.7 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **1.** Mantener y mejorar las tapas de las fosas de aves muertas. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **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. | 20 días desde notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** 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:  1. Medidas adoptadas  2. Registro fotográfico de las fosas mejoradas, fechado y georreferenciado  3. Boletas/ facturas asociadas a la realización de la mejora. | 1. Realización de mejoras en las fosas de aves muertas.  0. No realización de mejoras en las fosas de aves muertas. | Mejoramiento de fosas para permitir mayor hermeticidad de las tapas. | El titular consideró la ejecución conjunta de las acciones N° 1 y 2 del Obj. Esp. N°2, Resultado Esperado N°1, lo que se deduce del Informe Final, en el cual el titular declaró lo siguiente, para ambas acciones:  “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha 5 de agosto de 2016, en el que se acompañó un informe de mejoras estructurales de fosas con contenido fotográfico para acreditar el cumplimiento.*  *El costo total de esta acción, en conjunto con la acción descrita en el* **[literal complementario, en acción N°1 hace referencia al “siguiente literal”, y en acción N°2 hace referencia al “literal anterior”]***, ascendió a $2.863.609, según dan cuenta los documentos acompañados en el Anexo 3 del presente Informe Final.*”  Así también, en la carta del 5 de agosto de 2016, que ingresa el reporte periódico, el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *2) Informe de mejoras estructurales de fosas de aves muertas, correspondientes a acciones N° 1 y 2 del resultado esperado N°1 y acción N° 1 del resultado esperado N°3, correspondientes al Objetivo específico N°2*”. **[El resultado N°3 del O.E. N°2 corresponde a “Mantener fosas de aves muertas con tapas cerradas” y se analiza en el cuadro correspondiente]**  Anexo a dicha carta el titular presenta “2.- INFORME DE MEJORAS ESTRUCTURALES DE FOSAS DE AVES MUERTAS”. En dicho documento, en el ítem “1. MEDIDAS ADOPTADAS” declaró lo siguiente (acompañando de fotografías de verificación fechado y georreferenciado):  *“Los trabajos realizados consistieron en realizar un recambio de la estructura superior de las fosas tomando las siguientes medidas en cada una de las 9 fosas repartidas en los 9 sectores de la granja:*  *1.1.- Recambio de estructura de soporte.*  *1.2.- Recambio de planchas de cobertura dobladas y rotas.*  *1.3.- Sellado con polietileno de 250 micrones.*  *1.4.- Enchape de 0,03 a 0,05 cm de tierra.*  *1.5.- Levantamiento de borde de escotilla para encaje de tapas.*  *1.6.- Fijación de duetos de ventilación con malla mosquetera.*  *1.7. - Mejora de cerco perimetral*  *1.8.- Instalación de señaléticas “Mantener tapas de fosas cerradas*".  En los documentos presentados en el Informe Final, Anexo 3, el titular entregó facturas y señaló aquellos servicios comprados a la parte ofertante para los trabajos relacionados con las acciones 1 y 2 del R.E. 1 del Obj. Esp N°2.  Por todo lo anterior se puede señalar que el titular compró servicios orientados a implementar las mejoras de las fosas de aves muertas.  Sin perjuicio de lo anterior, en dicho documento el titular adjuntó fotografías descriptivas de los trabajos, con coordenadas Lat/Long, en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba. Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Al respecto, se indica que en dicha Inspección se observaron fosas de mortandades asociadas a tres sectores de pabellones del Fundo (uno de crianza y dos de engorda), todas las cuales presentaron mejorías respecto a lo constatado en el Informe de Fiscalización DFZ-2013-24-XIII-RCA-IA (ver Fotografías 1, 2, 3 y 4). |
| **N°2** Reparar planchas dobladas o rotas, y reemplazo de tapas dañadas de fosas de aves muertas. | 20 días desde notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente de ejecutada la acción, se remitirá Informe a la SMA que dé cuenta de:  1.Medidas adoptadas en términos de reemplazo o mejoras de tapas de fosas activas.  2.Registro fotográfico de fosas activas con tapas mejoradas, fechado y georreferenciado.  3. Boletas/ facturas asociadas a la realización de las mejoras o reemplazo de tapas. | 1. Reemplazo o reparación de tapas en mal estado.  0. No realización de reemplazo o reparación de tapas en mal estado. | Contar con fosas de aves muertas con tapas en buen estado. |
| **N°3** Modificar documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”, de manera de incorporar apartado que indique: estado en que deben estar las tapas de las fosas, la obligación de revisión y dar aviso a jefe de sector en caso de detectarse tapas en mal estado e incorporar una frecuencia de recambio de tapas en mal estado de forma semestral. | 5 días contados desde notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento | **R. Final:** 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”. | 1. Nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”  0. No Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” | Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” que verse sobre la materia. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***8 de julio de 2016****, en el que se acompañó documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos actualizado*”.  Se revisó el reporte periódico de fecha **8 de julio de 2016**, que contenía el “**Procedimiento de eliminación de animales muertos a través de fosas o pozos**”. De esta forma, se revisó el ítem 8: Modificaciones del Documento, en el que se señala que la revisión N° 11, de fecha 28/06/16, “*especifica la prohibición de disponer aves muertas a la intemperie. Se incorpora programación semestral para recambio de tapas. Se incorporan responsabilidades de encargado de sector de mantener tapas de fosas cerradas, revisar condición estructural de la fosa y de disponer la totalidad de la mortalidad de las fosas*”.  En términos generales, todos lo ítems señalados se encuentran en el ítem 6.3 del documento citado, los que, en términos generales, se ajustan a lo establecido en la Acción N° 3. |
| **N°4** Realizar capacitaciones anuales al personal sobre el manejo de mortalidades y sobre documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”. | La presente acción se ejecutará semestralmente durante la vigencia del presente Programa de Cumplimiento, realizando una capacitación dentro del segundo semestre del año 2016 y otra en el primer semestre del año 2017.  La primera capacitación se realizará a los 5 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Periódico:** 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:  1. Listado de asistentes con firma  2. Contenido de la charla de capacitación  **R. Final:** 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:  1. Listado de asistentes con firma.  2. Contenido de la charla de capacitación. | 1. Realización de capacitaciones anuales  0. No realización de capacitaciones anuales. | Contar con personal capacitado anualmente sobre manejo de mortalidades. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se remite a la SMA, en Anexo 4, un documento consolidado que da cuenta de las capacitaciones realizadas los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero de 2017, acompañados en reportes periódicos de 8 de julio de 2016 y 7 de febrero de 2017 y que contiene:*  *1. Listado de asistentes con firma.*  *2. Contenido de la charla de capacitación*”  Se revisaron los documentos incorporados en el Anexo 4 del Informe Final, denominados “**Registro de Capacitación junio 2016**” y “**Registro Capacitación enero 2017**”. Ambos corresponden a Registros de Capacitación internas, y se describen en los siguientes términos: Nombre curso = “*MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AVES MUERTAS*”; Lugar ejecución = “*GRANJA TANCOR*”; Duración = “*45 Min*”; Tipo de evaluación = “*Grupal*”, temas y objetivos tratados: “*Reforzar las técnicas de manejo de mortalidad y su disposición basado en Procedimiento establecido. Reforzar la responsabilidad del personal a cargo de los pabellones, de manejar con resguardo las aves muertas, no dejándolas a la intemperie y cuidando que las fosas donde se disponen se encuentren en buenas condiciones. El trabajador debe entender y comprender la importancia de cumplir con el Procedimiento de Manejo de Aves Muertas*”.  En el primer listado se registran 12 asistentes, y en el segundo se registran 10. 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.  Se adjuntaron 2 presentaciones de Manejo Mortalidad en Granja, fechadas a junio de 2016 y enero de 2017, con los mismos contenidos.  Los documentos anteriores corresponden a lo requerido en los reportes periódicos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobre manejo de mortalidades en las instalaciones de Plantel de Aves Tancor. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DSC06753.jpg | | | C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DSC06757.jpg | | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 07 de agosto de 2017 | | **Fotografía 2.** | **Fecha:** 07 de agosto de 2017 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.258.839 | **Este:** 263.888 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.258.839 | **Este:** 263.888 |
| **Descripción del medio de prueba:** Fosos de mortandades de Sector de Crianza. Se observa el letrero con el texto exigido en la Acción N° 1 del Resultado N° 3 del Obj Esp. N° 2 | | | **Descripción del medio de prueba:** Detalle de Tapa de fosos de mortandad de Sector de Crianza. | | |
| C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DSC06799.jpg | | | C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DSC06802.jpg | | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha:** 07 de agosto de 2017 | | **Fotografía 4.** | **Fecha:** 07 de agosto de 2017 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.257.584 | **Este:** 263.463 | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.257.584 | **Este:** 263.463 |
| **Descripción del medio de prueba:** Fosos de mortandades de Sector de Engorda. Se observa el letrero con el texto exigido en la Acción N° 1 del Resultado N° 3 del Obj Esp. N° 2 | | | **Descripción del medio de prueba:** Detalle de Tapa de fosos de mortandad de Sector de Engorda. | | |

| **Objetivo Específico: N°2** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con los Considerandos 5.3.4. letra c) y 5.9.7 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **2.** Evitar disposición de aves muertas a la intemperie | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **N°1.** Modificar documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”, en el sentido de incorporar apartado que señale expresamente la prohibición de mantener aves muertas fuera de pabellones, a la intemperie y la obligación de realizar la disposición de la totalidad de las mortalidades en las fosas en forma diaria. | 5 días contados desde notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** 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”. | 1. Nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”  0. No Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”. | Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” que verse sobre la materia | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***8 de julio de 2016****, en el que se acompañó documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” actualizado*”.  Se revisó el reporte periódico de fecha **8 de julio de 2016**, que contenía el “**Procedimiento de eliminación de animales muertos a través de fosas o pozos**”: Se revisó el ítem 8: Modificaciones del Documento, en el que se señala que la revisión N° 11, de fecha 28/06/16, “***especifica la prohibición de disponer aves muertas a la intemperie****. Se incorpora programación semestral para recambio de tapas. Se incorporan responsabilidades de encargado de sector de mantener tapas de fosas cerradas, revisar condición estructural de la fosa y de disponer la totalidad de la mortalidad de las fosas*”.  En términos generales, todos lo ítems señalados se encuentran en el ítem 6.3 del documento citado, incluyendo la expresa prohibición de mantener aves muertas fuera de pabellones, y la **obligación de disponer la totalidad de las mortalidades en las fosas diariamente**. |
| **N°2** Realizar capacitaciones anuales al personal sobre el manejo de mortalidades y sobre Documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”. | La presente acción se ejecutará semestralmente durante la vigencia del presente Programa de Cumplimiento, realizando una capacitación dentro del segundo semestre del año 2016 y otra en el primer semestre del año 2017.  La primera capacitación se llevará a cabo a los 5 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Periódico:** 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:  1. Listado de asistentes con firma  2. Contenido de la charla de capacitación  **R. Final:** 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:  1. Listado de asistentes con firma  2. Contenido de la charla de capacitación. | 1. Realización de capacitaciones anuales  0. No realización de capacitaciones anuales. | Contar con personal capacitado anualmente sobre manejo de mortalidades | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se remite a la SMA, en Anexo 4, un documento consolidado que da cuenta de las capacitaciones realizadas los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero de 2017, acompañados en reportes periódicos de 8 de julio de 2016 y 7 de febrero de 2017 y que contiene:*  *1. Listado de asistentes con firma.*  *2. Contenido de la charla de capacitación*”  Se revisaron los documentos incorporados en el Anexo 4 “**Registro de Capacitación junio 2016**” y “**Registro Capacitación enero 2017**”. Ambos corresponden a Registros de Capacitación internas, y se describen en los siguientes términos: Nombre curso = “*MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AVES MUERTAS*”; Lugar ejecución = “*GRANJA TANCOR*”; Duración = “*45 Min*”; Tipo de evaluación = “*Grupal*”, temas y objetivos tratados: “*Reforzar las técnicas de manejo de mortalidad y su disposición basado en Procedimiento establecido. Reforzar la responsabilidad del personal a cargo de los pabellones, de manejar con resguardo las aves muertas, no dejándolas a la intemperie y cuidando que las fosas donde se disponen se encuentren en buenas condiciones. El trabajador debe entender y comprender la importancia de cumplir con el Procedimiento de Manejo de Aves Muertas*”.  En el primer listado se registran 12 asistentes, y en el segundo se registran 10. 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.  Se adjuntaron 2 presentaciones de Manejo Mortalidad en Granja, fechadas a junio de 2016 y enero de 2017, con los mismos contenidos.  Los documentos anteriores corresponden a lo requerido en los reportes periódicos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobre manejo de mortalidades en las instalaciones de Plantel de Aves Tancor. |

| **Objetivo Específico: N°2** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con los Considerandos 5.3.4. letra c) y 5.9.7 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **3.** Mantener fosas de aves muertas con tapas cerradas. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **N°1** Instalar señalética en sector de las fosas indicando que la tapa de la fosa debe permanecer cerrada (carteles de 50x50 cm). | 15 días contados desde notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** 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. | 1. Se instala señalética  0. No se instala Señalética | Instalación de señalética para evitar que el personal deje abiertas las tapas de las fosas. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha 5 de agosto de 2016, en el que se acompañó un informe de mejoras estructurales de fosas con contenido fotográfico para acreditar el cumplimiento.*  *El costo total de ejecución de la medida ascendió a $112.500, según da cuenta factura acompañada en el presente Informe Final (Anexo 5)*”.  Se revisó la **carta del 5 de agosto de 2016**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *2) Informe de mejoras estructurales de fosas de aves muertas, correspondientes a acciones N° 1 y 2 del resultado esperado N°1 y acción N°1 del resultado esperado N°3, correspondientes al Objetivo específico N°2.”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “2. INFORME DE MEJORAS ESTRUCTURALES DE FOSAS DE AVES MUERTAS”. En dicho documento declaró lo siguiente:  “*1. MEDIDAS ADOPTADAS. Los trabajos realizados consistieron en realizar un recambio de la estructura superior de las fosas tomando las siguientes medidas en cada una de las 9 fosas repartidas en los 9 sectores de la granja:*  *(…)*  *1.8.- Instalación de señaléticas “Mantener tapas de fosas cerradas".*  En dicho documento el titular adjuntó fotografías descriptivas de los trabajos, con coordenadas Lat/Long, en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba. Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Al respecto, se indica que en dicha Inspección se observaron fosas de mortandades asociadas a tres sectores de pabellones del Fundo (uno de crianza y dos de engorda), todas las cuales tenían carteles con el texto indicado en el Programa de Cumplimiento (ver Fotografías 1 y 3). |
| **N°2** Modificar documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de 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. | 5 días contados desde notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** 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” | 1. Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos”  0. No Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” | Incorporación de nuevo apartado en documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” que verse sobre la materia. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***8 de julio de 2016****, en el que se acompañó documento “Procedimiento de eliminación de Animales Muertos a través de fosas o pozos” actualizado*”.  Se revisó el reporte periódico de fecha **8 de julio de 2016**, que contenía el “**Procedimiento de eliminación de animales muertos a través de fosas o pozos**”: Se revisó el ítem 8: Modificaciones del Documento, en el que se señala que la revisión N° 11, de fecha 28/06/16, “*especifica la prohibición de disponer aves muertas a la intemperie. Se incorpora programación semestral para recambio de tapas. Se incorporan responsabilidades de encargado de sector de mantener tapas de fosas cerradas, revisar condición estructural de la fosa y de disponer la totalidad de la mortalidad de las fosas*”.  En términos generales, todos lo ítems señalados se encuentran en el ítem 6.3 del documento citado. Además se incluye en la página 4 del documento citado, la frase “*Cada pozo debe tener un cartel de 50X50 que indique los siguiente “Tapas deben permanecer cerradas”.* En la misma página, en el último párrafo, dice “*Es de responsabilidad del encargado de sector, asegurarse que las tapas de las fosas se encuentren cerradas en todo momento, sólo abriéndolas al momento de depositar la Mortalidad*”.  Con lo anterior, se da cumplimiento a la acción establecida. |
| **N°3** 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”. | La presente acción se ejecutará semestralmente durante la vigencia del presente Programa de Cumplimiento, realizando una capacitación dentro del segundo semestre del año 2016 y otra en el primer semestre del año 2017. La primera capacitación se llevará a cabo a los 5 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Periódico:** 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:  1. Listado de asistentes con firma  2. Contenido de la charla de capacitación  **R. Final:** 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:  1. Listado de asistentes con firma  2. Contenido de la charla de capacitación. | 1. Realización de capacitaciones anuales  0. No realización de capacitaciones anuales. | Contar con personal capacitado anualmente sobre manejo de mortalidades. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se remite a la SMA, en Anexo 4, un documento consolidado que da cuenta de las capacitaciones realizadas los días 28 de junio de 2016 y 25 de enero de 2017, acompañados en reportes periódicos de 8 de julio de 2016 y 7 de febrero de 2017 y que contiene:*  *1. Listado de asistentes con firma.*  *2. Contenido de la charla de capacitación*”  Se revisaron los documentos incorporados en el Anexo 4 “**Registro de Capacitación junio 2016**” y “**Registro Capacitación enero 2017**”. Ambos corresponden a Registros de Capacitación internas, y se describen en los siguientes términos: Nombre curso = “*MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AVES MUERTAS*”; Lugar ejecución = “*GRANJA TANCOR*”; Duración = “*45 Min*”; Tipo de evaluación = “*Grupal*”, temas y objetivos tratados: “*Reforzar las técnicas de manejo de mortalidad y su disposición basado en Procedimiento establecido. Reforzar la responsabilidad del personal a cargo de los pabellones, de manejar con resguardo las aves muertas, no dejándolas a la intemperie y cuidando que las fosas donde se disponen se encuentren en buenas condiciones. El trabajador debe entender y comprender la importancia de cumplir con el Procedimiento de Manejo de Aves Muertas*”.  En el primer listado se registran 12 asistentes, y en el segundo se registran 10. 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.  Se adjuntaron 2 presentaciones de Manejo Mortalidad en Granja, fechadas a junio de 2016 y enero de 2017, con los mismos contenidos.  Los documentos anteriores corresponden a lo requerido en los reportes periódicos y el reporte final sobre realización de capacitaciones sobre manejo de mortalidades en las instalaciones de Plantel de Aves Tancor. |

| **Objetivo Específico: N°3** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con los Considerandos 7.1 y 14.1 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **1.** Ejecutar Plan de Manejo Forestal para una superficie de 16.3 hectáreas y proceder a la reforestación comprometida | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **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 | 30 días contados desde notificación de Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. Final:** 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. | 1. Presentación del PMF dentro de plazo  0. No presentación del PMF dentro de plazo. | Presentar PMF ante CONAF RM. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***5 de agosto de 2016****, en que se acompañó comprobante de ingreso de solicitud de PMF ante CONAF.*  *El costo total de ejecución de la medida ascendió a $888.889, según da cuenta boleta acompañada en el presente Informe Final (Anexo 6)*”  Se revisó la **carta del 5 de agosto de 2016**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *3) Solicitud 18/38-23/16 del 21/07/2016, consta como comprobante de ingreso a la CONAF de Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosque Nativo por 16,3 Hectáreas, en cumplimiento a acción N°1 de Objetivo específico N°3”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “3.- SOLICITUD 18/38-23/16 DEL 21/07/2016 INGRESO A CONAF”. En dicho documento el titular adjunta el “*Comprobante de Ingreso N°6*”, timbrado por CONAF, Unidad Administración Forestal y SEIA, Provincia Melipilla, con el siguiente texto:  “*La solicitud N°19/ 38-23/16 presentada a la Corporación Nacional Forestal con fecha 21-7-2016 respecto del predio Tancor, rol de avalúo N°29-30 de la comuna de San Pedro, mediante la cual solicita la tramitación de la solicitud de Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosque nativos para ejecutar Obras Civiles, Ley 20.283, para una superficie de 16.3 hectóreas.*  *Los antecedentes entregados a la Corporación junto a la solicitud son los siguientes:*  *- Dominio Vigente; - Autorización Ingreso al predio; - Rol de la propiedad; - Fotocopia de Carnet de Identidad Representante Legal; - Certificado; - CD; - Poder Banco Chile - Abe Solar; -Datos del Consultor (Nombre): Carmen Paz Balharry*”  Lo entregado se ajusta al medio de verificación establecido en la Acción N° 1. |
| **N°2** Aprobar por CONAF RM el PMF. | 90 días desde la presentación de la solicitud de PMF ante CONAF RM. | **R. periódico**: Se remitirán reportes periódicos que den cuenta del estado de avance 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.  **R. Final:** En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos. | 1. Resolución de CONAF que aprueba el PMF.  0. Resolución de CONAF que rechaza el PMF. | Aprobación del PMF por parte de CONAF RM. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se da cuenta a la SMA que, mediante Resolución N°19/38-23-16 Ley N°20.283, de fecha 8 de septiembre de 2016, del Jefe Provincial Melipilla de CONAF RM, se aprobó la solicitud relativa a Ley N°20.283, N°19/38-23-16, sobre Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos para ejecutar Obras Civiles respecto de predio denominado Tancor, Rol del predio N°29-30, de la comuna de Melipilla, provincia de San Pedro, Región Metropolitana, para una superficie de 16,3 hectáreas.*  *Asimismo, se hace presente que los estados de avance de esta acción, que evidencian un actuar diligente por parte de Agrícola Ariztía Ltda., fueron informados a la SMA mediante los reportes periódicos de fecha 9 de septiembre de 2016 y 7 de octubre de 2016. En este último reporte periódico fue acompañada la Resolución de CONAF RM que aprueba el PMF, que da cuenta de la ejecución de la acción y del cumplimiento de la meta correspondiente”*.  Se revisó la carta del 7 de octubre de 2016, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *2)* ***Resolución N°19/38-23/16 LEY20.238***[SIC]*, del 08-09-2016 aprobación Plan de manejo Forestal (…)”*  Dicha resolución aprueba “*(…) la solicitud relativa a la Ley N°20.283, N° 19/38-23-16 sobre Plan de manejo Corta y Reforestación de Bosques nativos para Ejecutar Obras Civiles, presentada por BANCO DE CHILE, respecto del predio denominado Tancor, Rol del predio 29-30 de la comuna de Melipilla, Provincia de San Pedro, de la Región Metropolitana de SANTIAGO, Inscrito a fojas 518 N° 892 del Conservador de Bienes Raices de Melipilla del Registro de propiedad del año 2008. Sup Aprobada: 16.3 (…)*”.  Lo entregado se ajusta al medio de verificación establecido en la Acción N° 2. |
| **N°3** Cotización y compra de especies y cotización y emisión de orden de trabajo para instalación de sistema de riego y habilitación de lugar acondicionado para mantener las especies antes de la plantación. | 15 días contados desde notificación de Resolución que aprueba el PMF. | **R. Final:** 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, fechado y georreferenciado, del lugar habilitado para mantener las especies antes de la plantación. | 1. Compra y recepción de especies y aprobación de cotización y orden de trabajo de instalación de sistema de riego y habilitación de lugar adecuado para mantener las especies antes de la plantación.  0. No haber realizado la compra y recepción de especies y no tener orden de trabajo de instalación sistema de riego aprobado y no haber habilitado un lugar acondicionado para mantener las especies antes de la plantación. | Comprar y recibir las especies para la reforestación y aprobar la cotización y orden de trabajo para la instalación del sistema de riego y habilitar lugar acondicionado para mantener las especies antes de la plantación. | En el informe final el titular declaró lo siguiente: “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***17 de noviembre de 2016****, en el que se acompañó informe final que acredita ejecución de tareas relativas a cotizaciones y compra de especies, orden de trabajo del sistema de riego y habilitación de sector para mantención de especies antes de plantación, con el correspondiente registro fotográfico.*  *El costo total de la compra de especies para reforestación de 16,3 hectáreas ascendió a $7.892.000, según dan cuenta documentos acompañados en el presente Informe Final (Anexo 7)*”.  Se revisó la **carta del 17 de noviembre de 2016**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *5) Informe Final acción N°3, objetivo específico N°3. Cotizaciones y compra de especies, Ordenes de trabajo sistema de Riego y habilitación de sector para mantención de especies antes de plantación (…)”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “REPORTE FINAL ACCIÓN N°3 OBJETIVO ESPECIFICO N°3 PROGRAMA CUMPLIMIENTO PLANTEL DE AVES TANCOR”. En dicho documento el titular adjunta fotografías descriptivas de “Sitio de mantención de Plantas” y “Preparación de terreno sistema de riego”, con coordenadas Lat/Long, pero sin descripción de los elementos ni fechas incorporadas, y en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba. Además presentó los siguientes anexos:   1. *“Orden de compra de especies.*    1. *O.C- N° 1491415 del 30.09.2016 por 2900 plantas Huingán y 2900 Molles, fecha entrega 13.10.2016.*    2. *OC-N° 1491418 del 30.09.2016 por 6000 Quillay, fecha entrega 05-10-2016* 2. *Registro de recepción especies.*    1. *Guía de entrada fecha 18.10.2016 O.C-1491415. Ingreso de 2900 plantas de Huingán y 2900 plantas de Molles.*    2. *Guía de entrada f echa 07.11.2016 O.C-1491418. Ingreso de 3000 plantas de Quillay (Vivero Los Nirres EIRL)* 3. *Sistema de riego*    1. *O.C. N° 1491108 fecha 28.09.2016”*   El único documento listado en medios de verificación que no fue entregado corresponde a la “Orden de trabajo para la instalación de sistema de riego”; sin perjuicio de lo anterior, el titular entregó “Orden de Compra de Sistema de Riego”, y en informes posteriores se respalda la ejecución de la instalación de dicho sistema en el Plantel de Aves Tancor (ver siguientes acciones). |
| **N°4** Preparación del terreno e instalación del sistema de riego. | 15 días contados desde notificación de Resolución que aprueba el PMF. | **R. periódico:** 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 dé cuenta de las acciones llevadas a cabo y se incluirá un registro fotográfico del terreno, fechado y georreferenciado.  **R. Final:** En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos. | 1. Terreno preparado y sistema de riego instalado.  0. Que el terreno no haya sido preparado y no se haya instalado el sistema de riego. | Preparar el terreno para reforestar e instalar el sistema de riego del área de reforestación. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se da cuenta a la SMA que, mediante reporte periódico de fecha* ***16 de diciembre de 2016****, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA que la* ***preparación de suelos y el trazado de la plantación*** *se encontraban finalizados. Además****, se informó que el sistema de riego se encontraba instalado, quedando pendiente únicamente la instalación eléctrica y las pruebas de funcionamiento*** *en vacío y limpieza de las matrices de agua.*  *Posteriormente, por medio de reporte periódico de fecha* ***7 de febrero de 2017****, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA que la instalación eléctrica del sistema de riego quedó terminada la segunda semana de enero de 2017 y que las pruebas de funcionamiento en vacío y limpieza de las matrices de agua fueron ejecutadas el 1° de febrero de 2017. Se informó, además, que la instalación de las cintas de riego sobre las hileras de plantación se realizaría en conjunto con la plantación de especies.*  *Asimismo, se hace presente que los estados de avance de esta acción, que evidencian un actuar diligente por parte de Agrícola Ariztía Ltda., fueron informados a la SMA mediante los reportes periódicos de fecha 7 de octubre de 2016, 17 de noviembre de 2016,* ***16 de diciembre de 2016****, 11 de enero de 2017 y* ***7 de febrero de 2017****. En este último reporte periódico se remitió a la SMA el* ***informe final sobre ejecución de la acción y cumplimiento de la meta correspondiente***  *No hubo costo asociado a la preparación del terreno debido a que esta acción fue ejecutada por personal propio de Agrícola Ariztía Ltda., sin recurrir a contratistas.*  *Los costos totales para la instalación del sistema de riego ascendieron a $48.798.389, según se constata en documentos acompañados en Anexo 8 del presente Informe Final.”*  Se revisó la carta del **7 de febrero de 2017**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *3) Reporte Final de instalación de sistema riego, correspondiente a la acción N°4 de objetivo específico N°3 y acción N° 2 de objetivo específico N°4 (…)”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “REPORTE FINAL ACCIÓN N°4 y 5 OBJETIVO ESPECIFICO N°3 Y ACCIÓN N°2 OBJETIVO ESPECIFICO N°4 PROGRAMA CUMPLIMIENTO PLANTEL DE AVES TANCOR”. En dicho documento el titular relató las acciones en relación a dichos objetivos:  *“ACCIONES. Las obras de trazado y aperturas de zanjas comienzan el 17 de Octubre, quedando terminada la instalación completa el 20 de diciembre.*  *1.-Instalación de Matrices de riego terminada.*  *2.- Construcción estanque de acumulación de agua.*  *3.- Instalación de bomba terminada.*  *4.- Instalación de arranques de cintas de riego.*  *5.- La instalación del tablero eléctrico quedó terminada la segunda semana del mes de enero.*  *6.- Las pruebas de funcionamiento en vacío y limpieza de las matrices de agua, fueron ejecutadas el 1° de Febrero del presente año”*  El titular también adjuntó carta del contratista especialista de DRIP S.A., en el que se señala lo siguiente: “*Por medio de la presente informamos a Ud. que están finalizadas las obras del proyecto de riego tecnificado para 28,8 ha. de plantaciones forestales realizado en el predio Tancor*”, dando cuenta luego de las características del sistema, todo lo anterior mediante un relato de una página, el que podría ser considerado como el “**Informe del contratista especialista**” señalado en el Medio de verificación del presente análisis. No se adjuntó ningún registro fotográfico.  Sin perjuicio de ello, se revisaron los reportes periódicos adjuntos a las cartas de 7 de octubre de 2016, 17 de noviembre de 2016, **16 de diciembre de 2016**, 11 de enero de 2017, las que adjuntan fotografías descriptivas de los trabajos señalados, con coordenadas Lat/Long, pero sin descripción de los elementos ni fechas incorporadas, y en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba.  Por lo anterior, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Al respecto, se indica que se revisaron las áreas con Plan de Manejo Forestal comprometido, identificándose sectores en que no se implementó Sistema de Riego, por lo que se requirió al titular la entrega de cartografías digitales de las áreas comprometidas en las resoluciones de Planes de Manejo Forestal, y de las zonas con sistema de Riego Implementado (Ver acta de Inspección en Anexo 4). El titular entregó la información en el formato requerido (Ver anexo 5). En base a dichos elementos, se elaboró la Figura 5 del presente informe, en la que se observan dos polígonos, correspondientes al Plan de Manejo Forestal del año 2010, que no tienen Sistema de Riego implementado en el marco del Programa de Cumplimiento, los que suman un área de 7.91 hectáreas. El total del área con Plan de Manejo Forestal implementado, según información presentada por el titular, corresponde a 37.26 hectáreas. De ello se establece que el Sistema de Riego fue implementado en el 79% del total del área con Plan de Manejo Forestal (considerando tanto el PMF de 2010 como el de 2016).  Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, se observa que el Sistema de Riego fue implementado en el 100% del área con Plan de Manejo Forestal del año 2016, que es aquél hito representativo del Objetivo Específico N° 3 del presente Programa de Cumplimiento. |
| **N°5** Plantación de especies. | 60 días contados desde que el terreno se encuentre habilitado y el sistema de riego instalado. | **R. periódico****:** 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  **R. Final:** En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos. | 1. Que exista reforestación de una superficie de 16,3 hectáreas  0. Que no exista una reforestación o que esta sea inferior a 16,3 hectáreas. | Reforestar una superficie equivalente a 16,3 hectáreas. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se da cuenta a la SMA que, mediante reporte periódico de fecha 10 de marzo de 2017, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA los avances en la plantación de especies para reforestar 16,3 hectáreas, indicando que las actividades de plantación comenzaron el 8 de febrero de 2017, completándose 13 hectáreas de las 16,3 comprometidas al 8 de marzo de 2017.*  *Posteriormente, mediante reporte periódico de fecha* ***13 de abril de 2017****, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA que el día 20 de marzo de 2017 se completó la plantación de las 16,3 hectáreas, conforme al PMF aprobado por Resolución N°19/38-23-16 Ley N°20.283, de fecha 8 de septiembre de 2016, del Jefe Provincial Melipilla de CONAF RM.*  *Asimismo, se hace presente que los estados de avance de esta acción, que evidencian un actuar diligente por parte de Agrícola Ariztía Ltda., fueron informados a la SMA mediante los reportes periódicos de fecha 7 de octubre de 2016, 17 de noviembre de 2016, 16 de diciembre de 2016, 11 de enero de 2017, 7 de febrero de 2017, 10 de marzo de 2017 y* ***13 de abril de 2017. En este último reporte periódico se remitió a la SMA el informe final sobre ejecución de la acción y cumplimiento de la meta*** *correspondiente.*  *El costo total de la plantación de especies para la reforestación de 16,3 hectáreas ascendió a $20.402.852, según se da cuenta en documentos acompañados en Anexo 9 del presente Informe Final*”.  Se revisó la carta del **13 de abril de 2017**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *2)* ***Informe periódico de avance Plantación especies****, por reforestación de 16,3 Há, correspondiente a* ***acción N°5 de objetivo específico N°3*** *(…)”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “**REPORTE PERIODICO AVANCE: ACCIÓN N°5 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3** PROGRAMA CUMPLIMIENTO PLANTEL DE AVES TANCOR”. En dicho documento el titular entregó 1 página de relato sobre las acciones en relación a dichos objetivos:  *“ACCIONES.* *Las actividades plantación de especies comienzan el 08.02.2017, completándose al día de 08.03.2017, 13 hectáreas de las 16,3 comprometidas, debido a la espera del arribo de 350 Molles y 350 Huinganes, para completar las 3,3 hectáreas restantes.*  *El día 20 de marzo se completa la plantación de las 16,3 há conforme a Plan de manejo Forestal aprobado por Resolución N°19/ 38-23-16, del 08/09/2016”.*  El titular adjunta 4 fotografías descriptivas de los trabajos, con coordenadas Lat/Long, pero sin descripción de los elementos ni fechas incorporadas, y en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba.  Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Según el documento “Anexo 1\_Solicitud PMF 2016” entregado como respuesta al Requerimiento de Información del Acta de Inspección, se establece una densidad de 700 plantas por hectárea, con un 50% de la reforestación a realizarse con Quillay y el 50% restante con las especies Molle y Huingán (ítem 6.2 del documento). En todas las parcelas de muestreo se verifica un mínimo equivalente a 700 plantas por héctarea de individuos vivos, en una proporción similar a la especificada en el documento citado. Con lo anterior se corrobora el cumplimiento de la reforestación comprometida.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Parcela** | **C. Este** | **C. Norte** | **PMF**  **(año)** | **N° de Individuos por parcela** | | | | **N° de Individuos por hectárea** | | | | **Huigán** | **Molle** | **Quillay** | **Huigán** | | **Molle** | **Quillay** | | 1 | 263.736 | 6.258.519 | 2016 | 2 | 2 | 4 | 200 | | 200 | 400 | | 2 | 263.765 | 6.258.459 | 2016 | 2 | 2 | 4 | 200 | | 200 | 400 | | 5 | 263.662 | 6.258.952 | 2016 | 3 | 2 | 3 | 300 | | 200 | 300 | | 8 | 263.989 | 6.258.661 | 2016 | 3 | 3 | 4 | 300 | | 300 | 400 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Riego.jpg | |
| **Figura 5.** | **Fecha: N/C** |
| **Descripción del medio de prueba:** Comparación gráfica de las Áreas con Plan de Manejo Forestal y Áreas con Sistema de Irrigación implementado, según información proporcionada por el titular. Se observa que dos polígonos, correspondientes al Plan de Manejo Forestal del año 2010, no tienen Sistema de Riego implementado en el marco del Programa de Cumplimiento, los que suman un área de 7.91 hectáreas. El total del área con Plan de Manejo Forestal implementado, según información presentada por el titular, corresponde a 37.26 hectáreas. De ello se establece que el Sistema de Riego fue implementado en el 79% del total del área con Plan de Manejo Forestal. | |
|

| **Objetivo Específico: N°4** Cumplir satisfactoriamente con la Resolución Exenta N°198/2007, en lo que dice relación con el Considerando 7.1 y con la Ley N°20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, Articulo 14. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado Esperado:** **1.** Porcentaje de prendimiento de un 75% respecto de reforestación en sectores Parcela 2 y Parcela 5. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| **N°1** Replantación de especies muertas. | Ejecutado en el año 2014. | **R. Periódico:** Se dará cuenta de ejecución de medida en primer reporte periódico, sin perjuicio de lo cual se adjunta en **Anexo 4** 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.  **R. Final:** En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de ejecución de la medida. | 1. Que exista un prendimiento superior a un 75% en sectores parcela 2 y parcela 5.  0. Que no exista un prendimiento superior a un 75% en sectores parcela 2 y parcela 5. | Prendimiento superior a un 75% en sectores parcela 2 y parcela 5, correspondientes a reforestación ejecutada en virtud del PMF aprobado por CONAF RM en una superficie de 17,8 hectáreas mediante Resolución N°105/38-23/10, de fecha 10 de diciembre de 2010. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*La ejecución de esta acción (año 2014) y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el primer reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***5 de agosto de 2016****.*  *El costo de esta acción ascendió a $1.520.000, según dan cuenta las* ***facturas N°574 y 575****, acompañadas* ***en Anexo 4 del PDC***”.  Se revisó la carta del **5 de agosto de 2016**, que ingresa el reporte periódico citado en el párrafo anterior, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *4)* ***Carta de Reporte*** *que da cuenta de acciones ya ejecutadas y reportadas como Anexos del Programa de Cumplimiento presentado el 18 de marzo del 2016 y aprobado por esta Superintendencia el 13 de Junio del 2016 (…)”*  A continuación, se transcriben los elementos incluidos en dicha carta de reporte, asociados al cumplimiento de la acción analizada, en el presente recuadro:  “*Santiago, 05 de agosto de 2016*  *ANT: Da cuenta de ejecución de acción N"1 de Objetivo Especifico N"1 y* ***acción N"1 de Objetivo Específico N"4*** *comprometido en Programa de Cumplimiento de Objetivo*  *(…)*  *Por medio de este acto se da cuenta, conforme a lo comprometido en Programa de Cumplimiento aprobado según Resolución Exenta N°5/ROL N°F-014-2016 y su texto refundido ingresado a la SMA con fecha 30 de junio de 2016 considerando las observaciones indicadas, de lo siguiente: (…)*  *2) En el caso de la acción N°1, Objetivo Específico N"4 del Programa de Cumplimiento, que dice relación con replantación de especies muertas, se da cuenta a esta Superintendencia que dicha acción fue ejecutada el año 2014 y que* ***los antecedentes de respaldo fueron incluidos en el anexo N°4 del Programa de Cumplimiento presentado el 18 de marzo del 2016****.*  Se revisó entonces el Anexo N° 4 del [Programa de Cumplimiento presentado el día 18 de marzo de 2016](http://snifa.sma.gob.cl/v2/General/Descargar/2602012304), el que contiene las Facturas N° 574 y 575 de fechas 4 y 22 de julio de 2014 respectivamente, cada una por la compra de 2000 Plantas de Quillay, así como un “INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL PROYECTO PLANTEL DE AVES TANCOR- PROGRAMA REFORESTACIÓN ESPECIES NATIVAS DE AGRÍCOLA ARIZTIA LTDA”, de fecha 25 de enero de 2016, el que en sus párrafos iniciales indica lo siguiente:  “*El presente informe tiene por objeto acreditar lo solicitado mediante la Resolución Exenta N° 1 de diciembre de 2015, de la SMA, en específico respecto del programa de reforestación con especies nativas comprometido en la RCA N° 198/2007.*  *Por medio de este informe, el suscrito certifica que el día 7 de enero de 2016 visita el predio y revisa la reforestación establecida, su distribución en terreno, superficie y la densidad promedio y rango de altura que poseen*”.  Dicho informe tiene 3 capítulos o ítems:   1. Grado de cumplimiento establecido en la DIA del Proyecto, que describe las características de los pabellones en relación a lo evaluado y sus diferencias respecto a la ejecución del proyecto, y que argumenta la superficie de 17.8 ha de bosque nativo que debía ser reforestada, en reemplazo de las 34.1 hectáreas evaluadas inicialmente. 2. Situación actual en la construcción definitiva de los sectores pabellones de aves, que complementa lo argumentado en el ítem anterior. 3. La Reforestación: Indica que se ha realizado una reforestación con Quillay, principalmente durante el año 2011, y con replantes en los años sucesivos por una superficie de 22.1 ha, superando la superficie de 17.8 ha argumentada en el ítem 1.   En el ítem 3 se presenta una representación espacial de las áreas reforestadas con Quillay (lo que correspondería a las áreas presentadas y aprobadas en el marco del PMF 2010), y parcelas levantadas en terreno (representativas del día 7 de enero de 2016), en baja calidad de imagen. Luego indica lo siguiente:  “*En la actualidad, la reforestación comprende una densidad promedio de 688.3 ejemplares de quillay por hectárea, y su tamaño varía entre 70 cm hasta los 2,5 m de altura.*  *La densidad se ha establecido mediante un muestreo que se efectuó para estos efectos el día 7 de enero 2016 en parcelas de longitudinales 200-360 m2*”.  Posteriormente se presentó una tabla con 12 puntos de muestreo descriptivos de las parcelas longitudinales, especificando por cada una de ellas la superficie (de 200 m2 hasta 360 m2), la densidad de plantas (N° plantas/ha), el porcentaje de prendimiento y el par de coordenadas representativo.  Al respecto, se señala que el informe presentado por el titular carece de un ítem o de una descripción de metodologías empleadas, que permita identificar claramente las acciones realizadas para obtener los datos reportados. Se hacen las siguientes observaciones:   * Los elementos recabados datan de al menos un año y medio antes de la presentación del Reporte Final. Por ello, de la sola lectura de dicho informe no se puede verificar el cumplimiento del prendimiento en el momento de finalizado el Programa de Cumplimiento. * Las parcelas tienen una descripción vaga que no permite identificar claramente los sitios de medición. El par de coordenadas representativo de cada parcela no tiene asociado un datum ni un huso, no se especifica si dicho punto corresponde a inicio, centro o final de la parcela, ni se especifica dirección de trazado. Las parcelas no tienen descripción de ancho ni longitud, sólo área. Lo anterior impide replicar el procedimiento para verificar los datos reportados. * Respecto al dato de N° plantas/ha, no existe registro claro de que el número de plantas por hectárea contabilizado corresponda efectivamente a las plantas descritas como “vivas” o a la totalidad de los ejemplares identificados (incluyendo aquellos no sobrevivientes a dicha fecha). Lo anterior impide analizar el dato. Sin perjuicio de lo anterior, el informe señala lo siguiente:   “*El resultado de sobrevivencia de plantas por hectárea promedio es de un 98% respecto de la densidad comprometida en el Plan de Manejo Forestal, que fue de 700 plantas por hectárea.*  *Cabe señalar, además, que en algunas parcelas se detectó un mayor número de ejemplares que lo establecido en el Plan de Manejo, debido a que el titular decidió establecer una densidad inicial mayor, para de ese modo alcanzar los compromisos establecidos*”.  Habiéndose revisado todos los antecedentes anteriormente listados y descritos, se destaca que no existe mención a las Parcelas 2 y 5 (definidas en la meta de la acción analizada) en los Reportes periódicos, el Reporte final, y los anexos a ambos documentos entregados por el titular. Dichas parcelas, y otras tres adicionales (1, 3 y 4), corresponderían a espacios definidos en terreno para medir variables de interés forestal (como densidad), y fueron descritas en el Hecho Constatado 8 del Informe de Fiscalización [DFZ-2013-24-XIII-RCA-IA](http://snifa.sma.gob.cl/v2/Fiscalizacion/Ficha/4016764), que sirvió como insumo para la Formulación de Cargos al titular y el posterior PdC. Las parcelas 2 y 5 corresponden a posición topográfica de “ladera”, con forma circular, y un área de 100 m2 cada una.  Sin perjuicio de lo anterior, si bien el titular presentó una caracterización del prendimiento en las áreas sujetas a Plan de Manejo Forestal (17,8 ha), la descripción poco precisa de las áreas de muestreo y de los resultados, así como la presentación de pocos registros y de baja calidad (fotografías) impiden analizar los resultados de la medida implementada desde gabinete.  Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. En dicha actividad se delimitaron 6 parcelas circulares de 100 m2 para cuantificar el número de ejemplares vivos por cada especie, respecto al Plan de Manejo Forestal de 2010. Respecto a las parcelas efectuadas en zonas del Plan de Manejo Forestal 2010, se presenta tabla de resultados de las mediciones (con coordenadas en Sistema WGS 84 UTM 19s), en las que se observa que, en promedio, el N° de Quillay vivos por Hectárea corresponde a 750 individuos. Con lo anterior se corrobora el cumplimiento de la reforestación comprometida.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Parcela** | **C. Este** | **C. Norte** | **PMF** | **N° de Quillay en parcela** | **N° de Quillay por Hectárea** | | 3 | 263.823 | 6.258.523 | 2010 | 8 | 800 | | 4 | 263.760 | 6.259.242 | 2010 | 6 | 600 | | 6 | 263.554 | 6.258.817 | 2010 | 8 | 800 | | 7 | 263.983 | 6.258.623 | 2010 | 11 | 1100 | | 9 | 263.487 | 6.259.421 | 2010 | 4 | 400 | | 10 | 263.884 | 6.259.165 | 2010 | 8 | 800 |   Se señala también que el titular presentó como Anexo 4 a su respuesta al requerimiento del acta, la “Carta N° 11/211-23/13 CONAF”, en la que el Jefe de la Oficina Provincial Melipilla de CONAF, indica a la Señora Jueza Titular del Juzgado de Policía Local de San Pedro, lo siguiente:  “*En relación con la actividad de Inspección predial, realizada por personal de la corporación, con fecha 18 de Octubre de 2013, lo siguiente.*  *El infractor, Agrícola Ariztía, cumplió con la reforestación comprometida en el plan de manejo en su totalidad*”. Lo anterior hace referencia al Plan de Manejo Resolución 105/38-23/10. |
| **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. | 4 meses contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | **R. periódico:** 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  **R. Final:** En el Informe Final del Programa de Cumplimiento se dará cuenta de la ejecución de la acción, haciendo referencia a los reportes periódicos. | 1. Instalación del sistema de riego.  0. No instalación del sistema de riego. | Mantener porcentaje de prendimiento mediante la instalación de un sistema de riego. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*Mediante el presente Informe Final de Cumplimiento del PDC se da cuenta a la SMA que, mediante reporte periódico de fecha* ***16 de diciembre de 2016, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA que el sistema de riego se encontraba instalado, quedando pendiente únicamente la instalación eléctrica y las pruebas de funcionamiento*** *en vacío y limpieza de las matrices de agua.*  *Posteriormente, por medio de reporte periódico de fecha* ***7 de febrero de 2017, Agrícola Ariztía Ltda. informó a la SMA que la instalación eléctrica del sistema de riego quedó terminada la segunda semana de enero de 2017*** *y que las pruebas de funcionamiento en vacío y limpieza de las matrices de agua fueron ejecutadas el 1° de febrero de 2017. Se informó, además, que la instalación de las cintas de riego sobre las hileras replantadas se realizaría en conjunto con la plantación de especies para las 16,3 hectáreas a reforestar conforme al PMF aprobado por Resolución N°19/38-23-16 Ley N°20.283, de fecha 8 de septiembre de 2016, del Jefe Provincial Melipilla de CONAF RM.*  *Asimismo, se hace presente que los estados de avance de esta acción, que evidencian un actuar diligente por parte de Agrícola Ariztía Ltda., fueron informados a la SMA mediante los reportes periódicos de fecha 9 de septiembre de 2016, 7 de octubre de 2016, 17 de noviembre de 2016, 16 de diciembre de 2016, 11 de enero de 2017 y* ***7 de febrero de 2017****.* ***En este último reporte periódico se remitió a la SMA el informe final sobre ejecución de la acción y cumplimiento de la meta correspondiente.***  *Los costos totales para la instalación del sistema de riego ascendieron a $48.798.389, según se constata en documentos acompañados en Anexo 8 del presente Informe Final.”*  Se revisó la carta del **7 de febrero de 2017**, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *3)* ***Reporte Final de instalación de sistema riego****, correspondiente a la acción N°4 de objetivo específico N°3 y* ***acción N° 2 de objetivo específico N°4*** *(…)”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “REPORTE FINAL ACCIÓN N°4 y 5 OBJETIVO ESPECIFICO N°3 Y ACCIÓN N°2 OBJETIVO ESPECIFICO N°4 PROGRAMA CUMPLIMIENTO PLANTEL DE AVES TANCOR”. En dicho documento el titular relató las acciones en relación a dichos objetivos:  *“ACCIONES. Las obras de trazado y aperturas de zanjas comienzan el 17 de Octubre, quedando terminada la instalación completa el 20 de diciembre.*  *1.-Instalación de Matrices de riego terminada.*  *2.- Construcción estanque de acumulación de agua.*  *3.- Instalación de bomba terminada.*  *4.- Instalación de arranques de cintas de riego.*  *5.- La instalación del tablero eléctrico quedó terminada la segunda semana del mes de enero.*  *6.- Las pruebas de funcionamiento en vacío y limpieza de las matrices de agua, fueron ejecutadas el 1° de Febrero del presente año”*  El titular también adjuntó carta del contratista especialista de DRIP S.A., en el que se señala lo siguiente: “*Por medio de la presente informamos a Ud. que están finalizadas las obras del proyecto de riego tecnificado para 28,8 ha. de plantaciones forestales realizado en el predio Tancor*”, dando cuenta luego de las características del sistema, todo lo anterior mediante un relato de una página, el que podría ser considerado como el “**Informe del contratista especialista**” señalado en el Medio de verificación del presente análisis. No se adjuntó ningún registro fotográfico.  Sin perjuicio de ello, se revisaron los reportes periódicos adjuntos a las cartas de 7 de octubre de 2016, 17 de noviembre de 2016, **16 de diciembre de 2016**, 11 de enero de 2017, las que adjuntan fotografías descriptivas de los trabajos señalados, con coordenadas Lat/Long, pero sin descripción de los elementos ni fechas incorporadas, y en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba.  Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Al respecto, se indica que se revisaron las áreas con Plan de Manejo Forestal comprometido, identificándose un sector en que no se implementó Sistema de Riego, por lo que se requirió al titular la entrega de cartografías digitales de las áreas comprometidas en las resoluciones de Planes de Manejo Forestal, y de las zonas con sistema de Riego Implementado (Ver acta de Inspección). El titular entregó la información en el formato requerido (Ver anexo 5). En base a dichos elementos, se elaboró la Figura 5 del presente informe, en la que se observan dos polígonos, correspondientes al Plan de Manejo Forestal del año 2010, que no tienen Sistema de Riego implementado en el marco del Programa de Cumplimiento, los que suman un área de 7.91 hectáreas. El total del área con Plan de Manejo Forestal implementado, según información presentada por el titular, corresponde a 37.26 hectáreas. De ello se establece que el Sistema de Riego fue implementado en el 79% del área con Plan de Manejo Forestal (considerando tanto el PMF de 2010 como el de 2016)..  Respecto al área específica del PMF 2010, se indica que el Sistema de Riego fue implementado en el 61% del área con Plan de Manejo Forestal del año 2010, que es aquel hito representativo del Objetivo Específico N° 4 del presente Programa de Cumplimiento. |
| **N°3** 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 | 30 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento | **R. Final:** 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. | 1. Ejecución del desmalezamiento.  0. No ejecutar el desmalezamiento. | Mantener porcentaje de prendimiento mediante el desmalezamiento de las áreas reforestadas. | En el informe final el titular declaró lo siguiente:  “*La ejecución de esta acción y el cumplimiento de la meta correspondiente se dieron cuenta en el reporte periódico presentado a la SMA, de fecha* ***9 de septiembre de 2016****, en que se acompañó Informe final desmalezamiento de sectores reforestados parcelas N°2 y N°5.*  *No hubo costo asociado a esta acción puesto que fue realizada por personal propio de Agrícola Ariztía Ltda., sin recurrir a contratistas*”.  Se revisó la carta del 9 de septiembre de 2016, que ingresa el reporte periódico respectivo, en la que el titular señala lo siguiente:  “*De nuestra consideración:*  *Por medio de este acto se ingresa reporte parcial de compromisos adquiridos en Programa de cumplimiento aprobado por Resolución Exenta N°5 /ROL N° F-014-2016, del 13 de Junio del 2016.*  *La información que se adjunta es la siguiente: (…)*  *7) Informe final desmalezamiento de sectores reforestados parcelas N°2 y N°5, conforme a acción N°3 de objetivo específico N° 4 (…)”*  Anexo a dicha carta el titular presentó “REPORTE DE AVANCE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA RIEGO SECTOR PARCELAS 2 Y 5”. En dicho documento el titular relató las acciones en relación a dichos objetivos:  *“ACCIONES.*  *1.-DESMALEZAMIENTO: Se efectuó entre los días 9 Y 13 de Julio una eliminación de las malezas presentes en la entre hilera con una trituradora de rastrojos dejando el pasto distribuido sobre la superficie para evitar la erosión superficial.*  *2.-LIMPIA DE TAZAS: Se limpió entre los días 11 y 22 de Julio en forma manual las tazas de los árboles eliminando el pasto presente alrededor del tronco con un gasto de 86 jornadas hombre. Cabe señalar que las labores fueron realizadas por personal interno de la empresa, utilizando maquinaria e implementos propios de la empresa*  *(…)*  *4. CONCLUSIÓN*  *Se logra ejecutar las acciones programadas de desmalezamiento completo del área reforestada y realizar limpieza de tazas a cada uno de los árboles, condición que será mantenida en el tiempo hasta que alcancen un nivel de desarrollo que asegure su supervivencia definitiva.*  En el ítem 3 de dicho informe el titular adjunta 5 fotografías descriptivas de los trabajos, con coordenadas Lat/Long, pero sin descripción de los elementos ni fechas incorporadas, y en formato impreso con baja resolución, lo que no permite emitir una conclusión fundada sobre dichos elementos de prueba.  Por ello, se efectuó una Inspección Ambiental el día 8 de agosto de 2017, en la que se recabaron elementos de prueba respecto de la implementación de esta y otras medidas. Al respecto, se indica que en dicha ocasión se observó una gran cantidad de ejemplares rodeados de otras especies herbáceas de gran tamaño; al ser consultado por este tema, don Raúl Mozo, Encargado de Asuntos Forestales, señaló que a fin del mes de agosto se aplicaría un herbicida como parte de las actividades de desmalezamiento en dichos sectores (ver Acta de Inspección, Anexo 4).  Finalmente, como antecedente adicional, a respuesta del requerimiento de información SMA (Resolución Exenta 990/2017, ver Anexo 6) el titular presentó un video según lo instruido (ver Anexo 7), con recorrido a través del rodal R2, correspondiente al PMF 2010, en el que se observa una gran cantidad de individuos herbáceos de gran tamaño, siendo posible indicar que a la fecha de grabación de dicho video (25 de septiembre de 2017) no se habría ejecutado desmalezamiento completo en dicho rodal. |

# 

# OTROS HECHOS

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°1.** |
| **Descripción**: En la actividad de inspección del día 8 de agosto de 2017 se establecieron parcelas circulares de 100 metros cuadrados, en las zonas comprometidas en los planes de manejo forestal, en las que se obtuvieron mediciones de n° de individuos arbóreos sobrevivientes. Estas parcelas se distribuyeron en aquellas zonas comprometidas en el Plan de Manejo Resolución N°105/38-23/10 (PMF 2010) y Resolución N°19/38-23-16 (PMF 2016). Al respecto, inicialmente se determinó realizar 10 parcelas (4 por el PMF 2016 y 6 por el PMF 2010). Al constituirse a la distancia respecto a la última parcela de interés definida (Parcela N° 10, coordenadas de referencia Latitud 33°46'43" y Longitud 71 °33'05"), se observó que no había ejemplares plantados (ver Fotografía 6). Al ser consultado don Raúl Mozo, (Encargado de Asuntos Forestales) por esta situación, señaló que luego de una actividad de inspección de CONAF, se identificaron hallazgos asociados al cumplimiento del Plan de Manejo en la misma área en que el equipo fiscalizador SMA se constituyó identificando inexistencia de árboles. Según lo señalado por el Encargado, dichos hallazgos derivaron en una demanda en el Juzgado de Policía Local, luego de lo cual se habría llegado a un acuerdo entre las partes (CONAF y Ariztía) para plantar un área adicional. Se consultó por dicha área, señalando don Raúl Mozo, que ésta se encontraba dentro del predio Tancor. Se concurrió a dicha área bajo la guía de don Raúl Mozo, área que se delimitó mediante un recorrido perimetral con registro de la posición mediante GPS de equipo IPad, y en que se muestreó el número de individuos sobrevivientes por especie con la misma metodología aplicada para las parcelas anteriores.  En razón de todo lo anteriormente señalado, se requirió la siguiente información (mediante el acta de inspección), entre otras:   1. Cartografías digitales (kmz o shp) de las áreas comprometidas en las resoluciones de los Planes de Manejo Forestal 2. Documento que acredite litigio y/o acuerdo entre CONAF y Agrícola Ariztía, en relación a la señalada "Parcela N°10" (Nota: en el acta quedó consignado como “Parcela N°9”) del acta de inspección   La información analizada en gabinete permitió dar cuenta que el área adicional señalada por don Raúl Mozo, en terreno, en realidad correspondía a un área perteneciente al PMF 2010, y no a un área adicional a algún PMF.  Respecto a la disyuntiva respecto a la parcela N° 10 establecida por SMA, el titular declaró en su respuesta al requerimiento de información SMA lo siguiente: “*en relación a lo indicado en terreno respecto al hecho que Parcela N° 10 establecida por SMA se encontrare sin plantación de especies, estimamos que esto resulta incorrecto, en tanto, como se puede apreciar de imagen satelital que se presenta a continuación, extraída de KMZ adjunto en Anexo 3, el sector con coordenadas de referencia Latitud 33°46´43” y Longitud 71°33´05” ( WGS 84 HUSO 19), que corresponde a áreas a reforestar de acuerdo al PMF 2010, se encuentra con plena presencia de ejemplares plantados. Lo anterior fue corroborado por CONAF mediante Carta N°11/211-23/13, que se adjunta en Anexo 4, en virtud de la cual se acredita el cumplimiento del compromiso de reforestación del PMF 2010. A mayor abundamiento en Anexo 4 de Programa de Cumplimiento aprobado, se presentó Informe de Cumplimiento de Reforestación de fecha 25 de enero del año 2016, en el que se acreditó el cumplimiento exitoso de los compromisos de reforestación establecidos en PMF 2010”.* A fin de aclarar la situación, esta Superintendencia efectuó el siguiente Requerimiento de Información, mediante la Resolución Exenta N° 990/2017 (ver Anexo 6)   1. Una (1) grabación en video de un recorrido a pie, atravesando el sector cuestionado, que permita identificar los individuos vegetacionales emplazados en dicho sector 2. Registro de trayecto (track) asociado a la grabación en video, obtenido con GPS.   El titular hizo entrega de lo requerido (ver Anexo 7). El recorrido en video permite observar que hay ejemplares de Quillay en el polígono “*Reforest 2010 R2*” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registros** | | |
| C:\Users\nicolas.munoz\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DSC06784.jpg | | |
| **Fotografía 6.** | **Fecha:** 07 de agosto de 2017 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.259.484 | **Este:** 263.861 |
| **Descripción del medio de prueba:** Fotografía desde punto de observación de la denominada “Parcela N°10” establecida por la SMA previo a la Inspección, a fin de evaluar estado de cumplimiento del PMF 2010. Desde este punto, según consta en acta de inspección, se identificó que el sector no tenía ejemplares plantados, y debido a la información proporcionada por el representante del titular en ese momento, el equipo fiscalizador se constituyó en otra parcela diferente, en reemplazo de la primera “Parcela N°10” | | |
|

# CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de todas las acciones asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Res. Ex. N° 5/ ROL N° F-014-2016 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado conforme, con observaciones en cuanto a la efectividad del desmalezamiento implementado y a la extensión del sistema de riego (implementado en el 61% del área del PMF 2010).

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Programa de Cumplimiento   1. Res. Ex. N° 5/ROL N° F-014-2016 Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra de Agrícola Ariztía Ltda. 2. Programa de Cumplimiento refundido |
| 2 | Reporte final de cumplimiento Aves Tancor |
| 3 | Reportes periódicos |
| 4 | Acta de Inspección 8 de agosto de 2017 |
| 5 | Respuesta a Requerimiento de Información de Acta de Inspección |
| 6 | Requerimiento de Información RESOL 990 SMA 2017 |
| 7 | Respuesta a Requerimiento de Información RESOL 990 SMA 2017 |