

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**COMPLEJO CELCO NUEVA ALDEA**

**DFZ-2016-3099-VIII-PC-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Emelina Zamorano A.** |  |
| Elaborado | **Francisco Caamaño A.** |  |

**Contenido**

[Contenido 1](#_Toc454880326)

[1 RESUMEN 2](#_Toc454880327)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc454880328)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc454880329)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc454880330)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Si corresponde) 5](#_Toc454880331)

[4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental (Eliminar apartado 4.1 en caso de que sólo se haya efectuado Examen de Información) 5](#_Toc454880332)

[4.2 Revisión Documental (Eliminar en caso de que no se efectúe revisión documental) 6](#_Toc454880335)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 7](#_Toc454880337)

[6 CONCLUSIONES 66](#_Toc454880345)

[7 ANEXOS 66](#_Toc454880346)

# 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 (UF) “COMPLEJO CELCO NUEVA ALDEA”, localizada en la localidad de Nueva Aldea, comuna de Ránquil, región del Biobío, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 11/Rol N° D-008-2016 de ésta Superintendencia. Es necesario destacar que se realizó una actividad de inspección ambiental a la UF, el día 24 de enero de 2017, además de una inspección de oficio ante contingencia el día 23 de diciembre de 2017, asociada al ducto de conducción de efluentes al mar del complejo Nueva Aldea (Anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten en:

Objetivo Específico N°1: Cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1.3.2.1 y 3.1.3.2.2., ambos de la RCA N°51/2006.

Objetivo Especifico N°2: Cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1.2.2.1, ambos de la RCA N°51/2006.

Objetivo Especifico N°3: Cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1.1.3., 3.1.2.2.1 y 5.1.1 de la RCA N°51/2006.

Objetivo Especifico N°4: Cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.5.2.1.1 y 4 de la RCA 42/2010, el D.S. 167/99 M/SEGPRES y el D.S. N°37/2012 del MMA.

Objetivo Especifico N°5: Cumplimiento de las exigencias contenidas en el considerando 4 de la RCA 42/2010.

Objetivo Especifico N°6: Cumplimiento de las exigencias contenidas en el considerando 4 de la RCA 42/2010.

Objetivo Especifico N°7: Cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1.2.3.3 de la RCA N°76/2005 y 3.5.2.3 de la RCA N° 42/2010.

Objetivo Especifico N°8: Dar cumplimiento al considerando 4.5.2.1 de la RCA 25/2000.

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las todas acciones asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 11/Rol N° D-008-2016 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  COMPLEJO FORESTAL E INDUSTRIAL NUEVA ALDEA | |
| **Región:**  Biobío | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Autopista del Itata km 21, Nueva Aldea, comuna de Ránquil |
| **Provincia:**  Ñuble |
| **Comuna:**  Ránquil |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. | **RUT o RUN:**  93.458.000-1 |
| **Domicilio titular:**  El Golf 150, piso 14, Las Condes, Santiago | **Correo electrónico:**  [max.constanzo@arauco.cl](mailto:max.constanzo@arauco.cl) |
| **Teléfono:**  (56-2) 4623700 |
| **Identificación del representante legal:**  Max Constanzo F. | **RUT o RUN:**  9.424.575-3 |
| **Domicilio representante legal:**  Autopista del Itata km 21, Nueva Aldea, comuna de Ránquil | **Correo electrónico:**  [max.constanzo@arauco.cl](mailto:max.constanzo@arauco.cl) |
| **Teléfono:**  (56-41) 2862011 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  En operación | |



# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA-42-2010 | 04-02-2010 | COREMA BIOBIO | Optimización planta Nueva Aldea |  |
| 2 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA-25/2000 | 27-01-2010 | COREMA BIOBIO | Complejo Forestal E Industrial Itata |  |
| 3 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA- 51/2006 | 20-02-2006 | COREMA BIOBIO | Sistema De Conducción Y Descarga Al Mar De Los Efluentes Del Cfi Nueva Aldea |  |
| 4 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA-76/2005 | 10-03-2015 | COREMA BIOBIO | Obras Nuevas Y Actualizaciones Del Complejo Forestal Industrial Itata | Res. Ex. 363/2013 Se pronuncia sobre naturaleza de la modificación propuesta al proyecto “Obras Nuevas Y Actualizaciones Del Complejo Forestal Industrial Itata” |
| 5 | Resolución de Calificación Ambiental |  |  |  |  | Res. Ex. 330/2014 Se pronuncia sobre naturaleza de la modificación propuesta al proyecto “Obras Nuevas Y Actualizaciones Del Complejo Forestal Industrial Itata” |
| 6 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA 157/2006 | 29-05-2006 | COREMA BIOBIO | Aumento De Capacidad De Producción Planta Terciado Nueva Aldea |  |
| 7 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA 200/2006 | 13-07-2006 | COREMA BIOBIO | Obras Para La Habilitación De Un Sistema Ferroviario Como Alternativa De Acceso Al Complejo Forestal Industrial Nueva Aldea. |  |
| 8 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA 237/2008 | 07-08-2008 | COREMA BIOBIO | Recepción Y Despacho De Licores En Cfi Nueva Aldea Recepción Y Despacho De Licores En Cfi Nueva Aldea |  |
| 9 | Resolución de Calificación Ambiental | RCA 239/2006 | 03-08-2006 | COREMA BIOBIO | Planta De Astillado Ránquil |  |
| 10 | Resolución de Calificación Ambiental | 299/2002 | 28-10-2002 | COREMA BIOBIO | Planta De Terciados Itata |  |
| 11 | NORMA DE EMISION | 333/2008 |  | COREMA BIOBIO | Optimización Del Proceso Planta De Trozado, Cfi Nueva Aldea Optimización Planta De Trozado Cfi Nueva Aldea |  |
| 12 | NORMA DE EMISION | 37/2013 |  | MMA | Establece norma de emisión de compuestos trs, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato, elaborada a partir de la revisión del decreto Nº 167, de 1999, MINSEGPRES, que establece norma de emisión para olores molestos (compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptanos: gases TRS) asociados a la fabricación de pulpa sulfatada |  |
| 13 | Programa de Cumplimiento | Resolución Exenta N° 11/Rol N° D-008-2016 |  |  |  |  |

# **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN** (Si corresponde)

## 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:** Sin observaciones | |

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

#### Primer día de inspección 24/01/2017

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Oficina administrativa. |
| 2 | Cámara de carga emisario submarino. Corresponde al lugar donde se encuentra la cámara de carga del emisario, en el sector Boca Itata, en la comuna de Trehuaco. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente documento** | **Observaciones** |
| 1 | Informe de acciones ejecutadas e inmediatas del programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | Sin observaciones |
| 2 | Primer reporte trimestral programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |
| 3 | Segundo reporte trimestral programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |
| 4 | Tercer reporte trimestral programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |
| 5 | Cuarto reporte trimestral programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |
| 6 | Quinto reporte trimestral programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |
| 7 | Reporte Final programa de cumplimento de Planta Celulosa Nueva Aldea. | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdeC | Sin observaciones |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “con fecha 9 de octubre y 14 de noviembre de 2013, los sistemas de control y contingencias, específicamente, los sensores de presión y de caudal, no cubrieron oportunamente las situaciones de fallas en el sistema de conducción y descarga del efluente secundario” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 3.1.3.2.2. y 3.1.3.2.2. de la RCA N°51/2006 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| **Reporte periódico** | **Reporte final** |
| 1.1 | Acreditar las medidas adoptadas para hacerse cargo de los derrames de residuos líquidos tratados y para prevenir roturas y/o fugas en el sistema de conducción de efluente tratado. | ejecutada | En los primeros 5 días del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Acreditar las medidas de contingencia implementadas, incluyendo las ejecutadas en el marco del procedimiento de mantención correctiva del considerando 3.1.3.2.4 de la RCA 51/2006, el indicador es = 1  No acreditar las medidas de contingencia implementadas, incluyendo las ejecutadas ene l marco del procedimiento de mantención correctiva del considerando 3.1.3.2.4 de la RCA 51/2006, el indicador es = 0 | Se acompañó copia de informes de investigación de incidentes, copias de avisos a las autoridades, copias de OT N° 93326437 (Tramo 0), planilla que resume los costos incurridos en estas acciones.  Se acompañó en anexo 1 de presentación de 19 de mayo de 2016, informe de “ejecución de procedimiento de mantención correctiva ante incidente “rotura emisario La Concepción (km 0,4)” e informe de “ejecución de procedimiento de mantención correctiva ante incidente “rotura emisario PB22 (km 54,05)”.  Dentro de los 5 primeros días del PdC , se presentará informe de acciones inmediatas que acompañará los siguientes antecedentes presentados que acrediten la adopción de las medidas implementadas, incluyendo las ejecutadas en el marco del procedimiento de mantención correctiva del considerando 3.1.3.2.4 de la RCA 51/2006. | Informe final, que incluya comprobante de ingreso del informe que se presenta dentro de los 5 días del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa respecto a los eventos de derrame ocurridos con fecha 9 de octubre y 14 de noviembre de 2013, señalando que se activaron los sistemas de control y contingencias contempladas en la RCA 51/2006, incluyendo la ejecución del procedimiento de mantención correctiva descrito en la sección 2.4.2.3.2., del EIA y en el considerando3.1.3.2.4., de la RCA N° 51/2006.  Lo anterior se acredita con la siguiente documentación:  1. Informe de Investigación de Incidente “Contingencia en el Sistema de Conducción y Descarga al mar de los efluentes del CFI Nueva Aldea, Octubre de 2013”.  2. Copia de correo electrónico de 9.10.2013, enviado a funcionarios de SEREMI de salud y SMA, informando evento.  3. Copia de correo electrónico de 18.10.2013, enviado a DIRECTEMAR, informando evento.  4. Copia de Carta GPNA 168/2013 de fecha 16.10.2013 a la SEREMI de Salud de Ia Región del Biobío.  5. Copia de carta GPNA 173/2013 de fecha 21.10.2013, que remite antecedentes a la Capitanía de Puerto de Lirquén-Tomé.  6. Copia de Informe de Investigación de Incidente “Rotura Emisario PB22 (Km  54,05)”.  7. Copia de Carta GPNA 187/2013 de 22.11.2013, que proporciona antecedentes solicitados en acta de Inspección N° 144606 de 14.11.2013 de la SEREMI de Salud.  8. Copia de correo electrónico de 14.11.2013, enviado a funcionarios de SEREMI de salud y SMA, informando evento.  9. Copia de correo electrónico de 15.11.2013, enviado a funcionario de SISS, informando sobre el evento.  10. Copia de correo electrónico de 15.11.2013, enviado a funcionario de  DIRECTEMAR, informando sobre el evento.  11. Copia de correo electrónico de 18.11.2013, enviado a funcionario de SMA, rectificando error en dirección electrónica.  12. Copia de correo electrónico de 27.11.2013, enviado a funcionario de  DIRECTEMAR, remitiendo informe entregado a la SMA.  13. Informe técnico preliminar de filtración ocurrida en la desembocadura del río Itata, sector Norte, 21 de noviembre de 2013, de Laboratorio de Oceanografía Química de la Universidad de Concepción.  14. Copias de OT Nº 93353199 (Boca Itata).  15. Copia de OT Nº 93326437 (Tramo 0).  16. Informe de Ejecución de procedimiento de mantención correctiva ante incidente  “Rotura Emisario La Concepción (Km 0,4)”.  17. Informe de “Ejecución de procedimiento de mantención correctiva ante incidente  “Rotura Emisario PB22 (KN 54,05)”.  18. Planilla de costos reparaciones del tramo "O" y de la línea de desagüe en el  Emisario en el Punto 22.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.2 | Acreditar la implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas del sistema de conducción de efluente tratado consistentes, en:  (i) Independización de las líneas de drenajes del emisario conforme a figura 2 “esquema modificado que independiza la línea principal de las líneas de drenaje”.  (ii) Realización de pruebas hidráulicas y con asesoría de experto internacional en los tramos 1 al 9 de la línea principal del emisario.  (iii) Reemplazo de uniones mecánicas enterradas INOX-INOX. | Actividad ejecutada | Actividades ejecutadas.  Se acreditaran estas acciones en los primeros 5 días del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Acreditar la implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas del sistema de conducción de efluentes, el indicador es =1.  No acreditar la implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas del sistema de conducción de efluentes, el indicador es =0. | Se acompañó copia de los contratos de servicio y construcción suscritos con asesores expertos, copia de facturas asociadas a dichos contratos, y copia de factura de materiales.  En los primeros 5 días del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba, se presentará un informe que contendrá los antecedentes respectivos detallados en el PdC. | Informe final acompañará comprobante de ingreso del reporte que se presenta dentro de los 5 días del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en la acción 2 del PdC:  1. Especificaciones Técnicas Procedimiento de Independización y Prueba Hidráulica a Líneas de Drenaje, de 4 de julio de 2014.  2. Planos P&ID Emisario al Mar- Actualización, de fecha 8 de octubre de 2014.  3. Protocolos de Trabajos de Independización de las Líneas de Drenaje, de 17 de diciembre de 2014.  4. Informes de las pruebas hidráulicas de CESMEC.  5. Anexo Técnico “Objetivo e idoneidad de las mejoras implementadas”.  6. Copia de Carta GIC 4013/C-01-01-2014, de 17 de diciembre de 2014, que recibe conforme los trabajos asociados a pruebas hidráulicas, independización de líneas auxiliares e instalación de anillos en uniones mecánicas.  7. Copia de Carta GPNA 117/2014, que informa el término de la para implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas.  8. Resumen de contratos de la Gerencia de Ingeniería y Construcción de Celulosa  Arauco y Constitución S.A., asociados a las mejoras al sistema de prevención de fugas.  9. Copias contratos de construcción y ejecución de servicios para implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas y copias de facturas de pago (se incluye copia de contratos de obras GIC 4013/C-001 y GIC 4013/C-009 suscritos con NEXXO S.A, con sus modificaciones, entre otros).  10. Copia de facturas de adquisición de materiales asociadas a la implementación de mejoras al sistema de prevención de fugas.  Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, que da cuenta del avance, durante el periodo informado, en la implementación de las mejoras al SDF propuestas en el Informe “Proyecto PCNA 2016-50 Estudio e Implementación de Mejoras para la Detección de Fugas y Roturas en el Emisario Planta Nueva Aldea. Resultado de Modelación del SDF de Presión y Caudal” presentado en el Primer Informe Trimestral de Cumplimiento.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.3 | Realizar una modelación para definir, en base a las lecturas de caudal y presión del SDF, el valor de las fugas que el sistema es capaz de detectar, expresado como un porcentaje del caudal nominal.  Esta modelación incluirá un análisis de sensibilidad respecto a la capacidad del sistema para detectar fugas (simulación), considerando caudales menores al nominal | Por ejecutar | Dentro del plazo de tres meses, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC. | Realizar la modelación del funcionamiento del SDFs para detectar fugas mayores = 1.  No realizar la modelación del funcionamiento del SDFs para detectar fugas mayores = 0. | Se acompañó en anexo 1 de presentación de 19 de mayo de 2016, memoria técnica del sistema SDF.  En el primer informe trimestral, se acompañará “Informe de resultado de modelación del SDFs, de flujo y caudal”, de tercero experto, el cual incluirá una propuesta de mejoras y la justificación de los plazos requeridos para su implementación. | El informe final acompañará copia de comprobante de ingreso del reporte trimestral a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Proyecto PCNA 2016-50 Estudio e Implementación de Mejoras para la Detección de Fugas y Roturas en el Emisario Planta Nueva Aldea. Resultado de Modelación del SDF de Presión y Caudal”, de Pipe Transients LLC, que da cuenta de la ejecución de modelación comprometida y sus resultados, incluyendo la propuesta de mejoras al SDF y de alarmas preventivas sectorizadas.   Con fecha 24.01.2017, se realizó inspección ambiental en la UF. En esta instancia, el Sr. Víctor Otárola, Superintendente de medio ambiente de la planta, declara que el software de integración se encuentra instalado a la fecha, y se inició un proceso de marcha blanca que durará aproximadamente 3 meses. Agrega que en el segundo informe trimestral se incluirá un reporte de la implementación de éste.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.4 | Implementación del 100% de las propuestas de mejora del SDF, que surjan de la modelación, en base a los instrumentos de caudal y presión. | Por ejecutar | 12 meses a partir del cuarto mes del PdC contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Implementar el 100% de las mejoras que surjan de la modelación de SDF, en base a los instrumentos de caudal y presión para detectar fugas, el indicador es = 1.  No implementar el 100% de las mejoras que surjan de la modelación de SDF, en base a los instrumentos de caudal y presión para detectar fugas, el indicador es = 0. | Se acompañó en el anexo 1 de la presentación de 19 de mayo, memoria técnica del sistema SDF.  En el informe trimestral respectivo se acompañará copias de las OT respectivas, facturas asociadas e informe de avance de ejecución de mejoras que surjan de la modelación del SDF. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, y copias de las órdenes de pedido asociadas a la implementación de mejoras y del software comprometido.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, adjuntando el Programa de Actividades del Proyecto “Software de Integración y Mejoras Propuestastas” y la copia de la Orden de Pedido N° 4503654789 asociada al servicio de instalación de data loggers.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, que da cuenta de la implementación del 100% de las mejoras al SDF propuestas en el Informe “Proyecto PCNA 2016-50 Estudio e Implementación de Mejoras para la Detección de Fugas y Roturas en el Emisario Planta Nueva Aldea. Resultado de Modelación del SDF de Presión y Caudal” presentado en el Primer Informe Trimestral de Cumplimiento.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.5 | Instalación de un software de integración del SDF de flujo y presión para reforzar la capacidad de detección de fugas mayores por parte del operador o su optimización. | Por ejecutar | 6 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PdC. | Implementar la instalación de un software de integración de sensores comprometido en el plazo indicado, el indicador es = 1.  No implementar la instalación de un software de integración de sensores comprometido en el plazo indicado, el indicador es = 0. | Se acompañó en el anexo 1 de presentación de 19 de mayo, Memoria Técnica que describe las características del software y su idoneidad para reforzar la capacidad de detección de fugas mayores.  El primer informe trimestral informará sobre el avance de la instalación del software de integración, acompañando las copias de OT.  El segundo informe trimestral acompañará informe de ejecución de esta acción. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Implementación de Software de Integración del SDF de Presión y Caudal”, de Pipe Transients LLC.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Segundo Informe Trimestral “Implementación de Software de Integración del SDF de Presión y Caudal”, de Pipe Transients LLC y Arauco y la carta de fecha 16 de enero de 2017 de Pipe Transients LLC sobre Programación Pruebas e Instalación del Sistema de Detección de Fugas (SDF) del Emisario Planta Nueva Aldea, que dan cuenta de la instalación del software comprometido.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.6 | Implementar alarmas preventivas de variaciones de caudal, diferenciadas por tramos del emisario, en base a los umbrales y/o límites recomendados en el “Informe de resultados de la modelación del SDF de caudal y presión”. | Por ejecutar | 3 meses a partir del mes 7 del PdC, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el programa. | Implementar las alarmas preventivas en el plazo comprometido = 1.  No implementar las alarmas preventivas en el plazo comprometido = 0. | En el tercer informe trimestral se presentará diagrama de lógica de control de estas alarmas, que detallará la ecuación utilizada para activarlas y su incorporación en el software de integración del SDF de caudal y presión.  En los informes trimestrales respectivos, se acompañará informe de los registros de alarma generados. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 24 de enero de 2017, se realiza inspección ambiental a la UF, en la cual se informa que esta acción aún no se encuentra implementada ya que depende de la operación del software de integración recién implementado, de acuerdo al cronograma, se informará en tercer informe trimestral.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco y las copias de órdenes de pedido asociadas a la implementación de mejoras y del software.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Implementación de Lógicas de Control de Alarmas Preventivas, Ecuaciones Utilizadas para su Activación e Integración al SDF” de Pipe Transients LLC y Arauco. En este informe se describen las ecuaciones utilizadas para activar las alarmas, y la incorporación de las mismas en el software de integración, adjuntando diagramas de las lógicas de control.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Informe de “Registros de Alarmas Generados”, que corresponde al Anexo III del Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe Final de “Implementación de Alarmas Preventivas de Variaciones de Caudal y Presión”, que corresponde al Anexo II del Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, el cual da cuenta de la parametrización final del SDF, que asegura una baja probabilidad de generación de falsas alarmas por parte del Sistema de Alarmas Preventivas. Además, se adjunta en el mismo anexo, el Informe de “Registros de Alarmas Preventivas Generadas”, que corresponde al Anexo III del Informe “Avance de Ejecución de Mejoras Área 585” de Pipe Transients LLC y Arauco, el cual contiene un registro de alarmas generadas durante la realización de tres pruebas de campo para simular roturas, efectuadas en el periodo informado.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.7 | Elaborar un plan preventivo reforzado de inspección y mantención del sistema de conducción del efluente tratado, que considere un diagnóstico sobre la aplicación del plan actual, y que incluya a lo menos, la planificación de inspecciones preventivas mayores al emisario e inspecciones semanales visuales del trazado del mismo. | Por ejecutar | Dentro del segundo mes del PdC contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Elaborar un plan preventivo reforzado de inspección y mantención del sistema de conducción del efluente tratado en el plazo comprometido = 1.  No elaborar un plan preventivo reforzado de inspección y mantención del sistema de conducción del efluente tratado en el plazo comprometido = 0 | En el informe de acciones inmediatas a presentar dentro de quinto día, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, se acompañará informe de diagnóstico del plan preventivo de inspección y mantención.  En el primer informe trimestral se acompañará plan preventivo reforzado de inspección y mantención del sistema de conducción del efluente tratado, el cual contemple un registro firmado por supervisor. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * “Informe de Diagnóstico Manual de Supervisiones e Inspecciones del Emisario”, el cual servirá de base para elaborar el plan preventivo reforzado de inspección y mantención del sistema de conducción del efluente.   Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * “Plan Preventivo Reforzado de Inspección y Mantención del Sistema de Conducción del Efluente” y los registros de implementación de las actividades de inspección planificadas durante el período informado.   Adicionalmente, informa que durante este periodo se realizaron las siguientes actividades: (i) Inspecciones preventivas anuales realizadas en Tramo “Sectorización 5-7” (Puntos Bajos 8 y 9) y Tramo “0”, las cuales se comprometieron en la Acción 8 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico 1; (ii) Inspecciones mensual de septiembre de 2016, bimestral de octubre de 2016 y anual de 2016 (iii) Inspecciones visuales semanales comprometidas en la Acción 9 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico 1.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo reportado, se efectuaron las siguientes acciones: (i) Inspecciones mensuales de octubre, noviembre y diciembre de 2016, (iii) Inspección bimestral en el período informado (iii) Inspecciones visuales semanales comprometidas en la Acción 9 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico 1. Adicionalmente, se acompañan las copias de los registros “Check list” asociados a las inspecciones efectuadas en el periodo informado.  Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, se efectuaron las siguientes acciones: (i) Inspección semestral, (ii) Inspecciones mensuales de enero, febrero y marzo de 2017, (iii) Inspecciones bimestrales, (iv) Inspecciones visuales semanales comprometidas en la Acción 9 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico 1. Se acompañan las copias de los registros “Check list” asociados a las inspecciones efectuadas.  Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, se efectuaron  las siguientes acciones: (i) Inspecciones mensuales (iii) Inspecciones bimestrales, (iv) Inspecciones visuales semanales comprometidas en la Acción 9 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico  1. Se acompañan las copias de los registros “Check list” asociados a las inspecciones efectuadas.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa que durante el último trimestre de vigencia del Programa, se efectuaron las siguientes acciones: (i) Inspección semestral, (ii) Inspecciones mensuales (iii) Inspecciones bimestrales, (iv) Inspecciones visuales semanales comprometidas en la Acción 9 del Resultado Esperado 3 del Objetivo Específico 1. Se acompañan en el Anexo 1 de esta presentación, las copias de los registros “Check list” asociados a las inspecciones efectuadas.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.8 | Realizar inspecciones preventivas del sistema de conducción del efluente conforme al plan a que se refiere las acciones precedentes, en los siguientes tramos.  (i) Tramo “sectorización 5-7” (Puntos bajos 8 y9).  (ii) Tramo “0”. | Por ejecutar | Estas inspecciones se realizarán en la PGP o en otra oportunidad de conformidad al plan reforzado durante la vigilancia del PDC. | (N° de inspecciones preventivas ejecutadas/N° 1 inspección preventiva planificadas en cada uno de los tramos indicados conforme a plan)\*100 | En el informe trimestral respectivo se acompañará “informe de ejecución del plan de inspección general”, que incluye registros de su ejecución firmado por supervisor, copia de las ordenes de trabajo respectivas, y reportes de resultado de ejecución. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informes de las inspecciones preventivas anuales realizadas en el Tramo “Sectorización 5-7 (Puntos Bajos 8 y 9) y en el Tramo “0” del Sistema de Conducción de Efluentes, de la empresa Akroscan, que dan cuenta de las actividades de inspección llevadas a cabo durante la parada general de planta y de sus resultados y copia de registros “Check list Inspecciones Preventivas Anuales”.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.9 | Realizar inspecciones visuales semanales de los terrenos aledaños al trazado del ducto, conforme a plan del numeral 7 precedente. | Por ejecutar | A partir del segundo mes del PdC contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba y hasta el término del mismo, con una frecuencia semanal. | (N° de inspecciones visuales del sistema de conducción/60 inspecciones visuales del trazado del sistema de conducción comprometidas en el plan de la acción N°7)\*100 | En el respectivo informe trimestral se adjuntarán copias del registro de inspección semanal de acuerdo al formato contenido en plan comprometido en la acción N°7. Estos informes contendrán la evaluación del cumplimiento de la meta y de los indicadores respectivos. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros “Check list Inspección Emisario Semanal” asociados a las inspecciones visuales semanales efectuadas desde el 15 de agosto hasta el 9 de octubre de 2016.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros “Check list Inspección Emisario Semanal” asociados a las inspecciones visuales semanales efectuadas en el periodo informado.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros “Check list Inspección Emisario Semanal” asociados a las inspecciones visuales semanales efectuadas en el periodo informado.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Copias de los registros “Check list Inspección Emisario Semanal” asociados a las inspecciones visuales semanales efectuadas en el periodo informado.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros “Check list Inspección Emisario Semanal” asociados a las inspecciones visuales semanales efectuadas en el último trimestre de vigencia del Programa.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.10 | Ejecutar las reparaciones necesarias, en casi que se detecten fallas, o necesidades de reparaciones. | Por ejecutar | Desde el segundo mes del PdC contado desde la notificación de la resolución | (N° de reparaciones ejecutadas/N° fallas identificadas )\*100 | En el informe trimestral respectivo se adjuntarán las copias de órdenes de trabajo, copia factura, los reportes de falla y reparación. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante la inspección mensual de septiembre de 2016, se detectó una falla en teléfono en tramo Sectorización 3 del emisario, la cual fue debidamente reparada conforme se da cuenta en Informe de falla teléfono IP Sectorización, de 22 de octubre de 2016 y copia de registro SAP de la acción de mantención N° 94272136, de 26 de octubre de 2016, ambos documentos acompañados en Anexo 1 del informe de 28 de octubre de 2016.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * informes que dan cuenta de las fallas u otros hallazgos constatados en las inspecciones efectuadas de conformidad con el Plan Preventivo Reforzado de Inspección, y de las reparaciones u otras acciones correctivas realizadas para subsanar las fallas y hallazgos detectados durante el periodo informado.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, en el marco de la ejecución del Plan Preventivo Reforzado de  Inspección y Mantención del Sistema de Conducción del Efluente, no se detectaron fallas o nuevos hallazgos. Tampoco, fue necesario ejecutar reparaciones preventivas.  Respecto lo constatado en el sello mecánico de la Bomba Elevadora 585-25-552, durante la inspección bimestral efectuada en el periodo informado anterior, se adjunta un Informe Emitido por Erik Farías Tapia de John Crane Chile S.A, con fecha 2 de marzo de 2017, que contiene recomendaciones para el control de este hallazgo.  Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, en el marco de la ejecución del Plan Preventivo Reforzado de  Inspección y Mantención del Sistema de Conducción del Efluente, no se detectaron fallas o nuevos hallazgos.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa que durante el periodo informado, en el marco de la ejecución del Plan Preventivo Reforzado de  Inspección y Mantención del Sistema de Conducción del Efluente, se detectaron fallas o hallazgos, de los cuales dan cuenta los registros “Check list de Inspección” respectivos. Se acompañan los informes que dan cuenta de las reparaciones u otras acciones correctivas realizadas para subsanar las fallas y hallazgos detectados, durante el periodo informado o que se desarrollaran con posterioridad a la vigencia del PdC.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 1.11 | Junto con los vecinos generar e implementar a través de simulacros, un procedimiento que permita a los vecinos requerir la acción de la empresa de forma urgente, ante la ocurrencia de eventuales derrames.  En ningún caso se podrá utilizar la falta de alerta de la comunidad como argumento o factor que exima a la celulosa Arauco y Constitución S.A., de cumplir con sus obligaciones ambientales. | Por ejecutar | Dentro de los tres primeros meses a partir de la notificación del PdC se compromete la elaboración del procedimiento. | Generar e implementar el procedimiento mediante simulaciones = 1.  No generar e implementar el procedimiento mediante simulaciones = 0. | En el primer informe trimestral se acompañará copia del procedimiento que incluirá registro de la participación de vecinos en su elaboración.  En los informes trimestrales respectivos se adjuntará copia de los registros de las simulaciones y de comunicaciones, registro fotográfico, y actas de asistencia, u otro medio de verificación. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Procedimiento de comunicación participativo para control de derrames del Sistema de Conducción del Efluente de la Planta Celulosa Nueva Aldea.   Con fecha 24 de enero de 2017, se realiza inspección ambiental a la UF, en la cual se informa que esta acción se encuentra en ejecución y a la fecha se ha realizado un simulacro. Se señala que la vía de comunicación con la comunidad, es a través de teléfonos con representantes residentes en toda la longitud del emisario, mediante la entrega de aparatos móviles.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Simulacro de Aviso Comunitario Trayecto Emisario”, que da cuenta de la implementación mediante un simulacro efectuado con fecha 12 de enero de 2017, del procedimiento que contempla el Plan de “Contingencia y Comunicación” de eventuales derrames, acompañado en el informe trimestral anterior. Este verificador contiene el registro de asistencia y registro fotográfico del simulacro realizado.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Simulacro de Aviso Comunitario Trayecto Emisario”, que da cuenta de la implementación del procedimiento que contempla el Plan de “Contingencia y Comunicación de Eventuales Derrames”, presentado en el Primer Informe Trimestral de Cumplimiento, mediante un simulacro efectuado con fecha 6 de abril de 2017. Este verificador contiene el registro de asistencia y registros fotográficos del simulacro realizado.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Informe “Simulacro de Aviso Comunitario Trayecto Emisario”, que da cuenta de la implementación del procedimiento que contempla el Plan de “Contingencia y Comunicación de Eventuales Derrames” presentado en el Primer Informe Trimestral de Cumplimiento, mediante un simulacro efectuado con fecha 6 de julio de 2017. Este verificador contiene el registro de asistencia y registros fotográficos del simulacro realizado. * Además, en el mismo informe se da cuenta de la realización de otras actividades de comunicación en el marco del referido plan, acompañando registros de asistencia y registros fotográficos de estas actividades.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:  Informe “Simulacro de Aviso Comunitario Trayecto Emisario”, que da cuenta de la implementación del procedimiento que contempla el Plan de “Contingencia y Comunicación de Eventuales Derrames” presentado en el Primer Informe Trimestral de Cumplimiento, mediante un simulacro efectuado con 11 de octubre de 2017. Este verificador contiene el registro de asistencia y registros fotográficos del simulacro realizado.  Además, en el mismo informe se da cuenta de la realización de otras actividades de comunicación en el marco del referido plan, durante el último trimestre de vigencia del Programa, acompañando registros de asistencia y registros fotográficos de estas actividades.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “Construcción de la cámara de carga en el coronamiento del sistema de dunas que se desarrolla en el sector de Boca Itata, siendo visibles partes de sus instalaciones desde la línea de costa.” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 3.1.2.2.1. y de la RCA N°51/2006 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 2.1 | Reconfigurar la reja de protección de la cámara de carga y reubicación de las antenas aledañas a ella, conforme a diseño que se acompaña en Anexo 2 de la presentación de 15 de marzo de 2016 | Por ejecutar | Dentro de los primeros cinco meses del PdC, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.  Este plazo se justifica por la reubicación de antenas que requieren trabajos.  Se compromete su implementación, desde el cuarto mes del PdC, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia. | Ejecutar las acciones de reconfiguración de la reja de protección y antenas en el plazo comprometido y conforme a diseño propuesto, el indicador es =1.  No ejecutar las acciones de reconfiguración de la reja de protección y antenas en el plazo comprometido y conforme a diseño propuesto, el indicador es =0. | En anexo 2 de la presentación de fecha 15 de marzo, se acompañó plan de adecuación paisajística de sector cámara de carga de emisario Nueva Aldea y presupuesto de inversión.  En el informe trimestral respectivo se adjuntará copias de OT y registro fotográfico fechado y georreferenciado que acrediten el cumplimiento del plan de adecuación en todos sus aspectos, según lo indicado en el anexo 2 antes referido. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 24 de enero de 2017, se realiza inspección ambiental en la UF, en la cual se informa que esta acción se encuentra ejecutada. Señalando además, que algunas de las antenas se reubicaron y otras se eliminaron, el detalle será presentado en el segundo informe trimestral.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Reporte “Trabajos de Reconfiguración de Instalaciones Auxiliares se Cámara de Carga del Emisario OE-2-PdC”, que da cuenta de la adecuación de la reja de protección de la cámara, las antenas aledañas, y otras instalaciones auxiliares. El informe de referencia contiene un registro fotográfico de las actividades efectuadas.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 2.2 | Ejecutar un plan piloto de plantación y mantención en etapa de monitoreo que se indica, de vegetación característica del sector donde se ubica la cámara de carga y su entorno inmediato, según programa piloto de plantación de vegetación en dunas en Boca del Itata, que se acompaña en Anexo 2 de presentación de 15 de marzo de 2016. | Por ejecutar | 10 meses, a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.  Este plazo se justifica por las actividades necesarias para ejecutar este plan piloto, conforme al detalle de la carta Gantt de la propuesta adjunta. | Plantar y mantener durante la etapa de monitoreo que se indica, la vegetación comprometida en el plazo indicado, el indicador es = 1.  No plantar o mantener durante la etapa de monitoreo que se indica, la vegetación comprometida en el plazo indicado, el indicador es = 0. | El informe trimestral respectivo incluirá la OT, informe de ejecución de la plantación y registro fotográfico fechado y georreferenciado. | El informe final se acompañará copia comprobante de ingreso de los reportes trimestrales a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Primer Informe Trimestral del “Programa Piloto de Plantación de Vegetación en Dunas en Boca del Itata” de la Facultad de Ciencias Biológicas del Departamento de Ecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que da cuenta de los avances en la ejecución de esta acción. Además, se adjunta en el mismo anexo copia de la Orden de Pedido N° 4503264049 y la copia de la Orden de Pedido N°4503440058 asociadas a esta acción.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Segundo Informe Trimestral del “Programa Piloto de Plantación de Vegetación en Dunas en Boca del Itata” de la Facultad de Ciencias Biológicas del Departamento de Ecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que da cuenta de los avances en la ejecución de esta acción. El informe de referencia contiene un registro fotográfico de las actividades efectuadas.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Tercer Informe Trimestral del “Programa Piloto de Plantación de Vegetación en Dunas en Boca del Itata” de la Facultad de Ciencias Biológicas del Departamento de Ecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que da cuenta de los avances en la ejecución de esta acción. El informe de referencia contiene un registro fotográfico de las actividades efectuadas.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Informe Final del “Programa Piloto de Plantación de Vegetación en Dunas en Boca del Itata” de la Facultad de Ciencias Biológicas del Departamento de Ecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que acredita el cumplimiento de esta acción, dando cuenta de los resultados y conclusiones obtenidas a partir del Programa ejecutado. El informe de referencia contiene un registro fotográfico de las actividades efectuadas.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “En el área correspondiente a la rompiente del oleaje el ducto del emisario se encuentra semienterrado, siendo este visible en el límite inferior de la playa” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 3.1.1.3., 3.1.2.2.1., y 5.1.1 de la RCA N°51/2006 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 3.1 | Presentar una simulación gráfica en el paisaje de las guías de sujeción del emisario rebajadas para minimizar su visibilidad. Esta simulación justificará la extensión del rebaje de las guías para minimizar su visibilidad. | A ejecutar | En el primer mes del PdC, contado de la notificación de la resolución que lo aprueba. | Presentar la simulación gráfica comprometida, el indicador es =1  No presentar la simulación gráfica comprometida, el indicador es =0 | Se acompañó en presentación de 15 de marzo pasado, copia carta de Belfi de fecha 11 de marzo de 2016 con presupuesto estimativo y registro fotográfico fechada y georreferenciado de la playa de la zona de emplazamiento del emisario.  En Anexo 3 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompañó copia carta de Belfi de 11 de marzo de 2016, con presupuesto estimativo y registro fotográfico fechada y georreferenciado de la playa de la zona de emplazamiento del emisario y perfil longitudinal del emisario que identifica las 6 guías de sujeción (3 a cada lado) asociadas a los lastres que se rebajarán.  El primer informe trimestral acompañará una memoria con simulación gráfica comprometida y con registro fotográfico georreferenciado y fechado actualizado. | El informe final acompañará copia de comprobante de ingreso de informe trimestral. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Memoria “Simulación gráfica de las guías de sujeción del emisario rebajadas para minimizar su visibilidad y registro fotográfico georreferenciado y fechado actualizado”.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 3.2 | Cortar o rebajar las guías de sujeción del emisario, para minimizar su visibilidad conforme a simulación gráfica contemplada en la acción N°1 precedente, las cuales se identifican en el perfil longitudinal del emisario, acompañado en Anexo 3 de presentación de 19 de mayo de 2016. | A ejecutar | 3 meses a partir del segundo mes del PdC, contado de la notificación de la resolución que lo aprueba. | Cortar las guías de sujeción del emisario en la zona de rompiente y su entorno inmediato en la forma y plazo comprometido, minimizando su visibilidad conforme a modelación, el indicador es =1.  No cortar las guías de sujeción del emisario en la zona de rompiente y su entorno inmediato en la forma y plazo comprometido, minimizando su visibilidad conforme a modelación, el indicador es =0. | En anexo 3 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompaña perfil longitudinal del emisario que identifica las 6 guías de sujeción (3 a cada lado) asociada a los lastres que se rebajarán.  El segundo informe trimestral incluirá las OT y registro fotográfico fechado y georreferenciado de las obras. | El informe final incluirá el comprobante de ingreso del reporte trimestral a la SMA. | Con fecha 24 de enero de 2017, se realizó inspección ambiental en la UF, en la cual se informa que se realizó el corte de las guías de sujeción del emisario submarino en el plazo informado. Las actividades fueron realizadas por una empresa externa y se presentará informe con las actividades ejecutadas en el segundo informe trimestral.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Reporte “Trabajos Efectuados Corte de Rieles Emisario al Mar OE-3\_PdC”, que da cuenta de las actividades de corte o rebaje de las guías de sujeción identifican en el perfil longitudinal del emisario, acompañado en Anexo 3 de presentación de 19 de mayo de 2016, de conformidad con la modelación contemplada en la Acción 1, Resultado Esperado N° 1, Objetivo General 3. El reporte referido contiene un registro fotográfico de las actividades efectuadas, en el marco de la ejecución de esta acción.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 3.3 | Implementar un plan de contingencia para eventuales emergencias que deriven de la condición parcial u esporádica de visibilidad del ducto en la rompiente de las olas, y su entorno inmediato, por eventuales roturas del ducto o de peligro para bañistas. | A ejecutar | A partir del segundo mes del PdC, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC. | Implementar el procedimiento comprometido el indicador es =1  No implementar el procedimiento comprometido el indicador es =0 | Durante los primeros cinco días contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, se presentará a la SMA el procedimiento de contingencia comprometido.  En los informes trimestrales se acompañará registro de su ejecución. | El informe final contendrá las copias de los comprobantes de ingreso a la SMA. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:  “Plan de Contingencia por visualización parcial y esporádica del emisario en el sector de la rompiente de las olas, Boca Itata” a implementar durante la vigencia del PdC.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Plan de Contingencia Emisario” que dan cuenta de la implementación del plan referido, durante el periodo informado.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Plan de Contingencia Emisario” que dan cuenta de la implementación del monitoreo o inspección diaria establecido en el plan referido para verificar la visibilidad del emisario, durante el periodo informado.   Cabe hacer presente que en el referido plan, se comprometió la realización de este monitoreo entre el 10 de diciembre 2016 y el 10 de marzo 2017 durante la vigencia del programa de cumplimiento.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “Emisión a la atmosfera de gases TRS diluidos no condensables con fecha 11 de septiembre de 2015, sin el tratamiento de incineración requerido, sin utilizar el sistema de tratamiento alternativo considerado para casos de venteo en situación de contingencia y sin informar a la Superintendencia dentro de un plazo máximo de 24 horas, debiendo hacerlo” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 3.5.2.1.1 y 4 de la RCA N°42/2010, el D.S. 167/99 M/SEGPRES y el D.S. N°37/2012 MMA. | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 4.1 | Acreditar la instalación de sistema de bloqueo mecánico del *damper* para evitar su caída, y con ello, la obstrucción de la entrada de gases al *VGS*, conforme a diagrama adjunto en anexo 4 de presentación de 19 de mayo de 2016. | Ejecutada | Se acreditará dentro de los 5 días hábiles desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC la implementación de esta acción. | Se acredita la instalación de sistema de bloqueo de *damper* =1.  No se acredita la instalación de sistema de bloqueo de *damper* =0. | Se acompañó copia de registro fotográfico, copia de orden de trabajo interna N° 93925323 asociada a la reparación del damper, copia de orden de pedido N° 4503045762 asociada a la reparación del damper.  Estos documentos se acompañarán en el reporte de acciones inmediatas, a presentar dentro de 5 días contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa. | En el informe final se acompañará copia de comprobante de ingreso del reporte a la SMA. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:  1. Copia de registro fotográfico del sistema de bloqueo del damper de la chimenea de bypass del Vent Gas Scrubber del estanque disolvedor.  2. Copia de Orden de Trabajo N° 93925323 asociada a la reparación del damper de la chimenea de bypass del Vent Gas Scrubber del estanque disolvedor.  3. Copia de Orden de Pedido N° 4503045762 asociada a la reparación del damper de la chimenea de bypass del Vent Gas Scrubber del estanque disolvedor.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 4.2 | Incluir la inspección del *damper* y su sistema de bloqueo en el programa de mantención general de la planta, y realizar esta inspección en la PGP de 2016. | A ejecutar | Programar la inspección en el programa de mantención general de la planta del año 2016: dentro del primer mes del PdC, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.  Realizar la inspección en la próxima PGP que se realizará en 2016 | Programar e inspeccionar el *damper* y su sistema de bloqueo en los plazos comprometidos, el indicador es = 1.  No programar ni inspeccionar el *damper* y su sistema de bloqueo en los plazos comprometidos, el indicador es = 1. | En el primer informe trimestral se acompañará copia de OT que acredita la programación de la inspección en la PGP de 2016. La inspección se acreditará con un informe de inspección. | En el informe final se acompañará copia de comprobante de ingreso de reporte trimestral a la SMA. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que La inspección del damper y de su sistema de bloqueo se efectuó con fecha 8 de octubre de 2016, durante la parada general de la Planta de Celulosa Nueva Aldea. Para acreditar lo anterior se acompaña en el Anexo 4 de esta presentación, la copia de la Orden de Trabajo Nº 942225272 asociada a la actividad de inspección del damper, y el “Informe de Inspección del Damper de la Chimenea Bypass del Ventilador Gas Scrubber y su Sistema de Bloqueo, 552”, de la empresa International Quality Systems, que realizó las actividades de inspección durante la parada general de planta, realizada en octubre de 2016.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 4.3 | Instalar un sensor de vibración en el ventilador del VGS, el cual estará conectado con el sistema de información de equipos, generando las alarmas respectivas. | Por ejecutar. | 6 meses contados desde la notificación de la notificación de la resolución que aprueba el PdC. | Realizar la instalación y conexión del sensor de vibración en el ventilador del VGS en el plazo comprometido, el indicador es =1  No realizar la instalación y conexión del sensor de vibración en el ventilador del VGS en el plazo comprometido, el indicador es =0 | En Anexo 4 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompañó presupuesto estimado del sensor comprometido.  El informe trimestral respectivo acompañará informe de instalación del sensor, y copia de las OT y/o facturas en su caso. | En el informe final, se acompañará copia de comprobante de ingreso de reporte trimestral a la SMA. | Con fecha 24 de enero de 2017, se realizó inspección ambiental a la UF donde se informó que el sensor se encuentra implementado en el ventilador del Ven Gas Scrubber, y conectado con el sistema de información de equipos de planta. En el segundo informe trimestral se incluirá el detalle de las actividades realizadas y los medios de verificación.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Instalación de sensores de vibración y temperatura en Vent Gas Scrubber”, el cual da cuenta de las actividades efectuadas para instalar el sensor de vibración y su conexión en el DCS, efectuadas con fecha 18 de octubre de 2016. Se acompañan además, copias de facturas de compra de equipos e insumos requeridos para realizar la instalación comprometida.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de las facturas restantes, que incluyen aquellas asociadas a la compra de insumos que se encontraban en stock, con objeto de acreditan los costos incurridos en esta acción.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 4.4 | Implementar un protocolo de respuesta que detalla los niveles de vibración en el ventilador del VGS que gatillan las acciones que se especifican en el mismo | A ejecutar | A partir del mes 7 del PdC, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del PdC. | Implementar el protocolo de respuesta comprometido en el plazo que indica, el indicador es =1  No implementar el protocolo de respuesta comprometido en el plazo que indica, el indicador es =0 | Se acompaña en anexo 4 de esta presentación, “procedimiento de monitoreo de parámetros críticos del ventilador del Vent Gas Scrubber”, que incorpora el monitoreo de vibración del ventilador del VGS, los niveles de vibración de alerta, y las acciones a implementar en caso que se sobreasen dichos valores.  En los informes trimestrales se acompañará registro de implementación de acciones en caso de activarse los niveles de alerta. | En el informe final, se acompañará copia de comprobante de ingreso de reporte trimestral a la SMA. | Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Registros de asistencia y los registros fotográficos, que dan cuenta de la realización de las capacitaciones efectuadas los días 13, 20 y 26 de diciembre de 2016.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * “Registro Vibracional en Terreno Ventilador 601” que contiene los resultados de las mediciones de vibración efectuadas in situ en el ventilador del VGS, durante el periodo informado; el informe de “Diagnóstico por Alerta Ventilador 601” correspondientes a la alerta generada durante el periodo informado, a partir del monitoreo continuo efectuado con software IP21; y los informes mensuales de “Diagnóstico Ventilador 601”, que resumen el comportamiento del Ventilador 601 a nivel mensual.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * “Registro Vibracional en Terreno Ventilador 601” que contiene los resultados de las mediciones de vibración efectuadas in situ en el ventilador del VGS, y los informes mensuales de “Diagnóstico Ventilador 601”, que resumen el comportamiento del Ventilador 601 a nivel mensual. Cabe hacer presente que, durante el periodo informado, no se generaron alarmas asociadas a la medición de los parámetros críticos Ventilador del Vent Gas Scrubber.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:  Resumen “Registro Vibracional en Terreno Ventilador 601”, que contiene los  resultados de las mediciones de vibración efectuadas in situ en el ventilador del VGS, durante la vigencia del PdC; y los informes mensuales de “Diagnóstico Ventilador 601”, que resumen el comportamiento del Ventilador 601 a nivel mensual, en el último trimestre de vigencia del programa de cumplimiento.  Cabe hacer presente que, durante el periodo informado, no se generaron alarmas asociadas a la medición de los parámetros críticos Ventilador del Vent Gas Scrubber.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 4.5 | Realizar capacitaciones al personal que corresponda sobre normas de reportabilidad de D.S. 37/2012 del MMA | A ejecutar | A partir del segundo mes del PdC contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba, con una frecuencia semestral | N° de capacitaciones al personal que corresponda sobre normas de reportabilidad realizadas/N° total de capacitaciones al personal que corresponda sobre normas de reportabilidad comprometidas. | En los informes trimestrales respectivos, se acompañará el programa o presentación de la capacitación, registro fotográfico y copia de acta de asistencia, que dé cuenta de la realización de las capacitaciones. | En el informe final se acompañará copia de comprobante de ingreso a la SMA de los reportes trimestrales correspondientes. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Presentación que se efectuó en capacitaciones sobre normas de reportabilidad establecidas en el D.S 37/2012 del MMA, que fueron comprometidas con una frecuencia semestral. Adicionalmente, se acompaña registros de asistencia y fotográfico asociados a la primera capacitación efectuada en el mes de octubre de 2016.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copia de la citación, copia del registro de asistencia y los registros fotográficos, que dan cuenta de la capacitación efectuada el 20 de marzo de 2017.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Copia de la citación, copia del registro de asistencia y los registros fotográficos, que dan cuenta de la última capacitación sobre normas de reportabilidad de D.S 37/2012 del MMA, efectuada en el marco de la ejecución del Programa, con fecha el 5 de junio de 2017.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copia de la citación, copia del registro de asistencia y los registros fotográficos, que dan cuenta de la última capacitación sobre normas de reportabilidad de D.S 37/2012 del MMA, efectuada en el marco de la ejecución del Programa, con fecha 14 de septiembre de 2017.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “Emisión no controlada a la atmosfera de dióxido de cloro gaseoso sin tratamiento y en cantidad no determinada por aproximadamente ocho minutos el 15 de septiembre del año 2015”. | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 3.1.4 y 4 de la RCA N°42/2010 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** Pese a la emisión puntual a la atmosfera de vahos con contenido de dióxido de cloro gaseoso, no se generaron efectos negativos en el medio ambiente ni se afectó salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 5.1 | Dar cuenta de la implementación de mejoras en el sistema de respaldo de la planta de dióxido de cloro | Ejecutada | Al dar cuenta de la ejecución de las mejoras el indicador es = 1.  No dar cuenta de la ejecución de las mejoras el indicador es = 0. | Se acompañó, Orden de trabajo N° 93938749 que da cuenta de la implementación del respaldo eléctrico del motor 556-31-201, que fue implementado con personal propio y diagramas respectivos | Se acompañó, Orden de trabajo N° 93938749 que da cuenta de la implementación del respaldo eléctrico del motor 556-31-201, que fue implementado con personal propio y diagramas respectivos.  Se compromete a dar cuenta de la ejecución satisfactoria de estas mejoras, dentro de los primeros 5 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución que prueba el PdC. | El informe final se acompañará copia de comprobante de ingreso a la SMA de éste reporte. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * Informe de ejecución de trabajo de “Respaldo eléctrico Motor 556 31 201”. * Copia de Orden de Trabajo ZMN 93938749 para la implementación del respaldo eléctrico del motor 556-31-201.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 5.2 | Dar cuenta de la incorporación de una secuencia de partida automática para las bombas de agua fría a la torre de absorción y lavador de gases. | Ejecutada | Se dará cuenta de su ejecución dentro de los 5 primeros días del PdC, contado desde su notificación. | Al dar cuenta de la secuencia de partida automática de las bombas que indica el indicador es =1.  Al no dar cuenta de la secuencia de partida automática de las bombas que indica el indicador es =0. | Se acompañó, copia de ficha de solicitud de “Lógica de partida automática bombas de agua fría”, el 25 de febrero de 2016, que da cuenta de la orden de servicio respectiva. | En el informe final que se acompaña copia de comprobante de ingreso de reporte a la SMA. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * Informe de ejecución de trabajo “Lógica de partida automática de bombas de agua fría”. * Copia de Orden de Trabajo ZMM 94091550 para el cambio de lógica de partida de bombas de agua fría. * Diagramas de lógica anterior y nueva de las partidas de bombas de agua fría.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 5.3 | Realizar un análisis HAZOP con tercero experto de planta de dióxido de cloro. | A ejecutar | 5 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, conforme a cronograma referencia acompañado en anexo 5 de presentación de 19 de mayo de 2016. | Realizar el análisis HAZOP en el plazo comprometido, el indicador es =1.  No realizar el análisis HAZOP en el plazo comprometido, el indicador es =0. | En anexo 5 de presentación de fecha 15 de marzo de 2016, se acompañó copia de cotización de 15 marzo de 2016 y documento “process hazard audit-Scoop of the work”, de KEMASUD, de 21 de septiembre de 2015.  El primer informe trimestral acompañará copia del contrato de servicio con el proveedor.  El tercer informe trimestral acompañará el informe final del HAZOP, que incluya recomendaciones para evitar eventos de emisión no controlada provenientes de la planta de dioxido de cloro. |  | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de la orden de servicio tanto para la empresa Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals AB como para la empresa ASB Ingeniería S.A, de fechas 15 de septiembre de 2016 y 06 de octubre de 2016, respectivamente. Las citadas empresas que realizarán el análisis HAZOP comprometido.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Resultados de Análisis Hazop” elaborado por ASB Ingeniería S.A, los informes “Preliminary Hazard Analysis Worksheet\_Processes Áreas” y “Preliminary Hazard Analysis Worksheet\_Utilities”, ambos elaborados por AzkoNobel; y la carta conductora que remite a Arauco esto informes. En el mismo anexo se acompaña una planilla con las recomendaciones consolidadas de estos informes. * Las evaluaciones de riesgos efectuadas arrojaron una serie de recomendaciones consistentes en mejoras operacionales y de lógicas, que serán implementadas en el plazo de 4 meses, conforme a lo comprometido en el PdC. * Adicionalmente, estos análisis contienen recomendaciones de ajustes en la configuración de la planta de dióxido de cloro que consisten en ejecución de obras e instalación de equipos. Según lo indicado en el PdC, se presentará un cronograma de implementación para las mismas, que detallará las etapas, acciones y plazos de ejecución.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Verificadores que acreditan la ejecución de estas mejoras, y la Planilla “Verificadores de implementación de Recomendaciones HAZOP AkzoNobel” que contiene el listado de los mismos. * Adicionalmente, el análisis HAZOP recomienda ajustes en la configuración de la planta de dióxido de cloro que consisten en ejecución de obras e instalación de equipos, y ajustes que no pueden sino ser implementados durante la parada general de Planta Nueva Aldea programada para este año por razones de seguridad operacional y ocupacional. Según lo indicado en el PdC, se presentó con fecha 15 de febrero de 2017 ante esta Superintendencia, un cronograma de implementación para dichos ajustes, que detalla las etapas, acciones y plazos de ejecución.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que:  En el Anexo 5 del Segundo Informe Trimestral, se presentó el Informe de “Resultados de Análisis HAZOP” elaborado por ASB Ingeniería S.A y los informes “Preliminary Hazard Analysis  Worksheet\_Processes Áreas” y “Preliminary Hazard Analysis Worksheet\_Utilities”, ambos elaborados por AzkoNobel. Estos informes recomiendan realizar ajustes en la configuración de la planta de dióxido de cloro que consisten en ejecución de obras e instalación de equipos, y otros ajustes que no pueden sino ser implementados durante la parada general de Planta Nueva Aldea programada para este año por razones de seguridad operacional y ocupacional. Según lo indicado en el PdC, se presentó con fecha 15 de febrero de 2017, ante esta Superintendencia, un cronograma de implementación para dichos ajustes.  En el cronograma presentado a la SMA se comprometió “considerar contar con sistema de espuma en el pretil de contención para disminuir emisiones desde la solución de ClO2 dispuesta en el pretil”, contemplando la realización de un estudio de ingeniería en el mes de junio de 2017. De conformidad con lo anterior, en el Anexo 4 se acompaña el Informe “Manejo de emanaciones de ClO2 provenientes de derrames en pretil de estanques de almacenamiento mediante espuma. In-2016- 88-555-06-7502”.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Verificadores que permiten acreditar los avances en la implementación de estos ajustes, de conformidad con el cronograma propuesto, y el documento “Verificadores de ajustes recomendados HAZOP\_ AzkoNobel” que contiene el listado de los mismos.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “Realiza venteos (descargas directas a la atmosfera) de gases TRS que debido a su habitualidad no son de emergencia” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 4 de la RCA N°42/2010 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 6.1 | Instalación de un nuevo nivel de duchas en la zona de prelavado de gases, que permitirá disminuir el arrastre de los sólidos en los gases que se lavan en el VGS. | A ejecutar | 11 meses  (i) Desarrollo de ingeniería: Mes 1 a mes 4 del PdC.  (ii) Compra equipos: mes 2: a mes 8 del PdC.  (iii) Montaje de equipos: mes 5 a mes 10 del PdC.  (iv) Prueba de equipos: el mes 11 del PdC. | Instalar un nuevo y adicional sistema de prelavado de gases en el plazo comprometido el indicador es =1.  No instalar un nuevo y adicional sistema de prelavado de gases en el plazo comprometido el indicador es =0. | En anexo de 6 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompañó Memoria “Técnica proyecto mejora de Vent Gas Scrubber del estanque disolvedor” que explica el funcionamiento de las mejoras en el VGS, su justificación.  En esta presentación se adjunta cronograma para ejecución de esta acción y carta de proveedor (velmet) de equipos principales que justifica el plazo de fabricación de los mismos.  En los informes trimestrales se acompañará copia de informe de descripción de los trabajos a realizar para el montaje de equipos e instrumentos principales, copia de facturas de compra de equipos principales, e informes del montaje y de prueba de equipos. | En el informe final se acompañará copia de los comprobantes de ingreso a la SMA de los reportes periódicos comprometidos. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que dan cuenta del avance de la ingeniería del “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.1.), y que incluyen el “Informe Proyecto Mejoras Vent Gas Scrubber. Ampliación Circuito Alimentación Killer Dust, Memoria de Cálculo Hidráulico. MC-2016-36-552-02-7504”, Informe Tie-In N°24 y los planos CUR 10001367 formato DWG y CUR 10001382 formato DWG, todos de la Superintendencia de Ingeniería de Planta Celulosa Nueva Aldea. En el mismo anexo se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra del Proyecto referido, junto a los registros SAP asociados.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que dan cuenta del desarrollo de ingeniería y los avances en la compra, y el montaje de los equipos, que considera el “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.1.). En el mismo anexo, se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra de equipos asociados al proyecto referido, junto a los registros SAP.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el avance en la compra y en el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor”, el cual contempla la Instalación de un nuevo nivel de duchas en la zona de prelavado de gases.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Reporte de Trabajos “Proyecto Mejoras del *Vent Gas Scrubber*”, que da cuenta del término del montaje, y de las pruebas de los equipos instalados para el nuevo nivel de duchas en la zona de prelavado de gases. * Cabe hacer presente que, en los informes de seguimiento anteriores se acompañaron una serie de documentos técnicos y financieros que acreditan el desarrollo de ingeniería, la compra y el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del *Vent Gas Scrubber* del Estanque Disolvedor”, que considera la acción comprometida.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 6.2 | Instalaciones de un nuevo y adicional circuito de recirculación en la zona de lavado del VGS, que permitirá realizar el lavado químico del circuito existente y la operación normal del VGS, y con ello, continuar quemando los gases en la caldera recuperador sin ventear los gases a la atmosfera.  Esta acción comprende:  (i) Desarrollo de ingeniería básica/detalle.  (ii) Compra de equipos.  (iii) Montaje de equipos. | A ejecutar | 15 meses | Instalar un sistema de lavado de gases adicional en el VGS del estanque disolvedor en el plazo comprometido el indicador es = 1.  No instalar un sistema de lavado de gases adicional en el VGS del estanque disolvedor en el plazo comprometido el indicador es = 0. | En anexo 6 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompaña memoria técnica “Proyecto mejora de Vent Gas Scrubber del estanque disolvedor” que explica el funcionamiento de las mejoras en el VGS, su justificación, y adjunta cronograma del plazo de ejecución de 15 meses comprometido.  En esta presentación se acompaña copia de carta de proveedor de equipos principales que justifica el plazo de adquisición y transporte (Sulzer)  En los informes trimestrales se acompañará copia de informe de descripción de los trabajos a realizar para el montaje de equipos, copia de órdenes de compra de los equipos e instrumentos principales, e informes del montaje y prueba de equipos.  En el último informe trimestral se acompañará copia de imagen de pantalla del DSC y diagrama de lógica que acreditará existencia de mecanismo electrónico de registro de uso de nuevo y adicional circuito de recirculación. | En el informe final se acompañará copia de los comprobantes de ingreso a la SMA de los reportes periódicos comprometidos | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el avance de la ingeniería del “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.2), que incluyen el Informe “Proyecto Mejoras Vent Gas Scrubber. Nuevo Circuito Paralelo Zona de Lavado VGS. Memoria de Cálculo Hidráulico, MC-2016-36-552-02-7503”, y los informes Tie in 8, Tie in 9 y Tie in 10, todos de la de la Superintendencia de Ingeniería de Planta Celulosa Nueva Aldea. En el mismo anexo se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra del Proyecto referido, junto a los registros SAP asociados.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el desarrollo de la ingeniería del “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.2) y el avance en la compra y el montaje de equipos. En el mismo anexo, se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra de equipos asociados al proyecto referido, junto a los registros SAP.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el avance en la compra y en el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor”, el cual contempla la instalación de un nuevo y adicional circuito de recirculación en la zona de lavado del VGS.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Reporte de Trabajos “Proyecto Mejoras del Vent Gas Scrubber”, que da cuenta del término del montaje de equipos en la zona lavado de gases, y la ejecución de pruebas, de conformidad con el Plan de Pruebas Mejoras BGS, adjunto como anexo al reporte referido. * Cabe hacer presente que en los informes de seguimiento anteriores se acompañaron una serie de documentos técnicos y financieros que acreditan el desarrollo de ingeniería, la compra y el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor”, que considera la acción comprometida.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Reporte de Trabajos “Proyecto Mejoras del Vent Gas Scrubber”, que da cuenta del término y los resultados de las pruebas de equipos instalados en la zona de lavado del VGS.   Cabe hacer presente que, en los informes de seguimiento anteriores, se acompañaron una serie de documentos técnicos y financieros que acreditaron el desarrollo de ingeniería, la compra y el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque isolvedor”, que considera la acción comprometida.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 6.3 | Instalación de un nuevo y adicional circuito de enfriamiento en el VGS, que permitirá continuar con la operación normal del VGS mientras se realiza el lavado del circuito, posibilitando con ello, quemar los gases en la caldera recuperador, sin ventear los gases a la atmosfera | Por ejecutar | 15 meses | Instalar un nuevo y adicional circuito de enfriamiento en el VGS en el plazo comprometido el indicador es =1  No instalar un nuevo y adicional circuito de enfriamiento en el VGS en el plazo comprometido el indicador es =0 | En anexo 6 de presentación de 19 de mayo de 2016, se acompaña Memoria Técnica “Proyecto mejora de Vent Gas Scrubber del estanque Disolvedor” que explica el proyecto de las mejoras en el VGS, su justificación, y adjunta el cronograma del plazo de ejecución de 15 meses comprometido.  En esta presentación se acompaña copia de carta de proveedor de equipos principales que justifica el plazo de adquisición y transporte (Sulzer).  En los informes trimestrales se acompañará copia de informe de descripción de los trabajos a realizar para el montaje de equipos, copia de órdenes de compra de los equipos e instrumentos principales, copia de facturas de compra de equipos e instrumentos principales, e informes del montaje y de prueba de equipos. | El informe final incluirá copia de comprobante de ingreso a la SMA del reporte comprometido. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe “Proyecto Mejoras Vent Gas Scrubber. Zona de Enfriamiento VGS. Memoria de Cálculo Hidráulico, MC-2016-36-552-02-7502” e Informes Tie in 7 y Tie in 1, todos de la Superintendencia de Ingeniería de Planta Celulosa Nueva Aldea, que dan cuenta de avance de la ingeniería del “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.3.). En el mismo anexo se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra del Proyecto referido, junto a los registros SAP asociados.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el desarrollo de la ingeniería del “Proyecto Mejora del Vent Gas Srcubber del Estanque Disolvedor (Acción 6.1.3.) y el avance en la compra y el montaje de equipos. En el mismo anexo, se acompaña copia de las órdenes de servicio y de compra de equipos asociadas al proyecto referido, junto a los registros SAP asociados.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Documentos técnicos y financieros que acreditan el avance en la compra y en el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor”, el cual contempla la instalación de un nuevo y adicional circuito de enfriamiento en el VGS.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción del PdC:   * Reporte de Trabajos “Proyecto Mejoras del Vent Gas Scrubber”, que da cuenta del término del montaje de equipos en la zona de enfriamiento. * Cabe hacer presente que en los informes de seguimiento anteriores se acompañaron una serie de documentos técnicos y financieros que acreditan el desarrollo de ingeniería, la compra y el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor”, que considera la acción comprometida.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Reporte de Trabajos “Proyecto Mejoras del Vent Gas Scrubber”, que da cuenta del término y los resultados de las pruebas de equipos instalados en la zona de enfriamiento del VGS. * Cabe hacer presente que en los informes de seguimiento anteriores, se acompañaron una serie de documentos técnicos y financieros que acreditaron el desarrollo de ingeniería, la compra y el montaje de equipos asociados al “Proyecto Mejora del Vent Gas Scrubber del Estanque isolvedor”, que considera la acción comprometida. |
| 6.4 | Elaboración de un programa de limpieza del VGS a ser implementado durante la vigencia del PdC. Este programa busca reducir en, al menos, un 30% la frecuencia de estas limpiezas, garantizando el paso de los gases por el VGS.  Este programa incluirá:   * Justificación del porcentaje de reducción de limpiezas comprometido y su efecto en la reducción de venteos, asociados a esta causa. * Justificación de la condición de excepción en la cual se desarrollarán las limpiezas y bajo condiciones de prevenir riesgo inminente. * Las condiciones para realizar estas limpiezas, incluyendo su duración estimada (rango de 2 a 4 horas) y condiciones meteorológicas, entre otros factores. | Por ejecutar | Dentro de los primeros 5 días hábiles del PdC contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba, y durante toda la vigencia del PdC. | Elaborar un programa de limpieza de VGS del estanque disolvedor comprometido el indicador es = 1.  No elaborar un programa de limpieza de VGS del estanque disolvedor comprometido el indicador es = 0 | Dentro del plazo comprometido en el informe de acciones inmediatas, se acompañará copia del programa de limpieza del VGS del estanque disolvedor y formato de registro de su ejecución. | El informe final incluirá copia de comprobante de ingreso a la SMA del reporte comprometido. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * “Programa de Limpieza del Vent Gas Scrubber” junto al procededimiento para llevarlas a cabo, el cual se comenzará a ejecutar a partir del segundo mes de la notificación de la resolución que aprobó el PdC.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 6.5 | Implementar el programa de limpieza del VGS comprometido en la acción precedente durante la vigencia del PdC | Por ejecutar | A partir del segundo mes del PdC contado desde la fecha de notificación de la resolución que lo aprueba, y durante toda la vigencia del PdC. | (N° de limpiezas realizadas/N° de limpiezas programadas conforme a programa de limpieza comprometido en la acción N°4)\*100 | En los informes trimestrales respectivos se adjuntarán copia de los registros de limpieza del periodo informado, y en su caso, copia de comprobante de ingreso al SSA a la SMA de aviso de limpieza extraordinaria. | Informe final incluirá copia de los comprobantes de ingreso a la SMA de reportes periódicos comprometidos. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que las limpiezas operacionales planificadas para agosto de 2016 según el Programa de Limpieza del VGS, no se llevaron a cabo dado que no se presentaron las condiciones establecidas para su ejecución en el Procedimiento de “Limpiezas Operacionales del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor de La Caldera Recuperadora”, conforme se acredita en “Registro de Lavado”, de 03 de agosto de 2016.  Las limpiezas operacionales planificadas para octubre se efectuaron el día 5 de dicho mes, durante la parada general de la Planta de Celulosa Nueva Aldea. Por lo anterior, durante la ejecución de estas actividades no se produjeron venteos que reportar a esta Superintendencia. La ejecución de estas actividades consta en el “Registro de Lavado VGS” de 5 de octubre pasado.  Finalmente, cabe hacer presente que durante el periodo informado no fue necesario efectuar limpiezas no programadas.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que las limpiezas operacionales planificadas para diciembre de 2016 según el Programa de Limpieza del VGS, no se llevaron a cabo dado que no se presentaron las condiciones establecidas para su ejecución en el Procedimiento de “Limpiezas Operacionales del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor de La Caldera Recuperadora”, conforme se acredita en “Registro de Lavado”.  Finalmente, cabe hacer presente que durante el periodo informado no fue necesario efectuar limpiezas no programadas.  Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que las limpiezas operacionales planificadas para febrero de 2017 según el Programa de Limpieza del VGS, no se llevaron a cabo dado que no se presentaron las condiciones establecidas para su ejecución en el Procedimiento de “Limpiezas Operacionales del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor de La Caldera Recuperadora”, conforme se consigna en el “Registro de Lavado”.  Por otra parte, durante el periodo informado, fue necesario efectuar una limpieza no programada con fecha 7 de marzo de 2017, la cual se consignó en “Registro de Lavado” correspondiente, que se acompaña en el mismo anexo de esta presentación. Este lavado no programado fue informado a esta Superintendencia con fecha 8 de marzo de 2017, conforme al supuesto establecido para esta acción.  Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que las limpiezas operacionales planificadas para abril y junio de 2017 según el Programa de Limpieza del VGS, no se llevaron a cabo dado que no se presentaron las condiciones establecidas para su ejecución en el Procedimiento de “Limpiezas Operacionales del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor de La Caldera Recuperadora”, conforme se consigna en los “Registro de Lavado”.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa que las limpiezas operacionales planificadas para agosto de 2017, según el Programa de Limpieza del VGS, no se llevaron a cabo dado que no se presentaron las condiciones establecidas para su ejecución en el Procedimiento de “Limpiezas Operacionales del Vent Gas Scrubber del Estanque Disolvedor de La Caldera Recuperadora”, conforme se consigna en el “Registro de Lavado”.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 6.6 | Dar cuenta de la implementación de las siguientes medidas operacionales y de robustecimiento de control de temperatura de los gases de salida del VGS del estanque disolvedor:  (i) Reubicación de sensor de temperatura de la salida de gases del Vent Gas Scrubber con el objetivo de disminuir venteos asociados a alta temperatura (marzo de 2015).  (ii) Reubicación del sensor de temperatura en el ducto de alimentación de gases para quemado de la caldera con el objetivo de disminuir venteos asociados a baja temperatura (marzo de 2015).  (iii) Cambio en el valor de control de temperatura, de un valor fijo a una diferencia mínima, para disminuir venteos asociados a baja temperatura. (Mayo de 2015). | A ejecutar | Dentro de los primeros cinco días del PdC, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba | Al dar cuenta de la ejecución de las medidas implementadas para reducir venteos de gases TRS asociados a temperatura de gases ene l plazo comprometido, el indicador es =1  No dar cuenta de la ejecución de las medidas implementadas para reducir venteos de gases TRS asociados a temperatura de gases ene l plazo comprometido, el indicador es =0 | Se acompaña en anexo 6 de presentación de 19 de mayo de 2016, Memoria técnica “Proyecto cambio de ubicación de medidores de temperatura de los gases en el sistema VGS”, la cual describe el proyecto y su efecto en la reducción de venteos efectivos.  En los 5 primeros días hábiles de la notificación de la aprobación del PdC, se acompañará el informe de acciones inmediatas, que acompañará copia OT respectivas, informes de ejecución de obras, y copia de aprobación de proveedor del equipo en su caso, u otro medio de verificación. | En el informe final se acompañará copia de comprobante de ingreso a la SMA del reporte comprometido. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * Informe de ejecución de trabajo de “Reubicación de sensor de temperatura 552- TE-535”. * Informe de ejecución de trabajo “Reubicación de sensor de temperatura 552-TE-540”. * Copia de orden de trabajo ZAA 93729311 para trabajo de reubicación sensor de temperatura.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 6.7 | Ajustar el sensor de posición del *damper* de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque disolvedor para asegurar que la medición del sensor registre una abertura efectiva del *damper* y del consecuente venteo y su revisión periódica. | Por ejecutar | 2 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC u durante toda su vigencia. | Ajustar el sensor de posición de *damper* en el plazo comprometido el indicador es =1  Noi ajustar el sensor de posición de *damper* en el plazo comprometido el indicador es =0 | En anexo 6 de presenrtaion de 19 de mayo de 2016 se acompañó Memoria Técnica proyecto “Ajuste sensor posición de Damper”.  En el primer informe trimestral se acompañará informe de verificaion del sensor de posición de *damper* y plan de revisión periódica.  En los informes trimestrales se acompañará registro de revisión periódica del sensor. |  | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * “Plan preventivo N° 98799, correspondiente a inspección sensor posición Vent Gas Scrubber 552FA403”. Este plan establece que las inspecciones del sensor de posición se deben efectuar cada 4 semanas y contiene el registro tipo asociado a estas inspecciones.   De conformidad con el referido Plan, con fecha 28 de septiembre de 2016, se realizó una inspección del sensor de posición del damper de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque desvolvedor, de la cual se dejó constancia en Registro de Trabajo N°05.301.008.PR5”.  Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, se realizaron las revisiones mensuales comprometidas al sensor de posición del damper de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque desvolvedor, con fechas 26 de octubre, 25 de noviembre y 23 de diciembre, todas del año 2016. De estas revisiones se dejó constancia en los Registros “Trabajo N°05.301.008.PR5”.  Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que durante el periodo informado, se realizaron las revisiones mensuales comprometidas al sensor de posición del damper de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque desvolvedor, con fechas 20 de enero, 15 de febrero y 16 de marzo, todas del año 2017. De estas revisiones se dejó constancia en los Registros “Trabajo N°05.301.008.PR5”.  Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que Durante el periodo informado, se realizaron las revisiones mensuales comprometidas al sensor de posición del damper de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque desvolvedor, con fechas 12 de abril, 11 de mayo y 13 de junio, todas del año 2017. De estas revisiones se dejó constancia en los Registros “Trabajo N°05.301.008.PR5”.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Durante el periodo informado, se realizaron las revisiones mensuales comprometidas al sensor de posición del damper de sobrepresión asociado a la chimenea de salida del estanque disolvedor, con fechas 6 de julio, 3 de agosto, y 4 de septiembre, todas del año 2017. De estas revisiones se dejó constancia en los Registros “Trabajo N°05.301.008.PR5”.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** La Res. Ex. N°1 Rol D-008/2016 indica que “acopio de residuos no autorizados (lodo de cal) en superficie del depósito de residuos industriales sólidos de Celulosa Arauco y Constitución S.A.” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos 3.1.2.5.3.3 de la RCA N°76/2005 y 3.5.2.3 de la RCA N°42/2010 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 7.1 | Dar cuenta del retorno al proceso de los lodos de carbonato de calcio retirados del DRIS. | Ejecutada | Ejecutada | Al dar cuenta del retorno al proceso de los lodos de carbonato de calcio retirados del DRIS, el indicador es =1.  No dar cuenta del retorno al proceso de los lodos de carbonato de calcio retirados del DRIS, el indicador es =0 | Se acompañó en presentación de 19 de mayo de 2016, copia de orden de servicio N° 6995 de 10 de marzo de 2015, copia de orden de servicio N° 7146 de 20 de abril de 2015; copia de orden de servicio N° 4502922993 de traslado y carga de lodo de carbonato de calcio desde DRIS a caustificación, copia de orden de servicio N° 4503110451 de retroexcavadora y copia e orden de servicio N° 4503129423 de movimiento interno de lodos.  En el reporte que se presentará dentro de los primeros 5 días contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba, se acompañarán los antecedentes anteriores e informe que dé cuenta de la condición existente del DRIS, en relación a los residuos que en la actualidad se visualizan. | En el informe final se adjuntará copia de comprobante de ingreso a la SMA de los reportes trimestrales. | Con fecha 22 de julio de 2016, el titular presentó “Informe de acciones ejecutadas e inmediatas” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas esta acción:   * Copia de orden de servicio N° 6995 de 10 de marzo de 2015. * Copia de orden de servicio N° 7146 de 20 de abril de 2015. * Copia de orden de servicio N° 4502922993 de traslado y carga de lodo de carbonato de calcio desde DRIS a caustificación. * Copia de orden de servicio N° 4503110451 de Retroexcavadora. * Copia de orden de servicio N° 4503129423 de movimiento interno de lodos. * Informe sobre la Condición Existente del DRIS, en el cual se visualiza la condición actual del depósito.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 7.2 | Elaborar e implementar un procedimiento de manejo de lodos de carbonato de que asegure no se acopiarán los lodos de carbonato de calcio generados en el proceso en el DRIS, que incorpore reforzamiento de nivel de supervisión de las actividades de manejo de lodos de carbonato de calcio.  En el caso que se contemple el uso de camiones, el procedimiento asegurará que estos deberán ir cubiertos. | Por ejecutar | Primer mes del PdC, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Se elabora un instructivo de manejo de lodos de carbonato de calcio, que incorpore reforzamiento del nivel de supervisión de las actividades de manejo de lodos de carbonato de calcio =1  No se elabora un instructivo de manejo de lodos de carbonato de calcio, que incorpore reforzamiento del nivel de supervisión de las actividades de manejo de lodos de carbonato de calcio =1 | En el primer informe trimestral se acompañará, el instructivo de manejo de residuos, que contiene formato de registro de lodos de carbonato de calcio generados, almacenados y retornados al proceso. | En el informe final se adjuntará copia de comprobante de ingreso a la SMAM de reportes trimestrales. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Instructivo sobre “Manejo de Lodos de Carbonato de Calcio”, de 12 de agosto pasado y los registros de “Ingreso y Egreso de Lodos Blancos a Bodega de Lodos” del periodo informado, correspondiente a los meses de agosto y septiembre. En el mismo anexo se adjunta registro de capacitación del instructivo citado efectuada el 15 de agosto pasado.   Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Ingreso y Egreso de Lodos Blancos a Bodega de Lodos” del periodo informado.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Ingreso y Egreso de Lodos Blancos a Bodega de Lodos” del periodo informado.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Ingreso y Egreso de Lodos Blancos a Bodega de Lodos” del periodo informado.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Quinto informe trimestral” y sus anexos. En el cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Copias de los registros de “Ingreso y Egreso de Lodos Blancos a Bodega de Lodos” del último trimestre de vigencia de este programa.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** “No existe cerco vegetal que sirva como apantallamiento, en todo el perímetro del Depósito de Residuos Industriales No Peligrosos.” | | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** La formulación de cargos considera infringidos los considerandos: 4.5.2.1 de la RCA N°25/2000 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población. | | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | | **Resultados de la Fiscalización** |
| 8.1 | Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo | A ejecutar | Entre el mes 1 y 3 del PdC contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. | Plantar la cortina vegetal en el plazo comprometido, el indicador es = 1  No plantar la cortina vegetal en el plazo comprometido, el indicador es = 1 | En el respectivo informe trimestral se acompañará informe que contendrá al menos registro fotográfico y copias de boletas o facturas, para efectos de acreditar la ejecución de las actividades comprometidas. | En el informe final se acompañaran copia de los comprobantes de ingreso a la SMA de los reportes trimestrales. | Con fecha 28 de octubre de 2016, el titular presentó “primer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa que las actividades de acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo fueron efectuadas por empresas contratistas del Área Forestal de Arauco durante el periodo informado. Para acreditar el cumplimiento de esta acción se acompaña:   * Informe de Ejecución de estas actividades, que incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, órdenes de servicios asociadas y reportes de maquinaria utilizada. Además, indica que en los siguientes informes trimestrales se entregará información sobre el avance de las plantaciones para la reposición de la cortina vegetal de apantallamiento del DRIS.   Con fecha 24 de enero de 2017, se realiza inspecciona ambiental a la UF, donde se informa que se realizó el acondicionamiento del terreno y actualmente se encuentra la cortina vegetal plantada con aproximadamente 7.000 unidades de Eucaliptus. Se entregará el informe respectivo en el segundo informe trimestral.  Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |
| 8.2 | Plantar la cortina vegetal alrededor del depósito de residuos industriales no peligrosos. | A ejecutar | Entre mes 3 y 12 del PdC, contados de la fecha de notificación de la resolución que lo aprueba | Plantar la cortina vegetal en el plazo comprometido, el indicador es =1  No plantar la cortina vegetal en el plazo comprometido, el indicador es =0 | En el informe trimestral respectivo se adjuntará copia de órdenes de compra, facturas y registros fotográficos que den cuenta del estado de los árboles. | En el informe final se adjuntará copia de comprobante de ingreso de los reportes trimestrales respectivos. | Con fecha 27 de enero de 2017, el titular presentó “Segundo informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe de Ejecución “Actividades de Plantación para la reposición de cortina vegetal en DRIS”, que contiene registros fotográficos de las actividades de plantación.   Con fecha 02 de mayo de 2017, el titular presentó “Tercer informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe de Ejecución “Actividades efectuadas para la reposición de cortina vegetal en DRIS”, que contiene registros fotográficos de las actividades de riego y fertilización llevadas a cabo en el periodo informado; y del estado de los individuos que forman parte de la cortina vegetal plantada alrededor del DRIS, que se encuentra actualmente en crecimiento.   Con fecha 28 de julio de 2017, el titular presentó “Cuarto informe trimestral” y sus anexos. En la cual informa la siguiente documentación para acreditar la ejecución de las mejoras contempladas en esta acción del PdC:   * Informe Final de “Actividades efectuadas para la reposición de cortina vegetal en DRIS”, que contiene registros fotográficos del estado de los individuos que forman parte de la cortina vegetal plantada alrededor del DRIS, y da cuenta de los resultados de las actividades ejecutadas en el marco del programa.   Con fecha 31 de octubre de 2017, el titular presentó el “Informe Final del Programa de Cumplimiento de Planta Nueva Aldea” y sus anexos. En el cual informa los medios de verificación comprometidos. |

# 

# CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones de los 8 objetivos específicos del Programa de Cumplimiento

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento asociado a la Resolución N° 11/Rol N° D-008-2016 se encuentra en estado Conforme.

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental 24.01.2017 |