

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**PLANTA DE COMIDA PARA MASCOTAS**

**EXTRUDER S.A.**

**DFZ-2016-1008-XIII-PC-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Juan Pablo Rodríguez** |  |
| Elaborado | **Felipe Loaiza Arias** |  |

[Contenido 2](#_Toc486433305)

[1 RESUMEN 3](#_Toc486433306)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 4](#_Toc486433307)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 5](#_Toc486433310)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 6](#_Toc486433311)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 7](#_Toc486433314)

[6 CONCLUSIONES 18](#_Toc486433318)

[7 ANEXOS 20](#_Toc486433319)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable EXTRUDER S.A., localizada en Calle 6 poniente, parcelas 157 y 159, Paine, Región Metropolitana, con base en los antecedentes entregados por el titular como parte del seguimiento del Programa de cumplimiento aprobado por esta Superintendencia, a través de Resolución Exenta N° 3 del 2015.

El objetivo general del Programa de Cumplimiento consiste en materializar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en la Resolución Exenta N° 3 del 12 de junio de 2015, tendientes a cumplir satisfactoriamente con las exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°115 del 2008, de la COREMA de la Región Metropolitana, RCA N° 456 del 2013, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana y de la Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Decreto Supremo N° 38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Los objetivos específicos del programa consisten en:

1. Implementar medidas de control de ruido en los puntos de mayor emisión sonora de la planta orientados a evitar la superación de los límites máximos permisibles por el D.S. N° 38/11 MMA correspondientes a: superación de 7 dB(A) sobre ruido de fondo, +10 dB(A) en periodo diurno, y una superación de 10 dB(A) sobre el límite Zona III en periodo nocturno.
2. Retomar la campaña de seguimiento y monitoreo de ruido.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se pueden mencionar, no implementar un silenciador acústico en la chimenea de evacuación de gases del horno de secado, canalización de ductos de escape del sistema neumático con modificaciones según lo aprobado, no implementar un silenciador de tipo concéntrico en el ciclón que recibiría los ductos de escape del sistema neumático, todas medidas presentadas por el titular y aprobadas en el presente Programa de Cumplimiento. Adicionalmente, las mediciones reportadas registran superaciones a la Norma de Emisión, durante el periodo de aplicación del presente programa.

1. **IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE**
   1. **Antecedentes Generales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** EXTRUDER S.A. | |
| **Región:** Metropolitana | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** El proyecto se ubica en un sector rural de la comuna de Paine, cercano al límite con la comuna de Buin, específicamente en Calle 6 Poniente, en las parcelas 157 y 159 |
| **Provincia:** Maipo |
| **Comuna:** Paine |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  EXTRUDER S.A. | **RUT o RUN:** 96.888.220-1 |
| **Domicilio Titular:**  Calle 6 poniente, parcelas 157 y 159, Paine. | **Correo electrónico:** [extruder@extruder.cl](mailto:extruder@extruder.cl) |
| **Teléfono:** 2 483 53 00 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Gonzalo Roberto Cabello Raggio | **RUT o RUN:** 12.638.715-6 |
| **Domicilio Representante Legal:** Calle 6 poniente, parcela 157 y 156, Paine | **Correo electrónico:** [extruder@extruder.cl](mailto:extruder@extruder.cl) |
| **Teléfono:** 2 483 53 00 |



# Descripción del Programa de Cumplimiento

|  |
| --- |
| Consiste en dar cumplimiento al plan de acciones y metas establecidas en el programa de cumplimiento, asociado al procedimiento sancionatorio ROL N° D-010-2015, aprobado por la Resolución Exenta N° 3, del 12 de junio de 2015.  Los objetivos específicos del programa corresponden a:   1. Implementar medidas de control de ruido en los puntos de mayor emisión sonora de la planta orientados a evitar la superación de los límites máximos permisibles por el D.S. N° 38/11 MMA correspondientes a: superación de 7 dB(A) sobre ruido de fondo, +10 dB(A) en periodo diurno, y una superación de 10 dB(A) sobre el límite Zona III en periodo nocturno. 2. Retomar la campaña de seguimiento y monitoreo de ruido. |

1. **INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Nombre** | **Etapa en que se encuentra** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | 115 | 2008 | COREMA RM | EXTRUDER S.A. | En operación | Califica ambientalmente favorable el proyecto “planta elaboradora de alimentos para mascotas”. |
| 2 | RCA | 456 | 2013 | SEA RM | EXTRUDER S.A. | En operación | Califica ambientalmente favorable el proyecto “Acondicionamiento de planta elaboradora de alimentos para mascotas”. |
| 3 | NE (Decreto Supremo) | 38 | 2011 | MMA | EXTRUDER S.A. | En operación | Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica. |
| 4 | PDC/RE | 3 | 2015 | SMA | EXTRUDER S.A. | En operación | Aprueba Programa de Cumplimiento y suspende Procedimiento Sancionatorio ROL D-010-2015. |

1. **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**
   1. **Revisión Documental**
      1. **Documentos Revisados**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del informe revisado** | **Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 1 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta agosto 2015 |
| 2 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 2 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta septiembre 2015 |
| 3 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 3 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta octubre 2015 |
| 4 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 4 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta noviembre 2015 |
| 5 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 5 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta diciembre 2015 |
| 6 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 6 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta enero 2016 |
| 7 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 7 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta febrero 2016 |
| 8 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 8 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta marzo 2016 |
| 9 | INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO N° 9 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Reporta abril 2016 |
| 10 | INFORME CONSOLIDADO DE RESULTADOS | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC | N/A | Corresponde al informe final del PdC |

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

| **N° Hecho Constatado: 1** | | | **Estación: N/A** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico:** Implementar medidas de control de ruido en los puntos de mayor emisión sonora de la planta orientados a evitar la superación de los límites máximos permisibles por el D.S. N° 38/11 MMA correspondientes a: superación de 7 dB(A) sobre ruido de fondo, +10 dB(A) en periodo diurno, y una superación de 10 dB(A) sobre el límite Zona III en periodo nocturno. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| Fase 0: Implementar paneles de apantallamiento acústico en ductos de sector de transporte neumático. | Ejecutado. En anexo 1 se presentan fotografías que indican la implementación de la medida. | Informes mensuales que acrediten estado de las obras, el que deberá contener fotografías georreferenciadas que acrediten el buen estado de las obras. Se entregará un informe al final de la implementación del PDC. Se entregarán al 5to día hábil siguiente del mes informado. | 1: si la medida está implementada el 100%.  0: si la medida no está implementada en un 100%. | 100% de los paneles de apantallamiento acústico instalados (Indicador = 1) | De acuerdo con Informe de seguimiento y monitoreo N° 1, correspondiente al mes de agosto de 2015, se señala que, respecto de la medida a implementar en la Fase 0, esta se encuentra ejecutada según lo aprobado en el programa de cumplimiento, correspondiendo la materialidad de la barrera a una chapa lisa precalada de 1 mm de espesor, lana mineral con una densidad de 70 kg/m3 y una chapa lisa galvanizada, lo que suma en conjunto un espesor de 45 mm. Sin embargo, respecto de la medida aprobada en la Resolución de Calificación Ambiental, se presenta una diferencia en el largo total de la barrera acústica. Lo anterior, dado que esta debía ser de un largo de 20 metros y se implementó una barrera con un largo de 16 metros, según lo aprobado por el Programa de Cumplimiento.  En el informe mencionado se señala un 100% de cumplimiento de la medida, la cual se implementó una vez realizada la fiscalización ambiental realizada en 2014 por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, encomendada por la SMA. |
| Fase 1: Implementar semi-encierro acústico de ductos de sector de transporte neumático. | Diseño: 1 mes.  Implementación: 2 meses a partir de la aprobación del PDC. | Informes mensuales que acrediten estado de las obras, el que deberá contener fotografías georreferenciadas que acrediten el buen estado de las obras. Se entregará un informe al final de la implementación del PDC. Se entregarán al 5to día hábil siguiente del mes informado. | 1: si la medida está implementada el 100%.  0: si la medida no está implementada en un 100%. | Implementación 100% de la medida luego de 3 meses (indicador =1) | Respecto de esta medida, se constata en el informe de seguimiento N° 3, de octubre de 2015, que se ejecuta avance en el semi-encierro del sector de escapes de los ductos del transporte neumático. Este semi-encierro consiste en completar el cierre de las caras inferiores de la barrera implementada en la Fase 0 del Programa de Cumplimiento.  Se constata dentro del reporte asociado a la Fase 1 del PDC, que el titular ha realizado una canalización del ducto N°2 hacia un sector menos expuesto y ha instalado un encierro en su extremo, el cual está compuesto de un núcleo de lana de roca de alta densidad (100 kg/m3), con cara interna de acero galvanizado prepintado perforado en 3 mm y un espesor de 80 mm. Según lo señalado por el titular, en los informes de seguimiento y monitoreo, esta medida (canalización de escapes) “…*corresponde a la Fase 2 del Programa de Cumplimiento, lo anterior, puede considerarse una modificación de las medidas propuestas para la Fase 1, orientada a obtener un mejor rendimiento en pérdida de transmisión acústica*”. Lo anterior en si es una modificación de la acción, como tal, pero se podría considerar como un avance de la Fase 2, dándose por cumplida, de esta manera, la acción N° 1 de la Fase 1.  Se constata a través de los informes de seguimiento del Programa de Cumplimiento de octubre de 2015 a marzo de 2016, un avance del 40%, el que cambia a un 100% en el informe de abril de 2016. Se observa que en el informe final de cumplimiento del PDC, se presenta una tabla con los avances mensuales de esta acción, que difiere respecto de lo informado mensualmente, se observa en las tablas 1 y 2, los avances informados por los reportes mensuales y en el informe final, respectivamente, destacándose con rojo las diferencias en los avances. Por lo anterior para efectos de la evaluación del avance, se considerará lo señalado en los informes mensuales. |
| Fase 1: Implementar silenciador acústico en chimenea de evacuación de gases de horno de secado. | Diseño: 1 mes.  Implementación: 2 meses a partir de la aprobación del PDC. | Informes mensuales que acrediten estado de las obras, el que deberá contener fotografías georreferenciadas que acrediten el buen estado de las obras. Se entregará un informe al final de la implementación del PDC. Se entregarán al 5to día hábil siguiente del mes informado. | 1: si la medida está implementada el 100%.  0: si la medida no está implementada en un 100%. | Implementación 100% de la medida luego de 3 meses (indicador =1) | Se constata a través de los informes mensuales y por el informe final del Programa de Cumplimiento que la acción N° 2 de la Fase 1, correspondiente a la instalación de un silenciador tipo Splitter en la Chimenea, no se ha ejecutado, llegando a un 0% de cumplimiento. Respecto de esta acción, el titular no ha entregado información oportuna y fundada técnicamente a esta Superintendencia respecto de que los supuestos para cumplir con la acción hayan ocurrido.  El día 30 de mayo de 2016, se recibió una carta de parte del Gerente General de Extruder S.A., Gonzalo Cabello Raggio (ver anexo N°1), quien señala que “*esta medida fue en principio propuesta por la empresa que fabricó el horno de secado, con el objetivo de presentarlo de manera urgente en el programa de cumplimiento. Después de un análisis técnico detallado se concluyó que no era posible su implementación, sugiriendo otras soluciones en reemplazo de la N° 3, las que finalmente se implementaron logrando abatir las emisiones acústicas y cumplir con la legislación vigente”*.  Entre los antecedentes adicionales presentados, se mencionan correos entre el titular y el proveedor, entre abril de 2015 y enero de 2016, en los que se discute la factibilidad de la fabricación de la solución tal como se planteó en el PDC aprobado por esta Superintendencia. Finalmente, se señala en la misma carta, que el 29 de enero, el representante en Chile indica que no podrá implementar el silenciador. En tal escenario y considerando que aún se superaba la norma se decidió estudiar otras fuentes de ruido y realizar nuevas medidas de control del ruido a la chimenea del secador y en los elevadores de producto terminado.  Al respecto se señala, que cada uno de estos inconvenientes y cambios fueron informados sólo en la carta recibida el 30 de mayo de 2016, sin adjuntarse incluso antecedentes técnicos sobre la imposibilidad de instalación del silenciador, sobre las nuevas medidas implementadas o los correos de comunicación entre el titular y el proveedor de la solución.  De esta manera, se observa que el titular del proyecto realizó modificaciones en su Programa de Cumplimiento, sin haber contado con la aprobación previa de esta Superintendencia. |
| Fase 2: Implementar canalización de escapes de sistema de transporte neumático. | Diseño: 1 mes.  Implementación: 4 meses a partir del 4to mes de aprobación del PDC. | Informes mensuales, a partir de 5to mes de aprobado el PDC, que acrediten estado de las obras, el que deberá contener fotografías georreferenciadas que acrediten el buen estado de las obras. Se entregará un informe al final de la implementación del PDC. Se entregarán al 5to día hábil siguiente del mes informado. | 1: si la medida está implementada el 100%.  0: si la medida no está implementada en un 100%. | Implementación 100% de la medida luego de 5 meses (indicador =1) | De acuerdo con los informes mensuales e informe final recibidos, el estado de avance de esta fase corresponde a un 100%. Si bien, el inicio de esta fase dependía del comportamiento de los niveles, a través de mediciones se ha confirmado que los niveles siguen superando los límites, por lo cual esta debiera haberse iniciado al quinto mes desde la aprobación del programa, lo que coincidiría con diciembre.  Se observa el primer avance de esta medida en el reporte de enero de 2016, donde se informa un 40% de avance, el que se mantiene hasta el reporte de marzo de 2016. Se señala en el informe mensual de abril de 2016 que se ha cumplido con la medida en un 100 %, sin embargo este corresponde solo a los trabajos de canalización de ductos hacia sectores menos expuestos para dificultar la propagación del ruido y la fabricación de encierros acústicos a dichos escapes. De esta manera no se ha implementado la medida tal como estaba aprobada, ni se ha implementado el silenciador concéntrico en la salida del ciclón al cual se canalizarían los ductos. |

| **N° Hecho Constatado: 2** | | | **Estación: N/A** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico:** Retomar la campaña de seguimiento y monitoreo de ruido. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| Ejecutar monitoreos que permitan verificar efectividad de las medidas. | 9 meses. | Informes mensuales con los resultados de los monitoreos de ruido, contendrá todos los antecedentes señalados en la norma. Se entregarán al 5to día hábil siguiente del mes informado. | 1: Niveles de emisión de ruido bajo los límites máximos permisibles.  0: Niveles de emisión de ruido sobre los límites máximos permisibles. | Entrega de 9 informes mensuales y un informe final que verifique el cumplimiento del D.S. N° 38/11 MMA. | Se han recibido a la fecha del presente informe, un total de 9 informes de monitoreo, correspondientes a los meses de agosto de 2015 a abril de 2016. Respecto de la campaña de monitoreo de ruido comprometida en el Programa de Cumplimiento aprobado, se puede señalar que de los 9 informes de ruido recibidos, en los informes correspondientes a los meses de agosto, septiembre y octubre de 2015, se realizaron mediciones de ruido con equipamiento (sonómetro y calibrador acústico) que no cuentan con certificados de calibración de fábrica (equipos nuevos según NT 165 MINSAL) o certificados entregados por el Instituto de Salud Pública de Chile (equipos antiguos según NT 165 MINSAL), los certificados que se acompañan corresponden a una calibración realizada por un laboratorio de calibraciones, pero que no da cuenta de las pruebas que se señalan en la IEC 61672 (sonómetro) e IEC 60942 (calibrador). Con el fin de solicitar los certificados de calibración de ambos equipos, para validar las mediciones realizadas en los meses anteriormente mencionados, se envía el oficio ORD N° 1703 del 25 de septiembre de 2015 a Gonzalo Cabello Raggio, en su calidad de Gerente General de Extruder S.A. En dicho oficio (ver anexo N°2) se detallan las razones por las cuales se solicitan los certificados.  El oficio es respondido, el 29 de septiembre mediante carta (ver anexo N° 3), por el subgerente de Operaciones de Ambiente Seguro, empresa que realiza el seguimiento del programa de cumplimiento, quien señala que envía los certificados de los equipos utilizados en los monitoreos y que la omisión de estos en los informes, fue de manera involuntaria, exculpando la responsabilidad del titular y del profesional que realizó la medición. Se señala al respecto, que los certificados enviados corresponden a los mismos con que ya se contaba a partir de los informes de monitoreo. Al no contar aún con los certificados que corresponden, se tomó contacto vía correo electrónico con el consultor que realiza las mediciones de ruido, quien respondió mediante carta del 23 de noviembre de 2015 (ver anexo N° 4), que con fecha 04 de noviembre de 2015 el Laboratorio de Calibraciones Acústicas del ISP ha verificado los equipos utilizados en las mediciones, otorgando certificados de calibración para sonómetro y calibrador acústico, los cuales se adjuntan a su carta y posteriormente a los informes restantes.  Respecto de la metodología utilizada en las mediciones de ruido, se identifica que corresponde a la señalada por la Norma de Emisión de ruidos establecida por D.S. N° 38 de 2011 del MMA, adjuntándose las fichas que componen el reporte técnico para las mediciones, aprobadas por la Superintendencia del Medio Ambiente.  Se identifica que el receptor que ha sido evaluado corresponde a una casa habitada, ubicada en zona rural, dado que se encuentra fuera del límite urbano definido por el Plan Regulador de la comuna de Paine.  Finalmente, respecto de los resultados obtenidos de los monitoreos, se puede señalar que no se considerarán aquellos monitoreos que no contaban con el equipamiento validado para mediciones, es decir los correspondientes a agosto, septiembre y octubre de 2015. De los demás resultados se puede señalar que se observan superaciones de los límites, tanto en el periodo diurno como en el nocturno, los que se sistematizan en la . Si bien, existen valores que no se considerarán como válidos para efectos de la evaluación de norma, son indicadores que le pueden servir al titular para pasar de la Fase 1 a la Fase 2 (condición establecida en el PDC).  Con respecto al monitoreo final de ruido del PDC, una vez implementadas las acciones del PDC señaladas en este informe, se observa que el titular informa cumplimiento de la normativa en periodo diurno y nocturno, obteniéndose Niveles de Presión Sonora Corregidos iguales a los límites.  Finalmente, a partir del informe final del Programa de Cumplimiento, respecto de los límites aplicables al periodo diurno, se observa que en los informes mensuales existen límites que varían entre un mes y otro (ver ), debido a que obedecen al ruido de fondo del sector. No obstante lo anterior, el titular señala en su informe final de Programa de cumplimiento, que el límite es el mismo para todos los meses y corresponde a 52 dBA. Por lo anterior se considerarán los límites señalados en los informes mensuales y las superaciones que surjan de la aplicación de estos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Fase** | **Medida** | **Porcentaje de avance INFORME FINAL** | | | | | | | | | | **Agosto** | **Septiembre** | **Octubre** | **Noviembre** | **Diciembre** | **Enero** | **Febrero** | **Marzo** | **Abril** | | 0 | Paneles de apantallamiento acústico en ductos de sector de transporte neumático | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | 1 | Semi-encierro acústico de escapes de sistema de transporte neumático | 33 | 33 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 100 | | Silenciador acústico en chimenea de evacuación de gases de horno de secado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | Canalización de escapes de sistema de transporte neumático | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 40 | 100 | | |
| **Tabla 1.** | **Fecha:** N/A |
| **Descripción del medio de prueba:** Estado de avance de medidas presentado por el titular **extraído de sus informes mensuales**. | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Fase** | **Medida** | **Porcentaje de avance INFORMES MENSUALES** | | | | | | | | | | **Agosto** | **Septiembre** | **Octubre** | **Noviembre** | **Diciembre** | **Enero** | **Febrero** | **Marzo** | **Abril** | | 0 | Paneles de apantallamiento acústico en ductos de sector de transporte neumático | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | 1 | semi-encierro acústico de escapes de sistema de transporte neumático | 66 | 66 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | | silenciador acústico en chimenea de evacuación de gases de horno de secado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | canalización de escapes de sistema de transporte neumático | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 | 50 | 100 | | |
| **Tabla 2.** | **Fecha:** N/A |
| **Descripción del medio de prueba:** Estado de avance de medidas presentado por el titular **extraído de su informe final de Programa de Cumplimiento**. | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Informe analizado** | **Diurno** | | | **Nocturno** | | | **Observaciones** | | **NPC [dBA]** | **Límite [dBA]** | **Estado de medición** | **NPC [dBA]** | **Límite [dBA]** | **Estado de medición** | | N° 1, Agosto 2015 | 54 | 52 | supera en 2 dBA | 54 | 50 | supera en 4 dBA | Medición no válida por falta de certificados | | N°2, Septiembre 2015 | 55 | 52 | supera en 3 dBA | 55 | 50 | supera en 5 dBA | Medición no válida por falta de certificados | | N°3, Octubre 2015 | 56 | 51 | supera en 5 dBA | 55 | 50 | supera en 5 dBA | Medición no válida por falta de certificados | | N°4, Noviembre 2015 | 51 | 51 | sin superación | 50 | 50 | sin superación | Medición válida | | N° 5, Diciembre 2015 | 55 | 50 | supera en 5 dBA | 55 | 50 | supera en 5 dBA | Medición válida | | N° 6, Enero 2016 | 56 | 51 | supera en 5 dBA | 54 | 50 | supera en 4 dBA | Medición válida | | N° 7, Febrero 2016 | 54 | 52 | supera en 2 dBA | 53 | 50 | supera en 3 dBA | Medición válida | | N° 8, Marzo 2016 | 53 | 52 | supera en 1 dBA | 52 | 50 | Supera en 2 dBA | Medición válida | | N° 9, Abril 2016 | 52 | 52 | sin superación | 50 | 50 | sin superación | Medición válida | | |
| **Tabla 3.** | **Fecha:** N/A |
| **Descripción del medio de prueba:** Se presentan los resultados de los monitoreos de ruido | |
|

1. **CONCLUSIONES**

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones correspondientes a las Fases 0, 1 y 2, asociadas al Programa de Cumplimiento presentado por la empresa Extruder S.A., aprobado por Resolución Exenta N° 3, del 12 de junio de 2015.

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

| **N° Hecho Constatado** | **Resultado Esperado** | **Acción Asociada** | **Meta** | **Descripción Hallazgo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | Fase 0: Implementar paneles de apantallamiento acústico en ductos de sector de transporte neumático. | 100% de los paneles de apantallamiento acústico instalados (Indicador = 1) | De acuerdo con la información entregada a esta Superintendencia por parte del titular, a través de los informes de seguimiento del PDC e Informe final, se señala un 100% de cumplimiento de esta acción.  No obstante lo anterior, se señala que la medida aprobada en el Programa de Cumplimiento, difiere de lo aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental, en cuanto a que el largo de la barrera debía corresponder a 20 m y no a 16 m como se aprobó en el PDC. |
| 1 | Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | Fase 1: Implementar semi-encierro acústico de ductos de sector de transporte neumático. | Implementación 100% de la medida luego de 3 meses (indicador =1) | De acuerdo con la información entregada a esta Superintendencia por parte del titular, a través de los informes de seguimiento del PDC e Informe final, se señala un 100% de cumplimiento de esta acción. |
| 1 | Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | Fase 1: Implementar silenciador acústico en chimenea de evacuación de gases de horno de secado. | Implementación 100% de la medida luego de 3 meses (indicador =1) | A partir de la información presentada por el titular, es posible señalar que esta acción no ha sido realizada por motivos operacionales, los cuales fueron explicados por el titular en una carta dirigida al jefe de la División de fiscalización en mayo de 2015, la que no cuenta con mayores antecedentes técnicos que sustenten la decisión de no implementar el silenciador acústico. Por lo anterior se concluye que la acción no se ha cumplido. |
| 1 | Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | Fase 2: Implementar canalización de escapes de sistema de transporte neumático. | Implementación 100% de la medida luego de 5 meses (indicador =1) | A partir de la información presentada por el titular, es posible señalar que la acción sobre canalización de los escapes del sistema neumático, ha sido implementada, con modificaciones no informadas a la Superintendencia. Por otra parte, no se ejecutó la implementación de un silenciador concéntrico en el ciclón que recibiría los ductos canalizados hacia este. Por lo anterior se concluye que la acción no se ha cumplido. |
| 2 | Implementar medidas tendientes a cumplir completamente lo establecido en el D.S. N° 38/11 de MMA | Ejecutar monitoreos que permitan verificar efectividad de las medidas. | Entrega de 9 informes mensuales y un informe final que verifique el cumplimiento del D.S. N° 38/11 MMA. | El titular ha entregado a esta Superintendencia un total de 9 informes de seguimiento, junto con un informe final que resume el cumplimiento de las acciones del Programa de Cumplimiento.  Respecto de los monitoreos de ruido, se puede señalar que de los 9 sólo 6 son válidos, producto de haber sido realizadas con equipamiento que no contaba con las certificaciones que correspondían. De los 6 informes válidos, se señala que la Unidad Fiscalizable incumplió los límites en 4 de las 6 oportunidades de medición, tanto en periodo diurno como nocturno. No obstante lo anterior, con todas las acciones del PDC implementadas actualmente, la actividad informa cumplimiento de la normativa en el último informe con la norma de Emisión en periodo diurno y nocturno, obteniéndose Niveles de Presión Sonora Corregidos iguales a los límites. |

1. **ANEXOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Carta del 30 de mayo de 2016, de parte del Gerente General de Extruder S.A., Gonzalo Cabello Raggio. |
| 2 | ORD SMA N° 1703 del 25 de septiembre de 2015 a Gonzalo Cabello Raggio, Gerente General de Extruder S.A. |
| 3 | Carta del 29 de septiembre de 2015, subgerente de Operaciones de Ambiente Seguro. |
| 4 | Carta del 23 de noviembre de 2015, Consultor acústico monitoreo. |