**INFORME DE FISCALIZACIÓN**

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO CHIPIADORA CORRAL, COMUNA DE CORRAL.**

**DFZ-2017-6415-XIV-PC-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Eduardo Rodriguez Sepúlveda** |  |
| Elaborado | **Juan Harries Muñoz** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc14680883)

[1. RESUMEN. 4](#_Toc14680884)

[1.1. Antecedentes Generales.- 5](#_Toc14680888)

[1.2. Descripción del Programa de Cumplimiento 6](#_Toc14680889)

[2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 6](#_Toc14680891)

[3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.- 7](#_Toc14680892)

[3.1. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 7](#_Toc14680893)

[4.- CRONOGRAMA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.- 9](#_Toc14680898)

[5. CONCLUSIONES. 18](#_Toc14680904)

[6. ANEXOS. 19](#_Toc14680905)

# RESUMEN.

### El presente documento informa sobre el estado y situación del Programa de Cumplimento que presentó la empresa Portuaria Corral S.A., (UF Chipiadora Corral), en el marco del proceso sancionatorio (D-054-2015), seguido por la SMA en contra del proyecto que consiste en la carga y descarga de chip en el sector de Amargos de la comuna de Corral, ello por infracción al DS 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente ( Norma de Emisión de Ruidos). Cabe hacer presente que ese procaso sancionatorio fue objeto de una reformulación de cargos, con fecha 30 de diciembre del 2015 ( Resolución Ex. N° 4/ROL D-054-2015), ello atendido que la formulación de cargos original había sido incoada en contra de una empresa relacionada y conexa, pero que finalmente no era la generadora de ruidos.

Cabe hacer presente que el Programa de Cumplimiento es una facultad que otorga el artículo 42 de la Ley Orgánica de la SMA a los infractores ambientales, que consiste en un conjunto de acciones y metas cuyo objetivo es superar la situación de incumplimiento, en un determinado plazo, bajo el seguimiento y fiscalización de la SMA. En caso de aprobarse el mencionado Programa de Cumplimiento se suspende el proceso sancionatorio, pro en caso de incumplirse el infractor arriesga hasta el doble de la multa original.

### Ese Programa de Cumplimiento, en adelante PDC, fue aprobado por la SMA con fecha 04 de abril del año 2016 ( Resolución Excenta N° 6/ROL N° D-054-2015), el que suspende el proceso sancionatorio, plantea observaciones, y mandata a la empresa a presentar un Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado que se presenta finalmente con fecha 22 de abril del año 2016, el cual identifica basicamente dos fuentes de ruidos en las operaciones, la cinta transportadora de chip, y las operaciones de los cargadores frontales. El PDC ofrece un plazo hasta junio del año 2016, con un costo de 209 millones de pesos.

### Para abordar la situación infraccional la empresa propone 3 acciones, que consisten basicamente en el diagnóstico de la situación acustica, y propuesta de medidas como son el cambio de cinta transportadora, e insonorización de los cargadores frontales, la construcción de una pantalla acústica, y seguimiento de la medida a través de la medición de 3 receptores en horario nocturno.

Tanto el análisis de información practicado a los informes y medios de verificación presentados por la empresa, como de las inspecciones ambientales realizadas, se puede concluir que se cumplieron las metas y acciones que estableció ese Programa de Cumplimiento.

## Antecedentes Generales.-

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Chipiadora Corral | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  **En operación.** |
| **Región:**  Los Ríos | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Sector de Amargos, Comuna de Corral. |
| **Provincia:**  Valdivia |
| **Comuna:**  Corral |
| **Titular de la unidad fiscalizable:**  Portuaria Corral S.A. | **RUT o RUN:**  96.610.780-4 |
| **Domicilio titular:**  Calle Esmeralda N° 80, Corral. | **Correo electrónico:**  dsprenger@reloncavi.cl |
| **Teléfono:** 63-2471283 |
| **Identificación del representante legal:**  DIEGO SPRENGER ROCHETTE | **RUT o RUN:**  12.048.576-8 |
| **Domicilio representante legal:**  Calle Esmeralda N° 80, Corral. | **Correo electrónico:**  dsprenger@reloncavi.cl |
| **Teléfono:**  63-2471283 |

## Descripción del Programa de Cumplimiento

|  |
| --- |
| Ese Programa de Cumplimiento, en adelante PDC, es aprobado por la SMA con fecha 04 de abril del año 2016 (Resolución Excenta N° 6/ROL N° D-054-2015), el que suspende el proceso sancionatorio, plantea observaciones, y mandata a la empresa a presentar un Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado que se presenta finalmente con fecha 22 de abril del año 2016, el cual identifica basicamente dos fuentes de ruidos en las operaciones, la cinta transportadora de chip, y las operaciones de los cargadores frontales. Para abordar la situación infraccional la empresa propone 3 acciones, que consisten basicamente en el diagnóstico de la situación acustica, y propuesta de medidas como son el cambio de cinta transportadora, e insonorización de los cargadores frontales, la construcción de una pantalla acústica, y seguimiento de la medida a través de la medición de 3 receptores en horario nocturno. |
| **Fase en que se encuentra la actividad:** En operación. |

# 

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada** | | | | |
| **ID** | **Tipo Documento, N° y Fecha** | **Comisión/Institución** | **Descripción** | **Comentarios** |
| 1 | Programa de Cumplimiento. | Superintendencia del Medio Ambiente. | Programa de Cumplimiento presentado por empresa Portuaría Corral S.A. | PDC aprobado por la SMA con fecha 04 de abril del año 2016 (Resolución Excenta N° 6/ROL N° D-054-2015), el que suspende el proceso sancionatorio, plantea observaciones, y mandata a la empresa a presentar un Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado que se presenta finalmente con fecha 22 de abril del año 2016 |

# 

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.-

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Primera Inspección.-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  11 de enero del 2018 | **Hora de inicio:**  21:00 | | **Hora de finalización:**  01:00 AM |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Juan Harries Muñoz | | | **Órgano:**  SMA |
| **Fiscalizadores participantes:**  Mauricio Benítez Morales | | | **Órgano(s):**  SMA |
| **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 | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** SI | | **Entrega de acta:** SI (Anexo 1). | |
| **Observaciones:** Sin observaciones | | | |

### Segunda Inspección.-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  11 de septiembre del 2018 | **Hora de inicio:**  10.00 | | **Hora de finalización:**  11.15 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Juan Harries Moñoz | | | **Órgano:**  SMA |
| **Fiscalizadores participantes:**  Mauricio Benítez Morales | | | **Órgano(s):**  SMA |
| **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 | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** SI | | **Entrega de acta:** SI (Anexo 1). | |
| **Observaciones:** Sin observaciones | | | |

### Ubicación del proyecto.-



Caleta de Amragos











### Detalle del Recorrido de la Inspección.-

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1.- | Receptores |
| 2.- | Sector Norte, pantalla acústica. |
| 3.- | Cancha de acopio, y cinta transportadora. |

### 

# 4.- CRONOGRAMA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.-

| **Infracción** | **Medidas** | **Acción** | **Medios de verificación** | **Estado de la Verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Incumplimiento DS 38/2011. | Medida de Mitigación de ruidos. | **1.-** Diagnóstico Acustico, diseño e implementación de medidas de mitigación de ruidos, cambio de correa transportadora, e insonorización de cargadores frontales. | Informe de Diagnótico Acustico, e implementación de medidas de mitigación que consisten en cambio de correa transportadora, e insonorización, respaldo, factoras, fotos georeferenciadas y fechadas. | La empresa señala en su PDC que aun antes del inicio del proceso sancionatorio la empresa comenzó a trabajar para dar por superada su situación de incumplimiento, solicitando un diagnóstico acustico de su operación. De esta forma se pesquisaron dos fuentes de ruidos, la primera, la cinta transportadora de astilas, y la segunda, los cargadores frontales que operan en el lugar.  La cinta transportadora en la sección que va desda la barcaza, hasta la cancha de acopio tenia una configuración distinta, que incorporaba una suerte de tacos de goma, que al chocar con el sistema de rodado generaban ruido. Para superar este hecho se evaluó el reemplazo de la cinta por una del tipo liso. Respecto de los cargadores frontales, coincidía con su renovación, por lo que se solicitó al proveedor que los nuevos equipos tuvieran sistema de insonorización, cambio que se realizó en diciembre del 2015, y enero del 2016, lo que implico una baja entre 15 y 18 DBA.  Las medidas a implementar consistieron en:   * Levante de pantalla acústica en el sector Norte cuyas dimensiones son 86,6 m de extensión, y 11 metros de altura. * Instalación pantalla acústica en un tramo de 15 metros sección cinta CT02 salida torre de transferencia. * Acondicionamiento acustico de esa torre de transferencia mediante material absorbente. * **Cambio cinta transportadora tramo CT01.** **La cinta original contaba con estrías de goma lo que producía un golpeteo al pasar por rodilos, la solución implementada fue el cambio de la cinta por una de tipo lisa.** * Insonorización cargadores frontales. |
| Incumplimiento DS 38/2011. | Medida de mitigación de ruidos. | **2.-** Construcción pantalla o encofrado de cinta transportadora. | Informe de Construcción de materialidad en reporte final. | Con fecha 26 de abril del año 2016, junto con solicitar ampliación de plazo para esta medida, el titular adjunta Informe de **MEMORIA DE CÁLCULO VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE PANTALLA ACÚSTICA** que da cuenta de su materialidad ( acero, hormigon, soldadura, pernos y suelo), lo anterior para validar la estructura de la pantalla, pernos de anclaje, suelo y zapata, y en especial pueda soportar un umbral de viento de 160 km/hora, lo que implico un aumento del coste de la medida. El informe esta firmado por Mauricio Riquelme Alvarado Ingeniero Civil, mención Estructuras y Construcción Magíster en Ciencias, mención Geofísica Reg. Col. Ing. 23.379-0.  También Portuaria Corral solicito a la empresa **ASPROIN S.A** desarrollar una **MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL PANELES ESTRUCTURALES DE PANTALLA ACUSTICA,** que se emplazara en costado Norte de Cancha Amargos. Este memoria de Cálculo corresponde al análisis de la estructura de soporte de los elementos que conforman la Pantalla Acústica de Puerto Corral.  La carga de viento se analizó en base a Nch432. Of1971, bajo las las condiciones de borde mar 165km/h, campo abierto. Las cargas sísmicas se modelaron usando el criterio más conservador pto 5.3 NCh2369. Of2003  Luego se acompaña Informe de la empresa Prosac de fecha 28 de junio del año 2016 que da cuenta del avance de la construcción de la pantalla acústica perimetral.  Mediante inspección ambiental de fecha 11 de septiembre del 2018 se inspecciona la barrera acústica, ubicada en el sector norte cuya longitud de la barrera medida con distanciómetro a 105 mts. aprox, una altura de 10,35 mts, y espesor de 26 cmts. Al interior de la barrera posee lana mineral, y tabiques OSB. La barrera cubre la cara nor-oeste de la cinta transportadora CT2, en su totalidad, constatándose además que es lisa en toda su longitud, y además se constata barrera acústica ( encofrado), en una porción de la CT”, aprox. 14 metros, protegiendo el lado oeste de dicha cinta.  Cabe hacer presente que mediante Res. Exc. N° 7 de fecha 29 de julio del 2016, la acción numero 2 se aumenta de plazo hasta el 30 de julio del año 2016. |
| Incumplimiento DS 38/2011. | Medida de mitigación de ruidos. | **3.-** Seguimiento de las medidas en 3 receptores identificados por la SMA |  | **Con fecha 16 agosto del 2016** la empresa PROSAC presenta la evaluación acústica de Portuaria Corral- Cancha Amargos, en relación a las medidas adoptadas que consistieron basicamente en:   * Levante de pantalla acústica en el sector Norte cuyas dimensiones son 86,6 m de extensión, y 11 metros de altura. * Instalación pantalla acústica en un tramo de 15 metros sección cinta CT02 salida torre de transferencia. * Acondicionamiento acustico de esa torre de transferencia mediante material absorbente. * Cambio cinta transportadora tramo CT01. La cinta original contaba con estrías de goma lo que producía un golpeteo al pasar por rodilos, la solución implementada fue el cambio de la cinta por una de tipo lisa. * Insonorización cargadores frontales que se realizpo mediante el cambio de maquinarias con sistema de insonorización.   De acuerdo a ese informe se realizaron capañas de ruidos con fecha 11 de agosto del 2016 definiendo 4 receptores comunitarios, con distancias que van desde los 260 metros el mas lejano, hasta 10 mts. el más cercano, ( (R01, R03, R05, y R06) todos debidamente georeferenciados. Tabla N1 de ese Informe.  Las campañas de mediciones se realizaron tanto en horario diurno como nocturno, y de acuerdo a la Tabla N° 12 de ese informe, no hay superación al límite establecido en el DS 38/2011. El informe en sus conclusiones señala “ Por tanto se presenta CONFORMIDAD de acuerdo a los límtes exiguidos por la normativa de ruido vigente ( DS 38/11 MMA), tanto en rango horario diurno como nocturno”  Se adjunta, certificado de calibración del Ministreio de Salud Sonometro L&D. modelo LXT2, Serie 2888, además de calibrador, y fichas de medición de ruidos.  Revisadas las fichas de medición de ruidos, están están conformes al DS 38/2011. Las fichas de medición de ruidos corresponde tanto a mediciones en horarios diurnos como nocturnos.  Cabe hacer presente que mediante Res. Exc. N° 7 de fecha 29 de julio del 2016, la acción numero 3 se aumenta de plazo hasta el 16 de agosto del año 2016. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 1. | **Fecha:** 26 de abril 2018 | Fotografía 2. | **Fecha**.- junio del 2016 |
| **Descripción medio de prueba:** Diseño y memoria de calculo de la pantalla acústica, materialidad estructural, anclaje, suelo, y modelación viento y sismo. | | **Descripción medio de prueba:** Foto que da cuenta del avance en la instalación de la infraestructura. | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | | Cinta transportadora lisa | |
| Fotografía 3. | **Fecha**.- 11 de septiembre 2018 | Fotografía 4 | **Fecha:** 11 de septiembre 2018 |
| **Descripción medio de prueba: Se observa instalación de barrera acústica.** | | **Descripción medio de prueba: Se observa sección inicial de cinta transportadotra en donde también es apreciable que la cinta es lisa.** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Receptor | Distancia | Nivel de presión sonora | Horario | Limite de superación Zona II | Resultado | | R01 | 260 | 52 | Diurno | 60 | No supera | | R03 | 200 | 54 | Diurno | 60 | No supera | | R05 | 10 | 53 | Diurno | 60 | No supera | | R06 | 94 | 54 | Diurno | 60 | No supera | | R01 | 260 | 43 | Nocturno | 45 | No supera | | R03 | 200 | 44 | Nocturno | 45 | No supera | | R05 | 10 | 45 | Nocturno | 45 | No supera | | R06 | 94 | 44 | Nocturno | 45 | No supera | | |
| Tabla 1 | **Fecha**.- 11 de septiembre 2018 |
| **Descripción medio de prueba: En la tabla se dettalan los receptores analizados por la empresa, la distancia de cada uno de ellos, asi como también el resultado de las mediciones de presión sonora de ruido.** | |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización - examen de información, e inspección ambiental- se puede constatar que la empresa Portuaria Corral S.A., ha cumpido en forma satisfactoria las metas y acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento, aprobado por la SMA con fecha 04 de abril del año 2016 mediente la Resolución Excenta N° 6/ROL N° D-054-2015, como asimismo el Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado que se presentó con fecha 22 de abril del año 2016, incluyendo sus efectos negativos.

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Actas de Fiscalización Ambiental 11 de enero 2018. |
| 2 | Actas de Fiscalización Ambiental 11 de septiembre 2018. |
| 3 | Informe de evaluación de ruido ambiente e impacto Acustico de la empresa Prosac. |