

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**FABRICA DE COCINAS YUNQUE**

**DFZ-2016-2795-IX-PC-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **CLAUDIA PASTORE** |  |
| Elaborado | **DIEGO MALDONADO B.** |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc498683566)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE. 3](#_Toc498683567)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc498683569)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 4](#_Toc498683570)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 7](#_Toc498683576)

[6 CONCLUSIONES 11](#_Toc498683581)

[7 ANEXOS 12](#_Toc498683582)

# 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 “Fabrica de Cocinas Yunque”, localizada en la comuna de Padre Las Casas de la región de La Araucanía, en el marco del Programa de Cumplimiento (PdeC) aprobado a través de la Resolución Exenta N° 266 del 03 de junio del 2014 de esta Superintendencia (Anexo 1), en relación al proceso sancionatorio con Rol F-005-2014. La actividad de inspección ambiental del PdeC fue desarrollada el día 06 de junio del 2016 (Ver acta de inspección en Anexo 2).

Los objetivos específicos del programa consisten en básicamente en subsanar dos hechos constatados en la inspección ambiental del 02 de julio del 2013 que se estimaron como constitutivos de infracción al D.S. N° 78/2010 MINSEGPRES, Plan de descontaminación atmosférica de MP 10 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas, siendo estas infracciones: La no captación de las emisiones de gases del proceso productivos y la no realización de las mediciones isocinéticas como fuente fija.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que el titular se ajustó a las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado con Res. Ex. N° 266/2014 de la SMA, a excepción de contar con la autorización sanitaria para operar en el sector de moldaje de piezas de cocinas sin un sistema de captación de vapores, sin embargo, se debe tener presente que el titular presentó oportunamente una solicitud a la SEREMI de Salud Región de La Araucanía, respecto a este punto, no obteniendo respuesta por parte de la autoridad sanitaria hasta la fecha.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

## Antecedentes Generales.

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Fábrica de cocinas y calefactores Yunque. | |
| **Región:**  La Araucanía. | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Guido Beck de Ramberga N° 900, Padre Las Casas. |
| **Provincia:**  Cautín. |
| **Comuna:**  Padre Las Casas. |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Fábrica de concinas Yunque Limitada. | **RUT o RUN:**  79.686.440-0 |
| **Domicilio Titular:**  Guido Beck de Ramberga N° 900, Padre Las Casas. | **Correo electrónico:**  jpardo@yunque.cl |
| **Teléfono:**  45-2337701 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Juan Antonio Pardo. | **RUT o RUN:**  6.872.328-0 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Guido Beck de Ramberga N° 900, Padre Las Casas. | **Correo electrónico:**  jpardo@yunque.cl |
| **Teléfono:**  45-2337701 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  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 | Plan de descontaminación atmosférica. | 78 | 2010 | MINSEGPRES | Plan de descontaminación atmosférica de MP10 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas. | --- |

# **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**.

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

### Ejecución de la inspección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Existió oposición al ingreso:** No. | **Existió auxilio de fuerza pública:** No. |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Si. | **Existió trato respetuoso y deferente:** Si. |
| **Observaciones:** Acta de inspección en Anexo 2. | |

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

#### Día 06 de junio del 2016.

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1. Oficina | Oficina en donde se realiza reunión informativa con el Sr. Manuel Tapia (Jefe Administrativo) y el Sr. Domingo Quilodran Valdebenito (Encargado de prevención). |
| 1. Sector producción | Sector de fabricación de cocinas y calefactores. En este sector se ubican los distintos equipos de captación y abatimiento de gases y material particulado generados en los procesos productivos. |

#### Recorrido realizado.

|  |
| --- |
| Figura 1. Recorrido realizado en Fabrica Yunque, Padre Las Casas durante la inspección ambiental del día 06 de junio del 2016 (Fuente: Google Earth, 2017). |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente documento** | **Observaciones** |
| 1 | Acta de inspección con antecedentes entregados por el titular de fecha 06 de junio del 2016. | Datos entregados por el titular al momento de la inspección ambiental. | Anexo 2. |
| 2 | Carta con antecedentes del titular con fecha 13 de junio de 2016. | Datos entregados por el titular, los cuales quedaron pendientes en el acta de inspección. | Anexo 3. |

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

## Control de emisiones fugitivas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**  No haber instalado chimeneas o ductos de descargas para la emisión de gases resultante del proceso productivo, constatándose por tanto la presencia de emisiones fugitivas. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:**  D.S. N° 78/2010 MINSEGPRES, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, Artículo 18. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:**  Presencia de partículas en suspensión en el lugar de trabajo. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1 | Construir e instalar un sistema de captación de gases y MP formado por:   * Campanas de captación de gases y partículas. * Ductos de transporte de gases y partículas. * Colector de polvo mediante filtro de mangas. | Ejecutada. | Octubre del 2013. | Sistema construido e instalado. | Informe final del 31 de mayo del 2014.  Facturas y fotografías. | Durante la inspección del 06 de junio del 2016 (Anexo 2), se pudo constatar lo siguiente:   * Sector de hornos de fundición cuenta con un sistema de captación de gases conformado por 4 campanas extractoras, con una serie de ductos de transporte que conducen los gases hacia un sistema filtro de mangas, los gases tratados son descargados hacia la atmosfera mediante chimenea. Ver fotos 1 y 2. * Se observa además la instalación de sistemas de captación de gases y MP en sectores de esmeriles (ver foto 3) y recuperación de arenas. Estos sistemas también cuenta con abatimiento de emisiones mediante filtro de mangas. * En área de moldes, se ubican extractores de gases en techo, no obstante debido a que los trabajos de moldaje se realiza a nivel del suelo, no es efectiva la captación de los gases, generándose que esas emanaciones de vapores escapen por distintas aberturas en techos y paredes del galpón. Ver foto 4. |
| 2 | Medición por parte de un laboratorio autorizado de vapores provenientes del llenado de moldes. | Ejecutada. | 31 de mayo del 2014. | Medición realizada. | Informe de laboratorio. | El titular en Carta de fecha 13 de junio del 2016, presenta el Informe II-099-14 del Laboratorio Ambiquim, con los resultados de la medición del día 12/05/2014 en sala de molde de arena cuyo resultado fue de 5,1 mg/m3N de MP. |
| 31 | Contar con autorización de la SEREMI de Salud para trabajar sin captar vapores provenientes de moldes. | Ejecutada. | 30 de junio del 2014. | Autorización de la SEREMI de Salud. | Autorización de la SEREMI en Informe final el 30 de octubre del 2014. | * El titular en su Carta del 13 de junio del 2016 (Anexo 3) presenta con fecha 7 de julio del 2014 una Solicitud a la SEREMI de Salud Región de La Araucanía, para trabajar sin captar vapores en el área de moldaje. Según informa el titular, a la fecha de la inspección de la SMA no ha recibido respuesta por parte de la autoridad sanitaria. * De forma complementaria a este punto, el titular informa que adquirió una planta automatizada de arena con un sistema de captación de gases, lo que permitirá mejorar la operación y captación de vapores en el área de moldaje, por lo que no sería necesaria la autorización de la SEREMI de Salud. El titular presenta en el anexo 3, fotografías del nuevo equipo automático de arenas adquirido por la empresa. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\SMA IX\SMA 2016\06_JUNIO_2016\Exp_2795_2016 PdeC Yunque\Fotos_06.06.17\DSC06238.JPG | | C:\SMA IX\SMA 2016\06_JUNIO_2016\Exp_2795_2016 PdeC Yunque\Fotos_06.06.17\DSC06230.JPG | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 06/06/2016. | **Fotografía 2.** | **Fecha:** 06/06/2016. |
| **Descripción del medio de prueba:** Sistema de captación de gases mediante campanas extractoras (ver flecha en imagen) en hornos de la fábrica Yunque. | | **Descripción del medio de prueba:** Sistema de filtro para abatimiento de gases y MP provenientes de los hornos y sectores de arenas y esmeriles. | |
| **C:\SMA IX\SMA 2016\06_JUNIO_2016\Exp_2795_2016 PdeC Yunque\Fotos_06.06.17\DSC06252.JPG** | | **C:\SMA IX\SMA 2016\06_JUNIO_2016\Exp_2795_2016 PdeC Yunque\Fotos_06.06.17\DSC06264.JPG** | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha:** 06/06/2016. | **Fotografía 4.** | **Fecha:** 06/06/2016. |
| **Descripción del medio de prueba:** Sistema de captación de gases en sector de esmeriles. | | **Descripción del medio de prueba:** Sector de moldes en donde se puede apreciar que no se captan la totalidad de los gases generados por el sistema de extractores en el techo, sino que hay fugas de vapores gases por las distintas aberturas en techos y paredes del galpón. | |

## Control de emisiones atmosféricas en fuentes fijas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**  No haber realizado la medición periódica de emisiones de MP mediante muestreo isocinético de acuerdo al Método CH-5. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:**  D.S. N° 78/2010 MINSEGPRES, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, Artículos 21 y 23. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:**  Potencial incumplimiento de la norma de emisión Material Particulado. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 4 | Realizar medición isocinética a plena carga de acuerdo al método CH-5 en chimenea de descarga atmosférica. | Ejecutado. | Medición realizada el día 29 de noviembre del 2013. | Medición isocinética realizada. | Informe final. | El titular hace entrega de una serie de mediciones isocinéticas (Anexos 2 y 3), las que se detallan a continuación.   * Informe IGT -172-13, Medición del 29/11/2013 en horno de crisoles con resultado de 13,2 mg/m3N de MP. * Informe IGT -242-14, Medición del 02/12/2014 en horno de crisoles con resultado de 5,9 mg/m3N de MP. * Informe IGT II-097-14, con resultados de mediciones en sector de esmeriles con un resultado de MP de 27,6 mg/m3N. La medición fue realizada del 11/03/2014. * Informe IGT -336-15, Medición del 17/12/2015 en horno de crisoles con resultado de 7,4 mg/m3N de MP. * Informe IGT -337-15, Medición del 17/12/2015 en sala de esmerilado con resultado de 6,5 mg/m3N de MP. * Todos los informes fueron realizados por el Laboratorio Ambiquim.   Los informes presentado dan cuenta que las emisiones atmosféricas de MP se encuentran dentro de los límites máximos establecidos en el DS N° 78/2010 MINSEGPRES. |

# 

# CONCLUSIONES

Del total de acciones verificadas, solo quedaría pendiente contar una autorización de la SEREMI de Salud de la región de La Araucanía para operar sin captación de gases en el sector de moldaje de la fábrica de cocina Yunque, no obstante, el titular propone una mejora no considerada en el PdeC, que consiste en implementar un nuevo sistema automático de arena con captación de material particulado fino, esto permitiría también mejorar el área de moldaje y sus captaciones de vapores, no haciendo necesaria la obtención de la autorización sanitaria. Respecto a las demás acciones comprometidas en el PdeC, el titular dio cumplimiento a sus medidas propuestas, tales como instalación de sistema de captación y abatimiento de gases y material particulado, así también, como la realización de las mediciones isocinéticas, tal como se establece en la Res. Ex. N° 266/20014 de la SMA y en el plan de descontaminación vigente a la fecha de la última inspección de la SMA.

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución Exenta N° 266/2014 de la SMA, que Aprueba el Programa de Cumplimiento. |
| 2 | Acta de inspección ambiental de la SMA de fecha 06 de junio del 2016 y sus anexos. |
| 3 | Carta de Fabrica Yunque de fecha 13 de junio del 2016. |