

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**FRIGOSUR LIMITADA (UF 11387)**

**DFZ-2019-1356-XVI-PPDA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Jeanette Caroca Olivares** |  |
| Elaborado | **Cristian A. Lineros Luengo** |  |

**DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

1. **INFORMACIÓN DEL TITULAR.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Titular** | **Rut**  | **Identificación de la actividad** | **Dirección** |
| Sociedad Faenadora Frigosur Limitada  | 76.022.744-7 | Matadero y faenamiento de animales.  | Variante camino a Cato Km N° 2 Chillán Región de Ñuble |

1. **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrumento** | D.S. N°48/2016 MMA. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo |
| **Tipo de Actividad** | \_\_X\_ Inspección Ambiental \_\_\_\_ Examen de la Información \_\_\_\_ Medición y Análisis |
| **Fecha de la Actividad** | **Organismo encargado** | **Organismo Participante** |
| 18/06/2019 (Acta de Inspección, Ver anexo 1) | Superintendencia del Medio Ambiente | ----- |

1. **DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | Informe de muestreo isocinético de MP | 02.07.201931.07.2019 | -------- | -Titular, Sr. Luis Michael Veas Flores, Gerente de Frigosur Ltda, con fecha 01.06.2019 solicita ampliación de plazo para entrega de informe isocinético (Ver anexo 3).- Res. SMA Ñuble N° 06 de fecha 9 de julio de 2019, otorga plazo adicional de 15 días hábiles al titular para presentar el informe isocinético solicitado en la Inspección Ambiental (Ver anexo 4).- Finalmente Titular no presenta los antecedentes requeridos. |

1. **HECHOS CONSTATADOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | **Exigencia** | **Hecho constatado y examen de la información** |
| 1 | **D.S. N° 48/2016 del Ministerio de Medio Ambiente*****Artículo 2***. Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación: En virtud de la entrada en vigencia de la Norma primaria de calidad del aire para el Material Particulado Fino - MP2,5, y dado los antecedentes recabados en Chillán y Chillán Viejo respecto al incumplimiento de dicha normativa, sobre todo durante el otoño e invierno de cada año, ambas comunas fueron declaradas como zona saturada por material particulado respirable MP10 y por material particulado fino respirable MP2,5, ambas como concentración diaria; y declaradas zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración anual, a través del decreto supremo Nº36 del 23 de octubre de 2012.***Artículo 3.-***Definiciones.Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por*:*Caldera: Unidad principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.*Caldera existente:* es aquella caldera que se encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del plan o aquella que entrará en operación dentro de los 12 meses siguientes a dicha fecha. | 1. En actividad de inspección ambiental realizada el día 18 de junio de 2019, a la caldera de la unidad fiscalizable, Frigosur Limitada, ubicada en la Camino Variante Cato Km 2 de la ciudad de Chillán, donde se constató el uso de una caldera industrial generadora de vapor, la cual opera con biomasa forestal e inyección de aceite reciclado durante premergencia ambiental, con las siguientes características técnicas:

|  |  |
| --- | --- |
| Registro Autoridad Sanitaria | SSÑUB-88 |
| Tipo de fuente | Existente |
| Fabricante | ITS-YEVENES |
| Modelo | IGNEOTUBULAR, ESCOCESA 02 PASOS 01 FOGON |
| Año de fabricación | 1995 |
| Combustible | Biomasa Forestal (leña) e inyección de aceite reciclado |
| Potencia (KWt) | Mayor de 75 kWt (500 KW/hora) |
| Presión de diseño | 100 PSI |
| Producción de vapor (kg/h) | 500 |
| Estado al momento de la fiscalización | En operación con biomasa forestal e inyección de aceite reciclado.  |
| Estado GEC al momento de la fiscalización | Preemergencia Ambiental |

1. El titular durante la inspección ambiental da cuenta que no presenta informes isocinéticos y se eleva requerimiento vía Acta de fiscalización con plazo de 10 días.
 |
| 2 | **Artículo 40:** Las calderas nuevas y existentes, de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con el límite máximo de emisión de MP y eficiencia que se indica en la tabla siguiente:Tabla 29

|  |  |
| --- | --- |
| Potencia térmica nominal de la caldera  | Límite máximo de MP (mg/Nm3) |
| Caldera existente | Caldera nueva |
| Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 KWt | 100 | 50 |
| Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1MWt | 50 | 50 |
| Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt | 50 | 30 |
| Mayor o igual a 20 MWt  | 30 | 30 |

Simultáneamente, las calderas nuevas de potencia térmica nominal mayor o igual a 300 KWt deberán cumplir con un valor de eficiencia del 85%.**Art. 44:** Para dar cumplimiento a los artículos 40 y 41, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO2, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y el sector, según se establece a continuación: | a. En atención a los antecedentes aportados en la inspección de fecha 18 de junio de 2019, donde se da cuenta que la unidad fiscalizable es una fuente fija existente, en operación y sujeta a las condiciones establecidas por el Art. 40 del DS 48/16, para lo cual se ha solicitado presentar informes isocinéticos mediante acta de fiscalización y un plazo de 10 días hábiles. b. Sr. Luis Michael Veas Flores Gerente de Frigosur Ltda, con fecha 01.06.2019 solicita más plazo para entrega de informe isocinético (Ver anexo 3).c. SMA considera requerimiento del Sr. Luis Michael Veas Flores a partir de la Res. SMA Ñuble N° 06 de fecha 9 de julio de 2019, otorgando plazo adicional de 15 días hábiles (Ver anexo 4).d. Sr. Carlos Valencia Lagos con fecha 25 de julio de 2019, confirma la realización del informe aludido y solicita previamente precisión de medición SO2.e. SMA considera nuevo requerimiento del Sr. Carlos Valencia Lagos y mediante Ord. OÑUBLE N° 19 de fecha 31 de julio de 2019 genera certeza técnica de los parámetros a monitorear y su frecuencia de registro de acuerdo al Art. 44 del DS 48/16. Lo que en su momento también es complementado por el Ord. OÑUBLE N° 15 de fecha 20 de julio de 2019. f. Elaborado este informe de fiscalización con fecha 14.11.2019 no se han presentado por parte de la unidad fiscalizable los antecedentes asociados a los monitoreos isocinéticos y valores máximos de emisión de MP en el marco del DS48/16.  |

1. **ANEXO FOTOGRÁFICO.**

|  |
| --- |
| **Registros** |
|  |  |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 18**.06.2019** | **Fotografía 2.** | **Fecha: 18.06.2019** |
| **Descripción del medio de prueba:** Caldera Biomasa Forestal operando empleando leña se eucaliptus e inyector de aceite industrial reciclado.  | **Descripción del medio de prueba:** Hogar de Caldera en operación en día de preemergencia ambiental. |

1. **CONCLUSIONES**

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Frigosur Limitada”, de la comuna de Chillán en el marco de la fiscalización realizada por el Plan de Prevención y Descontaminación de las comunas de Chillán y Chillán Viejo (D.S. N° 48/2016 MMA), se puede concluir el siguiente hallazgo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N° Hecho constatado** | **Artículo** | **Conclusión** |
| 2 | **D.S. N° 48/2015 Ministerio de Medio Ambiente.** **Artículo 40:** Las calderas nuevas y existentes, de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con el límite máximo de emisión de MP y eficiencia que se indica en la tabla siguiente:Tabla 29

|  |  |
| --- | --- |
| Potencia térmica nominal de la caldera  | Límite máximo de MP (mg/Nm3) |
| Caldera existente | Caldera nueva |
| Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 KWt | 100 | 50 |
| Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1MWt | 50 | 50 |
| Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt | 50 | 30 |
| Mayor o igual a 20 MWt  | 30 | 30 |

Simultáneamente, las calderas nuevas de potencia térmica nominal mayor o igual a 300 KWt deberán cumplir con un valor de eficiencia del 85%.**Art. 44:** Para dar cumplimiento a los artículos 40 y 41, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO2, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y el sector, según se establece a continuación: | 1. La Fuente emisora de la unidad fiscalizable a la fecha de emisión de elaboración del presente informe (14.11.2019) no ha dado cumplimiento al Art. 44 del DS 48/16, no presentando monitoreos isocinéticos asociados fundamentalmente a MP solicitados en Acta de inspección y por Res. Ex. SMA Ñuble N° 06 de fecha 9 de julio de 2019, a la fuente fija clasificada como existente, con una caldera de potencia superior a 75 KWt y emplazada dentro de la Zona Declarada como Latente y Saturada. 2. La omisión de los monitoreos isocinéticos mencionados en el Art .44 del DS 48/16, no permiten acreditar que la unidad fiscalizable se encuentra dentro de los valores máximos de emisión establecidos en el Art. 40 del DS 48/16. 3. Los hallazgos anteriormente informados, no permiten realizar un seguimiento adecuado a la Autoridad Sanitaria respecto de la restricción de operación de la unidad fiscalizable durante episodios GEC según Art. 67 literales a, b y c. Encontrándose en plena operación durante la fiscalización que correspondía un día de pre-emergencia ambiental.  |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental 18 de junio de 2019 |
| 2 | Fotos actividad de fiscalización 18 de junio de 2019 |
| 3 | Cartas presentadas por titular y representantes de unidad fiscalizable |
| 4 | Resoluciones y Ordinarios asociados al proceso de fiscalización con la unidad fiscalizable.  |