

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**ASERRADERO LI y CHANG**

**DFZ-2020-2510-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** |
| Aserradero Villarrica Treasure | 76.281.999-6 | Aserradero Li y Chang | Camino Yungay km. 7 interior, Chillán Viejo |

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** |
| 20.05.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 1) | SMA Ñuble | ----- |
| 22.05.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 2) | SMA Ñuble | ----- |
| 10.06.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 3) | SMA Ñuble | ----- |
| 13.06.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 4) | SMA Ñuble | ----- |
| 06.07.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 5) | SMA Ñuble- **DFZ-2020-2945-XVI-MP** | ----- |
| 20.07.2020 (Acta de Inspección y fotos, Ver anexo 6) | SMA Ñuble - **DFZ-2020-2945-XVI-MP** | ----- |

1. **DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | Informe monitoreo isocinético | 10.06.2020 | ------ | Se solicitó al titular mediante Actas de inspección de fecha 20.05.2020 y posteriores, con el fin de verificar cumplimiento del límite de emisión para MP |

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. Las actividades de inspección ambiental que se realizan los días 20.05.2020, 22.05.2020, 04.06.2020, 10.06.2020, 13.06.2020, 06.07.2020 y 20.07.2020, a la caldera de la unidad fiscalizable Aserradero Li y Chang, ubicada en Camino Yungay km. 7 interior, Chillán Viejo, donde se constata la operación caldera industrial generadora de vapor, la cual opera con biomasa forestal, con las siguientes características técnicas:  |  |  | | --- | --- | | REGISTRO AUTORIDAD SANITARIA | SSÑUB-401 | | TIPO DE FUENTE | NUEVA | | FABRICANTE | HAITE ZHEJIANG S. L. | | MODELO | SZW8-1.25-5 | | AÑO DE FABRICACIÓN | 2017 | | COMBUSTIBLE | BIOMASA FORESTAL | | POTENCIA (KWT) | MAYOR DE 75 KWT | | CONSUMO (KG/HORA) | 650 kg | | PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO (KG/CM2) | 8 | | ESTADO AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN | Operativa (Salvo días 06.07.2020 y 20.07.2020) | | ESTADO GEC AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN | No aplica | |
| 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 lo constatado en las inspecciones, la caldera es considerada como una fuente fija nueva, en operación y sujeta a las condiciones establecidas por el Art. 40 del D.S. N°48/16, para lo cual se ha solicitado insistentemente desde el año 2019 informes isocinéticos.  b. A la fecha de la elaborado del presente informe de fiscalización, el titular no ha presentado los antecedentes asociados al Art. 44 del D.S. N° 48/16.  c. Complementario a lo señalado ya se ha remitido un primer informe por el mismo incumplimiento **DFZ-2019-2503-XVI-PPDA.**  d. Respecto de incumplimientos en periodo GEC se dictan medidas de paralización de equipo de acuerdo al Art. 48 LO-SMA, en la Res. 1035/2020 en proceso **DFZ-2020-2945-XVI-MP**.  e. Por lo demás los días en que la unidad estaba en operación y correspondía a un episodio GEC se deriva a la Seremi de Salud en el marco de sus competencias, toda vez que se apoya en cobertura ante epidemia COVID-19. |

1. **ANEXO FOTOGRÁFICO.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** **15.10.2019** |
| **Descripción del medio de prueba:** Placa Registro Caldera Biomasa | |

1. **CONCLUSIONES**

Como resultado de las actividades de fiscalización ambiental realizadas a la Unidad Fiscalizable “Aserradero Li y Chang”, de la comuna de Chillán Viejo, 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 lo 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. Se reitera que durante periodo 2020 la Fuente emisora de la unidad fiscalizable a la fecha de emisión de elaboración de este informe no ha dado cumplimiento al Art. 44 del D.S. N° 48/16, al no presentar los antecedentes asociados a determinar la potencia térmica de la caldera, monitoreos isocinéticos asociados fundamentalmente a MP por ser una fuente fija nueva, y emplazada dentro de la Zona Declarada como Latente y Saturada.  2. La omisión permanente de los monitoreos isocinéticos mencionados en el Art. 44 del plan, no permiten acreditar que la unidad fiscalizable se encuentra dentro de los valores máximos de emisión establecidos en el Art. 40, es decir con menos de 50 mg/Nm3.  3. Por otra parte respecto de las condiciones operacionales en episodios GEC, han sido derivados sectorialmente a la autoridad sanitaria para su tramitación.  Acta 20-05-2020 – Alerta Ambiental  Acta 22-05-2020 – Pre-Emergencia ambiental.  Acta 04-06-2020 – Alerta Ambiental.  Acta 10-06-2020 Pre-Emergencia Ambiental.  Acta 13-06-2020 – Pre-Emergencia Ambiental. |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección y fotos 20.05.2020 |
| 2 | Acta de inspección y fotos 22.05.2020 |
| 3 | Acta de inspección y fotos 10.06.2020 |
| 4 | Acta de inspección y fotos 13.06.2020 |
| 5 | Acta de inspección y fotos 06.07.2020 |
| 6 | Acta de inspección y fotos 20.07.2020 |