

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**“MUNICIPALIDAD DE OSORNO”**

**DFZ-2021- 1904-X-PPDA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Ivonne Mansilla Gómez** |  |
| Elaborado | **Patricia Aros Bustamante** |  |

**DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

1. **INFORMACIÓN DEL TITULAR.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Titular** | **Rut**  | **Identificación de la actividad** | **Dirección** |
| MUNICIPALIDAD DE OSORNO | 69.210.100-6 | Caldera diesel | Avenida Juan Mackena 851, Osorno |

1. **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrumento** | D.S. N°47/2015 MMA. Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno |
| **Tipo de Actividad** | \_\_X\_ Inspección Ambiental \_\_\_ Examen de la Información \_x\_\_\_ Medición y Análisis |
| **Fecha de la Actividad** | **Organismo encargado** | **Organismo Participante** |
| 07/05/2021 (Acta de Inspección, Ver anexo 1) | SMA | ----- |

1. **DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | Documento que acredite las potencias térmicas nominales de las calderas OSO 195 – 196 y 197 en KWt, incluyendo la ruta de cálculo. | 10 días hábiles | 24-05-2021 | La información es entregada fuera de plazo con fecha 30 de junio 2021. La Municipalidad de Osorno, informa a través de memoria de cálculo, potencias de trabajo de las calderas:Registro OSO-195-AC indica que la potencia instalada en la caldera es de 60 KW.Registro OSO -196-AC indica que la potencia instalada en la caldera es de 240 KWRegistro OSO-197-AC indica que la potencia instalada de la caldera es de 240 KW |
| 2 | Documento que acredite el año de la transformación de caldera uso de combustible de leña a diésel | 10 días hábiles | 24-05-2021 | Titular responde fuera de plazo con fecha 30 de junio 2021. No se entrega la información solicitada.El titular adjunta copia de solicitud a la Autoridad Sanitaria de la ciudad de Osorno, en el cual le solicita copia de la documentación que acredite el año de transformación de las calderas de uso combustible de leña a diésel. |
| 3 | Documentos que acrediten la carga de los reportes, según corresponda, en Sistema de Seguimiento Atmosférico ( SISAT), de los informes con los muestreos y mediciones realizados a las calderas., en cumplimiento a los artículos N° 41 y 45. | 10 días hábiles | 24-05-2021 | Titular responde fuera de plazo con fecha 30 de junio 2021. No se entrega la información solicitada.El municipio informa que realizará una licitación Pública, para efectuar el muestreo isocinético y mediciones de las calderas, para dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 41 y 45 del decreto N° 47 del 2016. Que establece el Plan de Descontaminación de Osorno. |
| 4 | Documento que acredite haber realizado el catastro de las fuentes estacionarias del establecimiento en el SISAT, cuyo ingreso se realiza a través del portal de Ventanilla Única del RETC. Esto de acuerdo con la Resolución Exenta N° 2452 del 10 de diciembre de 2020 que aprueba “Protocolo de Conexión en Línea y Reporte de Variables Operacionales para la Verificación de Compromisos Ambientales” de la SMA. Esta solicitud se verificará automáticamente en sistema. | 10 días hábiles | 24-05-2021 | Titular responde fuera de plazo con fecha 30 de junio 2021. No se entrega la información solicitada.El municipio informa que realizará una licitación Pública, misma licitación que se indica en el punto anterior ( 3) también deberá dar cumplimiento a lo solicitado en este punto. |

1. **HECHOS CONSTATADOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | **Exigencia** | **Hecho constatado y examen de la información** |
| 1 | **D.S. N° 47/2015 del Ministerio de Medio Ambiente.****Artículo 2**. Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación: 1.1 Antecedentes Normativos:De acuerdo a los antecedentes recopilados en la comuna de Osorno respecto del incumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental para material particulado MP10 y MP2,5, a través de la constatación de la superación de dichas normas en la Estación de Monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) El Alba, se procedió a declarar a la comuna de Osorno como zona saturada mediante D.S. N°27, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), publicado en el Diario Oficial el 28 de noviembre de 2012, por las concentraciones de material particulado respirable en la fracción gruesa y fina, MP10 y MP2,5 (…)**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 generar vapor de agua, mediante la acción del calor.Caldera existente: Aquella caldera que encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del presente Plan o aquélla que entrará en operación dentro de los 12 meses siguientes a dicha fecha.**Artículo 41**. Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la Tabla siguiente:Tabla 29. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes

|  |  |
| --- | --- |
| 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 1 MWt | 50 | 50 |
| Mayor o igual a 1 MW 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 de 85%.**I. PLAZOS DE CUMPLIMIENTO:**A) Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial. (…)**Artículo 42**. Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO2), las calderas nuevas o existentes de potencia térmica nominal mayor o igual a 3MWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las exigencias que se establecen en las Tablas siguientes:Tabla 30. Límite máximo de emisión de SO2 para calderas nuevas

|  |  |
| --- | --- |
| Potencia térmica nominal de la caldera | Límite máximo de emisión de SO2 (mg/Nm3) |
| Mayor o igual a 3 MW y menor a 20 MWt | 400 |
| Mayor o igual a 20 MWt | 200 |

Tabla 31. Límite máximo de emisión de SO2 y plazos de cumplimiento para calderas existentes

|  |  |
| --- | --- |
| Potencia térmica nominal de la caldera | Plazos y límite máximo de emisión de SO2 (mg/Nm3) |
| Desde enero del año 2019 | Desde enero del año 2023 |
| Mayor o igual a 3 MW y menor a 20 MWt | 800 | 600 |
| Mayor o igual a 20 MWt | 600 | 400 |

**Artículo 43**. Corrección de oxígeno de los valores medidos en chimenea:a) Calderas que utilizan algún combustible sólido es de un 11% de oxígenob) Calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos es de un 3% de oxígeno**Artículo 45**. Para dar cumplimiento a los artículos 41 y 42, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de material particulado (MP) y dióxido de azufre (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 del sector, según se establece en la tabla siguiente:Tabla 32. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO2

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de combustible | Una medición cada “n” meses |
| Sector Industrial | Sector residencial, comercial e institucional |
| MP | SO2 | MP | SO2 |
| 1. Leña
 | 6 | No aplica | 12 | No aplica |
| 1. Petróleo N° 5 y N° 6
 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| 1. Carbón
 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| 1. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible
 | 12 | No aplica | 12 | No aplica |
| 1. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible
 | 24 | No aplica | 24 | No aplica |
| 1. Petróleo diésel
 | 12 | No aplica | 24 | No aplica |
| 1. Todo tipo de combustible gaseoso
 | Exenta de verificar cumplimiento |

 | 1. En actividad de inspección ambiental realizada el día 7 de mayo 2021, a la unidad fiscalizable “Municipalidad de Osorno”, ubicada en Avenida Juan Mackenna 851 de la ciudad de Osorno, se constató que al momento de la inspección la existencia de tres calderas a diesel, estas se encuentran registradas en Salud como OSO-195, OSO 196 y OSO 197.
2. De la actividad realizada en Gabinete y de la documentación revisada se constata que las calderas OSO – 196- AC y OSO- 197- AC cuentan con una potencia mayor a 75 KW. La Municipalidad de Osorno no entrega informe isocinético para ambas calderas.
3. El titular informa que realizará una licitación para dar cumplimiento a los requerimientos del Plan y de esta Superintendencia. No entrega fecha de la licitación que indican que realizarán.
 |

# CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Municipalidad de Osorno” en el marco del PDA Osorno (D.S. N° 47/2015 MMA) permitieron concluir que se verifica la No conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización correspondiente artículos 41 y 45 del DS 47/15.

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental del 29 de julio 2020 |
| 2 | Anexo fotografías |
| 3 | Información del titular Respuesta acta de inspección |