

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**PROCESADORA Y EXTRUSORA DE ALIMENTOS LTDA.**

**DFZ-2020-2851-XIII-PPDA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Cargo** | **Firma** |
| Aprobador | Juan Pablo Rodríguez | Jefe Sección de Calidad del Aire y Cambio Climático |   |
| Elaborador | Víctor Hugo Delgado | Profesional Sección de Calidad del Aire y Cambio Climático |   |

Contenido

[1 RESUMEN 3](#_Toc61450817)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 4](#_Toc61450818)

[2.1 Antecedentes Generales 4](#_Toc61450819)

[3 INSTRUMENTOS DE CARACTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc61450820)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 4](#_Toc61450821)

[4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización 4](#_Toc61450822)

[4.2 Revisión Documental 5](#_Toc61450823)

[5 HECHOS CONSTATADOS 6](#_Toc61450824)

[5.1 Límites de emisión de material particulado (MP) 6](#_Toc61450825)

[6 CONCLUSIONES 9](#_Toc61450826)

[7 ANEXOS 9](#_Toc61450827)

1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “PROCESADORA Y EXTRUSORA DE ALIMENTOS S.A.”, localizada en Avenida Jorge Hirmas N° 2690, comuna de Renca Región Metropolitana, en el marco del Programa de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el Año 2020, contenido en la Resolución Exenta N°1948 de fecha 30 de diciembre de 2019. La actividad fue desarrollada el día 01 de julio de 2020 (Ver anexo 1) y consideró la fiscalización de las fuentes estacionarias tipo proceso con combustión de nombre “Secador Spray” con número de registro PR-11623 y la fuente tipo caldera de nombre “Caldera Industrial” con número de registro IN-2096.

En dicho contexto, las materias relevantes objeto de la fiscalización y el análisis posterior de la documentación requerida en el acta de fiscalización, incluyeron:

* Acreditación de emisiones de material particulado, considerando los métodos de medición oficiales y los reconocidos como válidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.
* Verificación el límite de emisión para el parámetro Material Particulado (MP) establecido en el Art. N° 36, D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
* Verificación de la frecuencia de muestreo para fuentes estacionarias que tipo calderas y procesos con combustión establecido en el Art. N° 52, D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
* Resolución Exenta N° 1516 de 24 de agosto de 2020, que requiere información que indica a “PROCESADORA Y EXTRUSORA DE ALIMENTOS S.A.”, e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados.

A partir de la actividad de fiscalización realizada por esta SMA y del análisis posterior de la documentación requerida en el acta de fiscalización asociada a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3 y a la Res. Ex. N° 1516 SMA-2020, se concluye que las fuentes estacionarias del establecimiento no funcionaron durante el año 2019, por lo tanto, no fue posible realizar los respectivos muestreos de material particulado.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

# Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:** Procesadora y Extrusora de alimentos S.A. PROEXA | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:** Activa  |
| **Región:** Metropolitana | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:** Avenida Jorge Hirmas N° 2690, Renca. |
| **Provincia:** Santiago |
| **Comuna:** Renca |
| **Titular de la unidad fiscalizable:** Procesadora y Extrusora de alimentos S.A. PROEXA | **RUT o RUN:** 79.749.790-8 |
| **Domicilio titular:** Avenida Jorge Hirmas N° 2690, Renca. | **Correo electrónico:** aroure@proexa.cl  |

1. INSTRUMENTOS DE CARACTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |
| --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | PPDA | 31 | 2016 | MMA | Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA). | Parámetro Material Particulado. |

1. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

# Motivo de la Actividad de Fiscalización

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo** | **Descripción** |
| X | Programada | Resolución N°1948 que fija los Programas y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el Año 2020. |

#

# Revisión Documental

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/fuente** | **Observaciones** |
| 1 | Carta de respuesta a acta de fiscalización.  | Documento solicitado en requerimiento información  | Documento enviados a través de oficina de partes de la SMA con fecha 07-09-2020 |
| 2 | Último informe de muestreo de Material Particulado realizado a la fuente estacionaria PR- PR-11623. | Documento solicitado en Acta de Fiscalización  | Documento ingresado a la oficina de partes de la SMA con fecha 02-10-2020. |
| 3 | Carta de respuesta a requerimiento de información según Res. Ex. N° 1516 SMA-2020. | Documento solicitado en requerimiento información  | Documento enviados a través de oficina de partes de la SMA con fecha 02-10-2020. |
| 4 | Información titular | Documento solicitado por correo electrónico.  | Documento enviados a través de oficina de partes de la SMA con fecha 11-01-2021 |
| 5 | Acta inspección ambiental, periodo GEC. | SMA | Inspección 01-07-2020 |

1. HECHOS CONSTATADOS

# Límites de emisión de material particulado (MP)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Exigencias:** **Artículo 36, D.S. N°31/2016 MMA**Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente tabla:Tabla VI 1: Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de fuente estacionaria** | **Potencia térmica**  | **Límite máximo de emisión de MP (mg/m3N)** | **Plazo de cumplimiento para fuentes existentes** | **Plazo de cumplimiento para fuentes nuevas** |
| **Calderas** | Menos o igual a 300 KWt | 30 | 12 meses desde la publicación del presente decreto | Desde que inicia su operación |
| Mayor a 300 KWt y menor o igual a 1 MWt | 30 | 12 meses desde la publicación del presente decreto | Desde que inicia su operación |
| Mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt | 30 | Desde publicación del presente decreto y hasta el 31 de diciembre de 2019 | Desde que inicia su operación y hasta el 31 de diciembre de 2019. |
| 20 | Desde el 31 de diciembre de 2019 | Desde el 31 de diciembre de 2019. |
| Mayor a 20 MWt | 20 | 12 meses desde la publicación del presente decreto | Desde que inicia su operación |
| **Procesos** | Todas | 20 | 12 meses desde la publicación del presente decreto | Desde que inicia su operación |
| **Hornos panaderos** | Todas | 30 | 12 meses desde la publicación del presente decreto | Desde que inicia su operación |

Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de MP:1. Los hornos panaderos de potencia menor a 1 MWt, que usen un combustible gaseoso, en forma exclusiva y permanente.
2. Las calderas nuevas y existentes de potencias hasta 1 MWt, que usen un combustible líquido (con menos de 50 ppm de azufre) o gaseoso, en forma exclusiva y permanente.
3. Las calderas de potencia mayor o igual a 1 MWt, que usen un combustible gaseoso, en forma exclusiva y permanente.

Las excepciones mencionadas se acreditarán conforme a lo señalado en el artículo 43 del presente Decreto.**Artículo 43, D.S. N°31/2016 MMA**Para efectos de este capítulo, se acreditará el uso exclusivo y permanente de un combustible, mediante la presentación ante la Superintendencia del Medio Ambiente, por única vez, de una declaración con el número de registro de la SEREMI de Salud RM, que identifica la fuente y el tipo de combustible utilizado, de acuerdo al D.S. N°10, de 2012, del Ministerio de Salud.**Artículo 45, D.S. N°31/2016 MMA**Todos los valores de emisión medidos deben ser corregidos por oxígeno según el estado de combustible que indican la Tabla VI-5 y la Tabla VI-6 del decreto:Tabla VI-5: Corrección de oxígeno medido en chimenea por caldera

|  |  |
| --- | --- |
| **Estado combustible** | **Corrección de oxígeno** |
| Gas y líquido | 3% |
| Sólidos | 6% |

Tabla VI-6: Corrección de oxígeno medido en chimenea para otros Procesos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Estado combustible** | **Corrección de oxígeno** |
| Continuos | 8% |
| Discontinuos | 13% |

Las correcciones en el cálculo y expresión de unidades de concentración de las emisiones se referirán a 25°C y 1 atm.**Artículo 47, D.S. N°31/2016 MMA**Se eximen de la utilización de los métodos indicados en el artículo anterior, las calderas de potencia menor a 300 KWt, las que, para acreditar sus emisiones, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, por única vez, el certificado de origen del fabricante que indique que la caldera cumple lo establecido en el presente Decreto. |
| **Hechos constatados:**A continuación, se presenta una tabla resumen con la información del último informe de muestreo de Material Particulado realizado a la fuente estacionarias tipo proceso con combustión de nombre “Secador Spray”:

| N° informe | Fuente estacionaria | Número de Registro | Código informe | Fecha muestreo | Fecha informe | ETFA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Secador Spray | PR-11623 | IG-2049-18 | 04-05-2018 | 30-05-2018 | Laboratorio Ambiquim Ltda. |
| 2 | Caldera industrial | IN-1065 | El titular no presentó informe de muestreo realizado.  |

Según información ingresada por oficina de partes por el Señor José Vera Venegas representante legal de PROEXA S.A., se informó lo siguiente:* La empresa realizó durante el año 2018 un programa de re-ingeniería a sus procesos productivos, que modificó favorablemente todo el lay-out de los procesos de producción. Por esta razón, durante ese periodo las fuentes fijas estuvieron sujetas a ensayos que solo permitieron su uso parcial y excepcional y no operacional.
* El año 2019 por razones de índole comercial las dos fuentes fijas aludidas no trabajaron durante todo el año, y cuando la empresa programó el muestreo isocinético proyectado para el año 2020, su realización se malogró por circunstancias del estallido social de octubre 2019, cuyo efecto se extendió sensiblemente hasta la fecha en razón a la crisis sanitaria del COVID-19 que ha limitado la ejecución de los trabajos.
* En el mes de octubre 2020 se reiniciaron las gestiones para realizar los muestreos, mediante una propuesta técnica preparada por la empresa “Algoritmos”.
* Con fecha 11 de enero de 2021, se re-ingresa a la Superintendencia la “**Propuesta técnico-económica MFF142-A1-20 Servicio de Mediciones en Fuentes Fijas**” preparada por la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.
* PROEXA S.A., informa con la orden de compra N° 6833 de fecha 11-01-2021, que se aceptan los servicios de muestreo de Materia Particulado y Medición de gases por un monto total de $ 3.389.851 con IVA.
 |

1. CONCLUSIONES

De los resultados de la actividad de fiscalización realizada por esta SMA y del análisis posterior de la documentación requerida en el acta de fiscalización asociada a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3 y a la Res. Ex. N° 1516 SMA-2020, se concluye que las fuentes estacionarias del establecimiento no funcionaron durante el año 2019, por lo tanto, no fue posible realizar los respectivos muestreos de material particulado.

Sin embargo, dando cumplimiento al requerimiento de información Res. Ex. N° 1516-2020 el titular del establecimiento presenta la “Propuesta técnico-económica MFF142-A1-20 Servicio de Mediciones en Fuentes Fijas” preparada por la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. Además, de la Orden de compra en la que se aceptan los servicios de muestreo de Materia Particulado y Medición de gases.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

1. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental |
| 2 | Información solicitada en acta de fiscalización ingresada por oficina de partes de la SMA. |
| 3 | Información solicitada en requerimiento de información, ingresada por oficina de partes de la SMA. |