



INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**DFZ-2023-1747-VIII-PPDA
(ID 60963)**

BAKELITE RESINAS (EX GAPAC RESINAS, EX GIORGIA PACIFIC)

(Establecimiento: BAKELITE RESINAS LTDA -VU 4297105)

| | Nombre | Firma |
|-----------|-----------------------|--|
| Aprobado | Juan Pablo Granzow C. | X _____ Juan Pablo Granzow Cabrera Jefe Oficina Regional del Biobio |
| Elaborado | Paola Jara Martin | X _____ Paola Jara Martin Fiscalizadora Oficina Regional Biobio |

2023



DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

| Titular | Rut | Identificación de la actividad | Dirección |
|---------------------------|--------------|--------------------------------|--|
| BAKELITE RESINAS LIMITADA | 77.195.620-3 | Instalación fabril | Calle Uno N°595, Camino a Coronel, Km 10 San Pedro de la Paz. |

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

| | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| Instrumento | D.S. N°06/2018 MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Concepción Metropolitano | |
| Tipo de Actividad | <input checked="" type="checkbox"/> Inspección Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis | |
| Fecha de la Actividad | Organismo encargado | Organismo Participante |
| 31-05-2023 | Superintendencia del Medio Ambiente. | Superintendencia del Medio Ambiente. |

3. DOCUMENTACIÓN REVISADA.

| Nº | Nombre documento | Observaciones |
|----|--|--|
| 1 | Carta Bakelite del 24/01/2022 | Carta cargada en SISAT con fecha 28/03/2023, para solicitar exención de prohibición de paralización en periodo GEC |
| 2 | Carta Bakelite del 28/03/2023 | Carta cargada en SISAT con fecha 28/03/2023, para solicitar exención de prohibición de paralización en periodo GEC |
| 3 | Carta Bakelite del 28/01/2022 | Carta cargada en SISAT con fecha 31/01/2022, para acreditar funcionamiento y solicitar exención de límite de SO ₂ y NO _x . |
| 4 | Carta Bakelite del 29/03/2023 | Carta cargada en SISAT con fecha 29/03/2023, para acreditar funcionamiento y solicitar exención de límite de SO ₂ y NO _x . |
| 5 | Carta Bakelite del 28/03/2023 | Carta cargada en SISAT con fecha 28/03/2023, que remite reporte de mantención grupo electrógeno. |
| 6 | R.E SEA N° 202208101594 del 28/12/2022 | Respuesta titular a requerimiento en acta de inspección. |



4. HECHOS CONSTATADOS.

4.1. Límites de emisión art 29°, 30° y 31°.

| Nº | Exigencia | Hecho constatado y examen de la información |
|----|---|--|
| 1 | <p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</p> <p>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p><i>I.1 Antecedentes Normativos:</i> Las comunas de Concepción Metropolitano fueron declaradas zona latente por MP10, como concentración de 24 horas, mediante D.S. N°41, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINGEPRES). (...) Mediante D.S. N°15, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se declaró zona saturada por MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Concepción Metropolitano. (...)</p> <p>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: Caldera: Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción de calor.</p> <p>Caldera existente: Aquella caldera que cuenta con el número de registro obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el decreto supremo N°10, de 2012, del Ministerio de Salud o el decreto que lo reemplace.</p> <p>Artículo 29: Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:</p> | <p>a) Revisado el catastro del Sistema de Seguimiento de Atmosférico (SISAT), el titular ha registrado 2 fuentes correspondientes a Calderas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Caldera de Respaldo Marca HERMAN GAMM, N° registro Seremi Salud SSSCONC-79, con una potencia técnica nominal calculada de 1.26 MWT. – Caldera Oficina Planta, N° registro Seremi de Salud CAR-OR-14613, de potencia técnica nominal calculada de 0.05 MWT <p>b) De la información reportada en SISAT, sobre la caldera SSSCONC-79, es posible señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencia técnica nominal calculada de 1.26 MWT. – Se declara como fecha de inicio de instalación el año 1991, adjuntando el ORD N° 2973, del 16/07/1991 de la Seremi de Salud. – Se encuentra cargado el Informe Técnico Individual, el cual indica una fecha de vencimiento del 07/06/2022, es decir, caducado a la fecha del presente procedimiento de fiscalización. Se indica en el combustible principal Petróleo Diesel, sin combustible alternativo informado. – Respecto del combustible, se ha cargado el Certificado de Calidad de Petróleo Diesel Grado B1, que informa un nivel de azufre de 6.4 ppm. <p>b) De la información reportada en SISAT, sobre caldera CAR-OR-14613, es posible señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencia técnica nominal calculada de 0.05 MWT – Se declara como fecha de instalación el año 2014, adjuntando como medio de prueba una declaración simple, que indica la instalación el 22/12/2014. Se adjunta además factura N°877 por instalación de la misma. – Se declara combustible Gas Licuado de Petróleo, y se encuentra cargado documento titulado "Acreditación Contenido Azufre GLP", en el que se declara un contenido máximo de azufre de 150ppm. |



| | |
|---|--|
| <p><i>Calderas, mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt, todos los tipos de combustibles:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes existente: 50 mg/m³N de MP (...) <p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos (...)</i></p> <p><i>b) Calderas existente: Contados 24 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto (...)</i></p> <p><i>Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de MP: (...)</i></p> <p><i>b) Calderas nuevas y existentes de potencia mayor o igual a 1MWt y menores a 20 MWt, que utilicen combustible líquido con menos de 50 ppm (partes por millón) de azufre en forma exclusiva y permanente.</i></p> <p>Artículo 30: <i>Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para SO₂ establecidos en la siguiente Tabla:</i></p> <p><i>Calderas, mayor a 1MWt y menor o igual a 20 MWt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes existentes: 200 mg/m³N (...) <p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: (...)</i></p> <p><i>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto (...)</i></p> <p><i>Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de SO₂:</i></p> <p><i>a) Las calderas que utilicen un combustible fósil en estado líquido de menos de 50ppm (partes por millón en masa) de azufre o gaseoso de menos de 50ppmv (partes por millón en volumen) de azufre, de manera exclusiva y permanente.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>c) Las calderas que acrediten ante la Superintendencia del Medio Ambiente un funcionamiento menor al 30% de las horas en base anual, considerando las horas de encendido y apagado conforme al procedimiento que dicho organismo establezca. Lo anterior deberá ser acreditado en un plazo no superior a 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Plan en el caso de fuentes existentes y antes de iniciar su operación en caso de fuentes nuevas.</i></p> | <p>c) Luego, en el módulo “Reportes”, subsección “Exención límites de emisión”, el titular ha presentado cartas del 24/03/2022 y del 28/03/2023 (Anexo 1), en la cuales informa las emisiones de la Caldera SSENCONC-79, para solicitar la exención de la prohibición de funcionamiento en Episodios Críticos de Preemergencia y Emergencia, establecida en el artículo 79°, letra b) punto iii.2.</p> <p>En dichas cartas, el titular ha presentado resultados de mediciones de MP, SO₂ y NOx, de los años 2020 al 2023 (Imagen 1), adjuntando los respectivos informes de medición.</p> <p>d) Al respecto del último informe de medición de la Caldera SSENCONC-79 presentado, es posible señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe 01E1.M-23-046, del 24/03/2023: Da cuenta de la medición efectuada el 01/03/2023. La medición de MP se realiza con el método CH-5 y en el caso de los gases, los métodos empleados fueron CH-6C y CH-7E, para SO₂ y NOx, respectivamente. La medición se efectúa en tres corridas, con un porcentaje de producción superior al 95% en todas ellas. El isocinetismo promedio corresponde a 97%, y la desviación estándar (MP) es de 0.85 mg/m³N. Conforme a las condiciones informadas, se cumplen los requisitos mínimos de medición, siendo válidos los datos presentados. - Los resultados dan cuenta de 3.31mg/m³N de MP, y de 4.79mg/m³N al realizar la corrección de oxígeno al 3%, determinando una emisión diaria de MP de 0.19 kg/d. - Los resultados de SO₂, obtuvieron una concentración promedio inferior al límite de detección (<0.1ppmv) - Los resultados de NOx, dan cuenta de una concentración promedio de 44.2 ppmv, y de 63.6 ppmv al realizar la corrección de oxígeno al 3%, calculando una emisión diaria de 4.79 kg/d. <p>d) Por otra parte, en SISAT, sección “Reportes”, subsección “Acreditación horas de funcionamiento”, el titular ha presentado cartas del 28/01/2022 y del 29/03/2023 (Anexo 2), en las cuales solicita tener por acreditado el funcionamiento menor al 30% de las horas en base anual de la caldera SSENCONC79,</p> |
|---|--|



| | |
|--|---|
| <p>Artículo 31. Las fuentes estacionarias deberán cumplir con el límite de emisión para NOx establecido en la siguiente Tabla: Calderas mayor a 1MWt,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes existentes: 300 ppmv <p>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto (...)</p> <p>Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de NOx:</p> <p>b) Las calderas que acrediten ante la Superintendencia del Medio Ambiente un funcionamiento menor al 30% de las horas en base anual, considerando las horas de encendido y apagado conforme al procedimiento que dicho organismo establezca.</p> <p>Lo anterior deberá ser acreditado en un plazo no superior a 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente decreto en el caso de fuentes existentes y antes de iniciar su operación en caso de fuentes nuevas.</p> | <p>para eximirse de los límites establecidos en los art 30° y 31° (SO₂ y NO_x, respectivamente), reportando tabla de horas de funcionamiento para 2021 y 2022, y adjuntando fotografía del horómetro (imagen 2 y 3)</p> <p>e) Al respecto de la documentación presentada por el titular, sobre las horas de funcionamiento de la Caldera SSSCONC-79, es posible señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Año 2021: horas de operación efectivas 1338,7, que corresponde a 15.3% de funcionamiento, respecto a la base anual de 8790 indicada en la R.E SMA N° 1891/2021. (Horómetro enero 2021:25,48; horómetro diciembre 2021:1364,18). - Año 2022: horas de operación efectivas 1684.5, que corresponde a 19.2% de funcionamiento, respecto a la base anual de 8790 indicada en la R.E SMA N° 1891/2021. (Horómetro enero 2022: 1364,18; horómetro diciembre 2022: 3048,65). <p>e) Por otra parte, con fecha 31/05/2023 se efectuó inspección ambiental (anexo 3), constatándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Horómetro de la Caldera SSSCONC-79, registraba 3907,98 horas. (Fotografía 1). - Caldera SSSCONC-79, se emplea para la generación de vapor para el proceso productivo, operando con combustible líquido Petróleo Diesel como combustible exclusivo, y con un régimen de uso irregular, conforma a las necesidades del mismo (Fotografías 2 a 4). - Caldera de oficinas de planta, corresponde a una caldera menor entidad, solo se emplea en invierno y para fines de calefacción de las oficinas administrativas, empleando únicamente combustible gaseoso (GLP). (Fotografías 4 y 5). - Se solicitó al titular remitir documentación que respaldará el cambio de razón social de la empresa, y actualización del ITI de la caldera SSSCONC-79 en SISAT. <p>f) Sobre las horas de funcionamiento, teniendo presente el registro de diciembre de 2022 indicado por el titular, es posible determinar que, a la fecha de la</p> |
|--|---|



| | |
|--|--|
| | <p>inspección, la caldera llevará un total de 859.33 horas, que correspondería un total de 9% sobre la base anual establecida por la R.E SMA N° 1891/2021.</p> <p>g) Con fecha 02/06/2023 y en plazo (Anexo 4), el titular dio respuesta al acta, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adjunta la R.E SEA N° 202208101594 del 28/12/2022, que resuelve tener presente el cambio de razón social de “Giorga Pacific Resinas Limitada” a “Bakelite Resinas Limitada” para las RCA N° 124/2000; N° 191/2006 y N° 170/2017. – Adjunta copia del mail a la mesa de ayuda SMA, solicitando modificación de titularidad en las RCA señaladas. – Remite <u>ITI ID 30-2023, del 25/05/2023 con vigencia al 27/05/2025</u>, en el cual se verifica el uso de petróleo diésel como combustible principal y único. <p>Luego, con fecha 09/06/2023, el titular complementó su respuesta en el cual indica que:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Han tenido problemas en la actualización de SISAT. – Vuelve a adjuntar el ITI ID 30-2023, del 25/05/2023 con vigencia al 27/05/2025. – Adjunta Adicionalmente ITI ID 2-2022, de fecha 30/05/2022 el cual tiene un al 27/05/2025, en el cual se verifica el uso de petróleo diésel como combustible principal y único. <p>g) Con base a todos los antecedentes analizados, es posible señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Caldera SS CONC-79, corresponde a una caldera existente, en el rango de potencia >1MWt e <20 MWt (1.26 MWt) que emplea en forma exclusiva combustible líquido (Petróleo Diesel) con un contenido de azufre inferior a 50 ppm (6.4ppm), y que ha acreditado un funcionamiento de horas inferior al 30% de horas (15.3% para 2021 y 19.2% para 2022), respecto de la base anual establecida en la R.E SMA 1891/2021. – Caldera Oficinas Planta, corresponde a una caldera existente, con una potencia inferior a los rangos del PPDACM, por lo que no se encuentra |
|--|--|



| | |
|--|---|
| | <p>afecta al cumplimiento de límites de emisión para los contaminantes MP, SO₂ y NO_x, establecidos en los artículos 29°, 30° y 31°, respectivamente.</p> <p>Conclusión general del hecho:</p> <p>Con base a la totalidad de antecedentes analizados, tanto aquellos reportados en SISAT, como los obtenidos en terreno, se concluye que:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La caldera SS CONC-79, corresponde a una caldera existente, en el rango de >1MWt y <20 MWt, con empleo de combustible líquido Petróleo Diesel con azufre < a 50ppm, con acreditación de horas de funcionamiento inferior al 30%, cumpliéndose así los requisitos que le permiten acogerse a las exenciones señaladas en los artículos 29°, 30° y 31° del D.S N° 06/2018 MMA. En específico, respecto a MP emplea en forma permanente y exclusiva combustible líquido con un contenido de azufre inferior a 50 ppm (artículo 29°, literal b); respecto a NOx ha acredita un funcionamiento menor al 30% de las horas en base anual (artículo 31, literal b); y por último, para SO₂ cumple con ambas condiciones (Artículo 30°, literales a y c). – Caldera de oficinas de planta, CAR-OR-14613, corresponde a una caldera existente, con una potencia inferior a los rangos del PPDACM, por lo que no se encuentra afecta al cumplimiento de límites de emisión para los contaminantes MP, SO₂ y NO_x, establecidos en los artículos 29°, 30° y 31°, respectivamente. <p>La exención antes señalada, ha sido resuelto mediante la R.E SMA 1004/2023 (Anexo 5).</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente que el titular deberá mantener actualizado el catastro en SISAT, debiendo cargar el Informe Técnico Individual en forma tras cada actualización, lo que ha sido ordenado en la misma resolución antes señalada.</p> |
|--|---|



| Registros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------------------|---------------------|---------|-------|--------|---------|---|------------|-------------|------------|--|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|-------|--|--|--|--------|--|--|--|--|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">D.S. 6/2019</th></tr> <tr> <th>Art. 29</th><th>Art. 30</th><th>Art. 31</th></tr> <tr> <td>MP</td><td>SO2</td><td>NOx</td></tr> <tr> <td>mg/m³N</td><td>mg/m³N</td><td>ppmv</td></tr> <tr> <td>50</td><td>200</td><td>300</td></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Resultados 2020 (Combustible IFO5)</td><td>224</td><td>1873</td><td>372</td></tr> <tr> <td>Resultados 2021 (Combustible P. Diesel)</td><td>11,2</td><td>N.D.</td><td>67,1</td></tr> <tr> <td>Resultados 2022 (Combustible P. Diesel)</td><td>6,23</td><td>N.D.</td><td>77,7</td></tr> <tr> <td>Resultados 2023 (Combustible P. Diesel)</td><td>4,79</td><td>N.D.</td><td>63,6</td></tr> </tbody> </table> | | | | D.S. 6/2019 | | | Art. 29 | Art. 30 | Art. 31 | MP | SO2 | NOx | mg/m ³ N | mg/m ³ N | ppmv | 50 | 200 | 300 | Resultados 2020 (Combustible IFO5) | 224 | 1873 | 372 | Resultados 2021 (Combustible P. Diesel) | 11,2 | N.D. | 67,1 | Resultados 2022 (Combustible P. Diesel) | 6,23 | N.D. | 77,7 | Resultados 2023 (Combustible P. Diesel) | 4,79 | N.D. | 63,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D.S. 6/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 29 | Art. 30 | Art. 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP | SO2 | NOx | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mg/m ³ N | mg/m ³ N | ppmv | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 200 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resultados 2020 (Combustible IFO5) | 224 | 1873 | 372 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resultados 2021 (Combustible P. Diesel) | 11,2 | N.D. | 67,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resultados 2022 (Combustible P. Diesel) | 6,23 | N.D. | 77,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resultados 2023 (Combustible P. Diesel) | 4,79 | N.D. | 63,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.D.: No detectado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| %O2: 3% de acuerdo al Art. 33. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imagen 1 | Imagen 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción medio de prueba: Tabla de resultados de mediciones, informadas por el titular. Fuente: Carta del 28/03/2023 cargada en SISTA, módulo “Reportes”, subsección “Exención de límites de emisión” | Descripción medio de prueba: Tabla de horas de funcionamiento caldera SSCONC-79, año 2021 Fuente: Carta del 28/02/2022 cargada en SISTA, módulo “Reportes”, subsección “Acreditar horas de funcionamiento” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Inicio (horas)</th> <th>Termino (horas)</th> <th>Diferencia (horas)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ene-22</td> <td>1364,18</td> <td>1430,62</td> <td>66,4</td> </tr> <tr> <td>feb-22</td> <td>1430,62</td> <td>1637,16</td> <td>206,5</td> </tr> <tr> <td>mar-22</td> <td>1637,16</td> <td>1807,67</td> <td>170,5</td> </tr> <tr> <td>abr-22</td> <td>1807,67</td> <td>1904,96</td> <td>97,3</td> </tr> <tr> <td>may-22</td> <td>1904,96</td> <td>2127</td> <td>222,0</td> </tr> <tr> <td>jun-22</td> <td>2127</td> <td>2401,35</td> <td>274,4</td> </tr> <tr> <td>jul-22</td> <td>2401,35</td> <td>2575,66</td> <td>174,3</td> </tr> <tr> <td>ago-22</td> <td>2575,66</td> <td>2637,86</td> <td>62,2</td> </tr> <tr> <td>sep-22</td> <td>2637,86</td> <td>2708,67</td> <td>70,8</td> </tr> <tr> <td>oct-22</td> <td>2708,67</td> <td>2734,74</td> <td>26,1</td> </tr> <tr> <td>nov-22</td> <td>2734,74</td> <td>2772,41</td> <td>37,7</td> </tr> <tr> <td>dic-22</td> <td>2772,41</td> <td>3048,65</td> <td>276,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1684,5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Horas /año</p> | Mes | Inicio (horas) | Termino (horas) | Diferencia (horas) | ene-22 | 1364,18 | 1430,62 | 66,4 | feb-22 | 1430,62 | 1637,16 | 206,5 | mar-22 | 1637,16 | 1807,67 | 170,5 | abr-22 | 1807,67 | 1904,96 | 97,3 | may-22 | 1904,96 | 2127 | 222,0 | jun-22 | 2127 | 2401,35 | 274,4 | jul-22 | 2401,35 | 2575,66 | 174,3 | ago-22 | 2575,66 | 2637,86 | 62,2 | sep-22 | 2637,86 | 2708,67 | 70,8 | oct-22 | 2708,67 | 2734,74 | 26,1 | nov-22 | 2734,74 | 2772,41 | 37,7 | dic-22 | 2772,41 | 3048,65 | 276,2 | | | | 1684,5 |  <p>HOROMETRO CALDERA müller 0390798 h BW 40 230V 50Hz</p> | | | |
| Mes | Inicio (horas) | Termino (horas) | Diferencia (horas) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ene-22 | 1364,18 | 1430,62 | 66,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| feb-22 | 1430,62 | 1637,16 | 206,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mar-22 | 1637,16 | 1807,67 | 170,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| abr-22 | 1807,67 | 1904,96 | 97,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| may-22 | 1904,96 | 2127 | 222,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| jun-22 | 2127 | 2401,35 | 274,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| jul-22 | 2401,35 | 2575,66 | 174,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ago-22 | 2575,66 | 2637,86 | 62,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sep-22 | 2637,86 | 2708,67 | 70,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| oct-22 | 2708,67 | 2734,74 | 26,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nov-22 | 2734,74 | 2772,41 | 37,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dic-22 | 2772,41 | 3048,65 | 276,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1684,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imagen 3 | Fotografía 1 | Fecha: 31/05/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción medio de prueba: Tabla de horas de funcionamiento caldera SSCONC-79, año 2022 Fuente: Carta del 29/03/2023 cargada en SISTA, módulo “Reportes”, subsección “Acreditar horas de funcionamiento” | Descripción medio de prueba: Horómetro caldera al momento de la inspección. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Registros

| | |
|---|---|
| <p>ESTANQUE COMBUSTIBLE CALDERA</p> <p>INSCRIPCIÓN SEC : N° 105 (2014)</p> <p>CERTIFICADO ESTANQUE: N° 585402 DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 2020. LABORATORIO 5M S.A.</p> <p>COMBUSTIBLE : PETRÓLEO DIESEL (CLASE 3)</p> <p>AÑO FABRICACIÓN : 2014</p> <p>CAPACIDAD NOMINAL : 10 M3</p> <p>ESTANQUE N° DE SERIE : IGF - 17 - 2014</p> | <p>PETROLEO DIESEL</p> <p>CAPACIDAD 10.000 LITROS</p> |
| Fotografía 2 Descripción medio de prueba: Abastecimiento de combustible caldera SSCONC-79 | Fotografía 3 Descripción medio de prueba: Abastecimiento de combustible caldera SSCONC-79 |
| | |
| Fotografía 4 Descripción medio de prueba: Caldera de oficinas de planta, CAR-OR-14613 | Fotografía 5 Descripción medio de prueba: Abastecimiento de Caldera de oficinas de planta, CAR-OR-14613 |



4.2. Mantención grupos electrógenos- -Art 60°

| Nº | Exigencia | Hecho constatado y examen de la información | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|------------------------------|------------------|---------------|---------------|---|--------------------------|--------------------------|----------|---|---|------------------------------|---|
| 2. | <p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</p> <p>Artículo 60: Los titulares de los grupos electrógenos nuevos y existentes de potencia neta del motor superior a 50 kilowatts (kW) y que utilizan un combustible líquido, deberán efectuar las mantenciones al motor y todos sus componentes, de acuerdo a lo indicado en la Tabla Nº34, con el fin de alcanzar un nivel óptimo de funcionamiento.</p> <p>Conforme a lo anterior, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente informes acerca de la mantención realizada al grupo electrógeno, con la periodicidad que se indica en la tabla Nº34, que contenga nombre del propietario, modelo, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, dirección del grupo electrógeno, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno según lo indicado por el fabricante, entre otros.</p> <p>Tabla Nº34: Mantenciones al motor de grupos electrógenos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº Horas Funcionamiento / Período</th><th>Nº mantenciones</th><th>Plazo Mantención</th><th>Plazo Informe</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 ≤ P < 1000</td><td>1</td><td>15 de marzo de cada año.</td><td>30 de marzo de cada año.</td></tr> <tr> <td>1000 ≤ P</td><td>2</td><td>15 de marzo y 15 de septiembre de cada año.</td><td>30 de diciembre de cada año.</td></tr> </tbody> </table> | Nº Horas Funcionamiento / Período | Nº mantenciones | Plazo Mantención | Plazo Informe | 50 ≤ P < 1000 | 1 | 15 de marzo de cada año. | 30 de marzo de cada año. | 1000 ≤ P | 2 | 15 de marzo y 15 de septiembre de cada año. | 30 de diciembre de cada año. | <p>a) Conforme al catastro, el titular mantiene dos (2) grupos electrógenos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo Electrógeno principal, N° registro EL-OR-4522, de potencia 1.13 MWt, combustible Petróleo Diesel., y con fecha de instalación en el año 2000. - Grupo Electrógeno Formol III, N° registro RFP EL-OR-4548, de potencia 0.27 MWt, combustible Petróleo Diesel, con fecha de instalación en el año 2006. <p>b) El titular, a través de SISAT, módulo de “Reportes”, subsección “Mantención grupos electrógenos”, remitió carta del 28/03/2023, donde reportó la mantención realizada a los dos (2) equipos electrógenos de la planta, en la cual se incluyó una tabla resumen con la información requerida en el artículo 60°.</p> <p>c) Adicionalmente, adjuntó los certificados de mantención de ambos grupos electrógenos, en lo que da cuenta de las mantenciones efectuadas, y registra las horas de funcionamiento del equipo mediante el horómetro: de 454.6 horas para el equipo Formol III (RFP EL-OR-4548) y de 52.4 horas para el equipo principal (EL-OR-4522).</p> <p>Conclusión general del hecho: Conforme la información proporcionada, las mantenciones fueron efectuadas e informadas en la periodicidad establecida en el artículo 60°.</p> |
| Nº Horas Funcionamiento / Período | Nº mantenciones | Plazo Mantención | Plazo Informe | | | | | | | | | | | |
| 50 ≤ P < 1000 | 1 | 15 de marzo de cada año. | 30 de marzo de cada año. | | | | | | | | | | | |
| 1000 ≤ P | 2 | 15 de marzo y 15 de septiembre de cada año. | 30 de diciembre de cada año. | | | | | | | | | | | |



5. CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “BAKELITE RESINAS (EX GAPAC RESINAS, EX GIORGIA PACIFIC)” de la comuna de San Pedro de la Paz, en el marco del Programa de Fiscalización 2023 del PPDA de Concepción Metropolitano (D.S. N° 06/2020 MMA), se concluyó la conformidad de las materias objeto de fiscalización revisadas.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular 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 fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

Adicionalmente, se concluyó que la Caldera de Respaldo SSSCONC-79, cumple con las características para eximirse del cumplimiento de los límites de emisión de MP, SO₂, y NO_x, establecidos en los artículos 29 literal b); artículo 30 literales a) y c), y artículo 31 literal b), del PPDA del Concepción Metropolitano, lo que fue resuelto por medio de la RESOLUCION EXENTA SMA N°1004/2023.

6. ANEXOS.

| Nº Anexo | Nombre Anexo |
|----------|---|
| 1 | Cartas del titular solicitando Exención Límites de Emisión (en SISAT) |
| 2 | Cartas del titular acreditando horas de funcionamiento En SISAT) |
| 3 | Acta de inspección ambiental |
| 4 | Respuesta Titular a acta de inspección |
| 5 | RESOLUCION EXENTA SMA N° 1004/2023 |

