



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL INDUSTRIAS CERESITA S.A.



DFZ-2025-1458-XIII-PPDA

	Funcionaria/o	Cargo	Firma
Aprobador	Juan Pablo Rodríguez F.	Jefe Sección de Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas	
Elaboradora	Evelyn Contreras M.	Profesional División de Fiscalización - Sección de Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas	



CONTENIDO

1 RESUMEN EJECUTIVO	3
2 IDENTIFICACIÓN DEL GRAN ESTABLECIMIENTO	4
2.1 Antecedentes Generales	4
2.2 Antecedentes Específicos	4
2.3 Ubicación del gran establecimiento	5
3 INSTRUMENTO DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADO.....	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	6
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2 Revisión Documental.....	6
5 HECHOS CONSTATADOS	7
5.1 Deber de catastro	7
5.2 Deber de reporte de concentración de MP y del nivel de actividad	10
5.3 Cumplimiento de meta de MP	17
6 CONCLUSIÓN.....	20
7 ANEXOS	20



1 RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento da cuenta de los resultados del examen de información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente a los antecedentes disponibles y reportados por el gran establecimiento industrial “Industrias Ceresita S.A.” de la región Metropolitana, para dar cuenta del cumplimiento de la meta de reducción de emisiones de Material Particulado (en adelante, “MP”) del año 2024, establecida en la Resolución Exenta N°46/2022 de la Seremi del Medio Ambiente; y en marco de las obligaciones dispuestas en el D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (en adelante, “PPDA RM”).

El gran establecimiento en cuestión, que se encuentra dentro del listado publicado por el Ministerio del Medio Ambiente en su página web, está conformado por los establecimientos “Planta Lo Echevers” y “Planta Pintura en Polvo”, ambos localizados en la comuna de Quilicura, “Ceresita Santa Marta” localizado en la comuna de Maipú y “Planta PAG” localizado en la comuna de Estación Central, con códigos V.U. 5452302, 83552, 5452303 y 83547, respectivamente. El gran establecimiento cuenta en total con 75 fuentes estacionarias del tipo caldera y procesos sin combustión. Cabe mencionar que, las fuentes de tipo grupo electrógeno, no se contemplan dentro de esta evaluación, pues no están consideradas en la definición de las metas de emisión de MP para grandes establecimientos industriales.

Para tal efecto, la Superintendencia del Medio Ambiente estableció el deber de registro de fuentes estacionarias en el módulo de catastro del Sistema de Seguimiento Atmosférico (en adelante, “SISAT”) con la Resolución Exenta N°2547/2021 que “Establece Instrucciones Generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por Norma de Emisión de contaminantes a la atmósfera y Planes de Prevención y/o Descontaminación atmosférica en Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA y revoca Resolución Exenta N° 1227/2015”. Así mismo, estableció en Resolución Exenta N°368/2022 que “Establece instrucción de carácter general sobre deber de informar de los titulares de un gran establecimiento, en marco del plan de prevención y descontaminación atmosférica de la región metropolitana de Santiago”, el deber de acreditar la concentración de MP y el nivel de actividad, de cada una de las fuentes de un gran establecimiento, para dar cuenta de sus emisiones anuales.

En dicho contexto, las materias relevantes objeto de la fiscalización consideraron verificar para cada una de las fuentes pertenecientes al gran establecimiento:

- El registro en el módulo de “Catastro” del SISAT, de las fuentes y ductos de evacuación de gases.
- El registro del nivel de actividad (horas de funcionamiento y consumo de combustible) del año 2024, en el módulo “Nivel de Actividad” del SISAT.
- Los reportes en SISAT de informes de muestras en módulo “Muestreo/Medición”, de planillas de cálculo de reporte anual de resultados del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en módulo “PPDA/NE” o de planillas de cálculo de reportes trimestrales de resultados del CEMS en módulo “Reporte Continuo”, para acreditación de concentración de MP del año 2024.

Así mismo, incluyó verificar el cumplimiento del monto de emisión establecido por la Seremi del Medio Ambiente, realizando el cálculo de las emisiones de todas las fuentes pertenecientes al gran establecimiento que hayan estado en funcionamiento durante el año 2024, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el PPDA RM.

Del análisis realizado, se identificó que el gran establecimiento industrial Industrias Ceresita S.A. catastró en SISAT todas sus fuentes estacionarias activas al año 2024, registrando sus niveles de actividad y acreditando concentraciones de MP, permitiendo verificar que sus emisiones no superaron la meta autorizada de MP, cumpliendo así para el año 2024 el monto de emisión de MP establecido por la autoridad en el Plan de Reducción de Emisiones.



2 IDENTIFICACIÓN DEL GRAN ESTABLECIMIENTO

2.1 Antecedentes Generales

Tabla 1 – Antecedentes generales del gran establecimiento

Nombre Gran Establecimiento	Industrias Ceresita S.A.
RUT Gran Establecimiento	91.666.000-6
Nombre Representante Legal	Edgardo Luis Zamora Barros
RUT Representante Legal	7.016.753-0
Correo electrónico Representante Legal	ezamora@codelpa.cl
Región	Región Metropolitana

2.2 Antecedentes Específicos

Industrias Ceresita S.A. es una empresa dedicada a la elaboración de pinturas, que en la región metropolitana posee cuatro establecimientos, a saber, i) Planta Lo Echevers, ubicado en la comuna de Quilicura; ii) Ceresita Santa Marta, ubicado en la comuna de Maipú; iii) Planta PAG, ubicado en la comuna de Estación Central; y iv) Planta pintura en polvo, ubicado en la comuna de Quilicura, según se indica a continuación:

Tabla 2 – Antecedentes específicos del establecimiento Planta Lo Echevers

Nombre Establecimiento	Planta Lo Echevers
Código VU	5452302
Nombre de UF	Industrias Ceresita Planta Lo Echevers
Id UF	21165
Dirección	Camino Lo Echevers N° 801
Comuna	Quilicura
Categoría económica	Instalación fabril
Coordenadas geográficas	Latitud: -33,3730438367131 Longitud: -70,7616000552228

Tabla 3 – Antecedentes específicos del establecimiento Ceresita Santa Marta

Nombre Establecimiento	Ceresita Santa Marta
Código VU	5452303
Nombre de UF	Ceresita Santa Marta
Id UF	21166
Dirección	Santa Marta N° 1050
Comuna	Maipú
Categoría económica	Instalación fabril
Coordenadas geográficas	Latitud: -33,5353484096013 Longitud: -70,7497025830027

Tabla 4 – Antecedentes específicos del establecimiento Planta PAG

Nombre Establecimiento	Planta PAG
Código VU	83547
Nombre de UF	CERESITA - ESTACION CENTRAL
Id UF	11776
Dirección	Pedro Antonio González N° 3702
Comuna	Estación Central
Categoría económica	Instalación fabril
Coordenadas geográficas	Latitud: -33,468026 Longitud: -70,687547



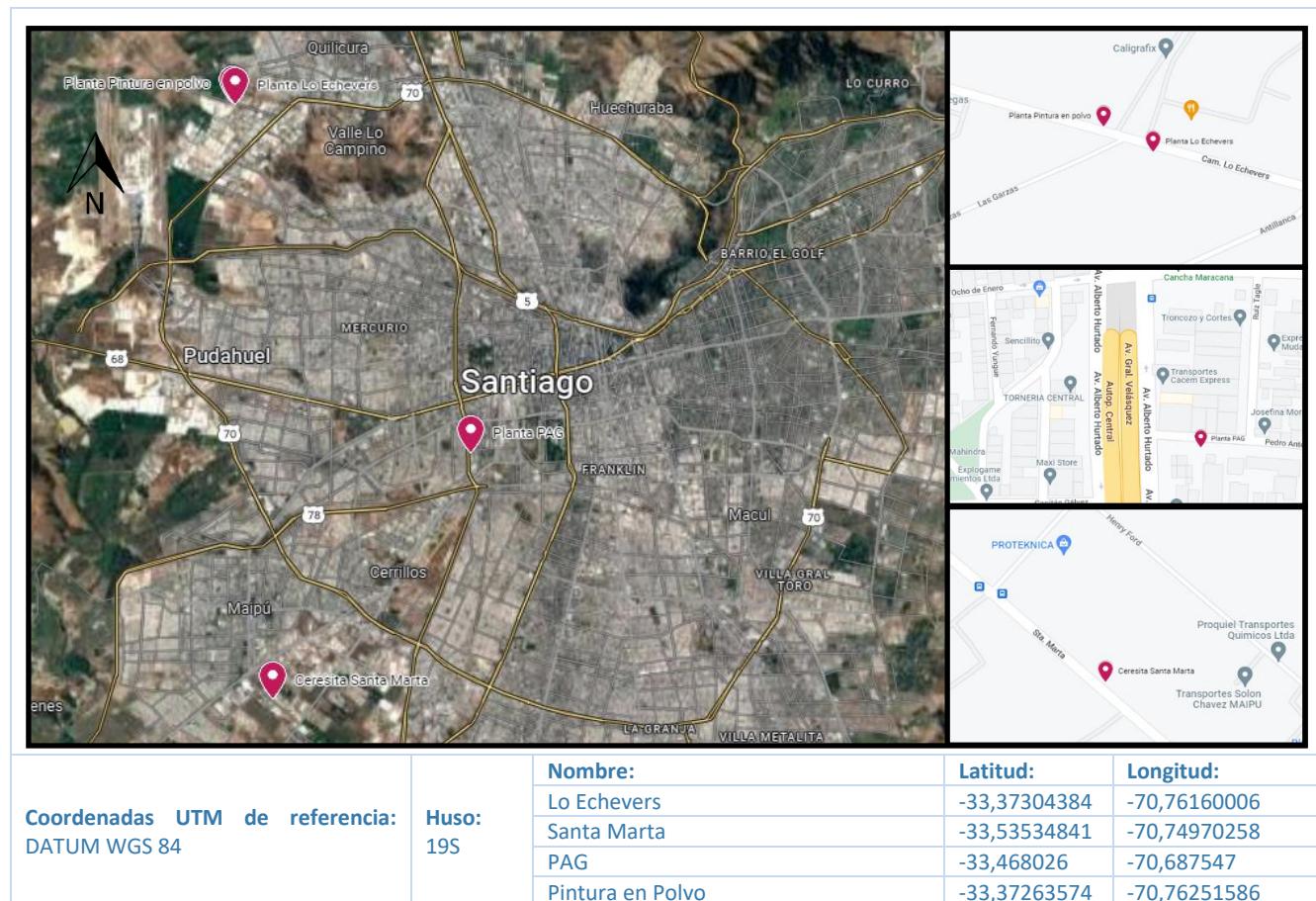
Tabla 5 – Antecedentes específicos del establecimiento Planta Pintura en Polvo

Nombre Establecimiento	Planta Pintura en polvo
Código VU	83552
Nombre de UF	Planta de Pinturas Ceresita
Id UF	11193
Dirección	Camino Lo Echevers N° 700
Comuna	Quilicura
Categoría económica	Instalación fabril
Coordenadas geográficas	Latitud: -33,3726357393923 Longitud: -70,7625158573348

De acuerdo a la definición del artículo 57 del PPDA RM, Industrias Ceresita S.A. está categorizado por el Ministerio del Medio Ambiente como un gran establecimiento industrial localizado en la región metropolitana de Santiago, y se encuentra dentro de la lista publicada por dicho Ministerio, en el link <https://mma.gob.cl/listado-de-grandes-establecimientos-en-la-rm>, en donde se mencionan los titulares sujetos a la exigencia de cumplimiento de reducción de emisiones, para lo cual, de conformidad al artículo 60 del PPDA RM, en un plazo de 12 meses contados desde la entrada en vigencia del Plan, debían presentar los PRE ante la Seremi del Medio Ambiente de la Región Metropolitana para ser aprobados o rechazados, mediante la dictación de una resolución, previa a su implementación.

2.3 Ubicación del gran establecimiento

El siguiente mapa muestra la localización específica del establecimiento.


Figura 1 – Mapa ubicación del gran establecimiento


3 INSTRUMENTO DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADO

Tabla 6 – Instrumento de Carácter Ambiental fiscalizado

Id	Tipo	Nº	Fecha	Comisión / Institución	Título	Comentarios
1	Decreto Supremo	31	2016	MMA	Establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago	Capítulo VI. Fuentes estacionarias

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Tabla 7 – Motivo de la actividad de fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución N°2428 que fija los Programas y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el Año 2025.

4.2 Revisión Documental

Tabla 8 – Documentos revisados

Nº	Documento	Origen / Fuente	Observación
1	Resolución Exenta N°2547/2021 que “Establece Instrucciones Generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por Norma de Emisión de contaminantes a la atmósfera y Planes de Prevención y/o Descontaminación atmosférica en Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA y revoca Resolución Exenta N° 1227/2015”	No aplica	Deber de catastro
2	Resolución Exenta N°368/2022 de la SMA, que “Establece instrucción de carácter general sobre deber de informar de los titulares de un gran establecimiento, en marco del plan de prevención y descontaminación atmosférica de la región metropolitana de Santiago	No aplica	Deber de registro de i) antecedentes generales del PRE, ii) Concentración de MP y iii) Nivel de actividad. (aumento de plazo mediante R.E. N°452/2022 SMA)
3	Resolución Exenta N°46/2022 de la Seremi del Medio Ambiente, que Aprueba Plan de Reducción de Emisiones de Industrias Ceresita S.A.	No aplica	Meta de MP autorizada
4	Nivel de actividad de fuentes estacionarias, año 2024, reportado trimestralmente en módulo “Nivel de actividad” del SISAT	SISAT	Horas de funcionamiento y consumo de combustible
5	Informes de Muestreo y Análisis de Material Particulado, años 2023 y 2024, reportado en el módulo “Muestreo/Medición” del SISAT	SISAT	Concentración de Material Particulado



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Deber de catastro

Exigencia(s):

Resolución Exenta N°2547/2021 SMA

- “**Artículo Cuarto. Deber de registro en módulo de Catastro del SISAT.** El Sistema de Seguimiento Atmosférico considera toda clase de fuentes, tales como horno panadero, calderas, grupos electrógenos, procesos con combustión y procesos sin combustión, entre otros. De este modo, todos los sujetos fiscalizados deberán catastrar cada una de sus fuentes afectas a algún tipo de norma de emisión de contaminantes a la atmósfera o de planes de prevención y/o descontaminación atmosférica, de acuerdo a lo previsto en el módulo disponible para tales fines, en el Sistema de Seguimiento Atmosférico.”
- “**Artículo Octavo. Plazos para catastrar.** En un plazo máximo de 12 meses contados desde la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial, todos los sujetos fiscalizados deberán haber catastrado la totalidad de sus fuentes en SISAT. Las fuentes estacionarias pertenecientes a un “gran establecimiento” definido en el artículo 57 del D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, deberán cumplir con la obligación de catastro antes del 31 de enero de 2022.”

Hechos constatados:

Al realizar la revisión del módulo de “Catastro” del sistema SISAT de la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo reportado por el gran establecimiento Industrias Ceresita S.A., se verificó la siguiente información:

Tabla 9 – Fuentes estacionarias del establecimiento

ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP(*)	Nº registro Seremi de Salud	Tipo de fuente	Código V.U. del establecimiento
1	Amasad PL601 D-2 PS-OR-51480	PS-OR-51480	-	Proceso sin Combustión	5452302
2	Maquina Dispersadora 1 D-1	PS-OR-3097	PR-15154	Proceso sin Combustión	5452302
3	Maquina Dispersadora 2 D-1	PS-OR-3098	PR-15155	Proceso sin Combustión	5452302
4	Maquina Dispersadora 3 D-1	PS-OR-3099	PR-15156	Proceso sin Combustión	5452302
5	Maquina Dispersadora 5 D-1	PS-OR-3101	PR-15158	Proceso sin Combustión	5452302
6	Maquina Dispersadora 6 D-1	PS-OR-3102	PR-15159	Proceso sin Combustión	5452302
7	Maquina Dispersadora 8 D-1	PS-OR-3106	PR-15161	Proceso sin Combustión	5452302



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP(*)	Nº registro Seremi de Salud	Tipo de fuente	Código V.U. del establecimiento
8	Maquina Dispersadora 9 D-1	PS-OR-3107	PR-15162	Proceso sin Combustión	5452302
9	Maquina DI612	PS-OR-11040	-	Proceso sin Combustión	5452302
10	Maquina AG625	PS-OR-11035	-	Proceso sin Combustión	5452302
11	Maquina Dispersadora 7 D-1	PS-OR-3104	PR-15160	Proceso sin Combustión	5452302
12	Maquina Dispersadora 4 D-1	PS-OR-3100	PR-15157	Proceso sin Combustión	5452302
13	Sistema Extraccion Dispersoras	PS-OR-3096	PR-15170	Proceso sin Combustión	5452302
14	Maquina Dispersadora 1 D-2	PS-OR-3108	PR-15163	Proceso sin Combustión	5452302
15	Maquina Dispersadora 2 D-2	PS-OR-3189	PR-15164	Proceso sin Combustión	5452302
16	Maq Amasadora Planetaria 3 D-2	PS-OR-3190	PR-15165	Proceso sin Combustión	5452302
17	Maquina Dispersadora 4 D-2	PS-OR-3192	PR-15166	Proceso sin Combustión	5452302
18	Maquina Dispersadora 7 D-2	PS-OR-3200	PR-15169	Proceso sin Combustión	5452302
19	Maquina Dispersadora 5 D-2	PS-OR-3196	PR-15167	Proceso sin Combustión	5452302
20	Maquina Dispersadora 6 D-2	PS-OR-3198	PR-15168	Proceso sin Combustión	5452302
21	Cabina de Fraccionamiento	PS-OR-968	PR-15750	Proceso sin Combustión	5452303
22	Capacho 2	PS-OR-966	PR-15749	Proceso sin Combustión	5452303
23	Capacho 1	PS-OR-965	PR-15748	Proceso sin Combustión	5452303
24	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-960	PR-13127	Proceso sin Combustión	5452303
25	Dispersora 3001	PS-OR-897	PR-15741	Proceso sin Combustión	5452303
26	Dispersora 3002	PS-OR-900	PR-15742	Proceso sin Combustión	5452303
27	Sist Extr Dispersoras 3001-2	PS-OR-893	PR-13125	Proceso sin Combustión	5452303
28	Sist Extr Disp 312-313-311-7-9	PS-OR-902	PR-13126	Proceso sin Combustión	5452303
29	Dispersora 312	PS-OR-903	PR-15743	Proceso sin Combustión	5452303
30	Dispersora 313	PS-OR-905	PR-15744	Proceso sin Combustión	5452303
31	Dispersora 311	PS-OR-906	PR-15745	Proceso sin Combustión	5452303
32	Dispersora 9	PS-OR-909	PR-15746	Proceso sin Combustión	5452303
33	Dispersora 7	PS-OR-923	PR-15747	Proceso sin Combustión	5452303
34	Dispersora 200	PS-OR-971	PR-11277	Proceso sin Combustión	5452303
35	Sist Extr Dispersoras Madera	PS-OR-969	PR-13128	Proceso sin Combustión	5452303
36	Sist Extr Dispersoras Pasta	PS-OR-972	PR-15740	Proceso sin Combustión	5452303
37	Dispersora 360	PS-OR-973	PR-15733	Proceso sin Combustión	5452303
38	Dispersora 361	PS-OR-978	PR-15734	Proceso sin Combustión	5452303
39	Dispersora 352A	PS-OR-979	PR-15736	Proceso sin Combustión	5452303
40	Dispersora 352B	PS-OR-981	PR-15737	Proceso sin Combustión	5452303
41	Dispersora 370	PS-OR-982	PR-15739	Proceso sin Combustión	5452303
42	Sist Extr Mezcladores	PS-OR-983	PR-9068	Proceso sin Combustión	5452303
43	Mezclador Rukan	PS-OR-984	PR-13377	Proceso sin Combustión	5452303



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP(*)	Nº registro Seremi de Salud	Tipo de fuente	Código V.U. del establecimiento
44	Mezclador	PS-OR-985	PR-17745	Proceso sin Combustión	5452303
45	Caldera Calef y Agua Caliente	CA-OR-4559	CA-1951	Caldera	83547
46	Caldera de Fluido Termico	CF-GEV-4568	CA-2281	Caldera	83547
47	Dispersor 2 Oliver y Balter	PS-OR-4684	PR-6114	Proceso sin Combustión	83547
48	Mezclador Hechizo 1	PS-OR-4685	PR-6120	Proceso sin Combustión	83547
49	Mezclador Hechizo 2	PS-OR-4686	PR-6117	Proceso sin Combustión	83547
50	Sist Extraccion Concentrados	PS-OR-4683	PR-9066	Proceso sin Combustión	83547
51	Sistema Extraccion Diluidores	PS-OR-4677	PR-13380	Proceso sin Combustión	83547
52	Mezclador Jupiter	PS-OR-4678	PR-11283	Proceso sin Combustión	83547
53	Dispersor Oliver y Balter 9000	PS-OR-4679	PR-6113	Proceso sin Combustión	83547
54	Dispersor Cowles 2	PS-OR-4680	PR-11296	Proceso sin Combustión	83547
55	Dispersor Cowles 3	PS-OR-4681	PR-13378	Proceso sin Combustión	83547
56	Dispersor Cowles 150	PS-OR-4682	PR-13376	Proceso sin Combustión	83547
57	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-4687	PR-13129	Proceso sin Combustión	83547
58	Caldera Fluido Termico	CF-GEV-44479	CA-11927	Caldera	83547
59	Cabina de Pintura 2	PS-OR-2782	PR-13387	Proceso sin Combustión	83552
60	Cabina de Pintura 1	PS-OR-2781	PR-13386	Proceso sin Combustión	83552
61	Envasadora 1	PS-OR-2778	PR-14026	Proceso sin Combustión	83552
62	Envasadora Hosokawa	PS-OR-2775	PR-14027	Proceso sin Combustión	83552
63	Mezclador Rukan	PS-OR-2776	PR-13385	Proceso sin Combustión	83552
64	Sistema de Extraccion 1	PS-OR-2774	PR-4302	Proceso sin Combustión	83552
65	Cabina de Pintura 3	PS-OR-2783	PR-13388	Proceso sin Combustión	83552
66	Cabina de Pintura 4	PS-OR-2785	PR-13389	Proceso sin Combustión	83552
67	Cabina de Pintura 5	PS-OR-2786	PR-14445	Proceso sin Combustión	83552
68	Molino 3	MO-OR-2799	PR-8744	Proceso sin Combustión	83552
69	Extrusora 2	PS-OR-2793	PR-11287	Proceso sin Combustión	83552
70	Extrusora 3	PS-OR-2789	PR-13383	Proceso sin Combustión	83552
71	Mezclador 1	PS-OR-2795	PR-11289	Proceso sin Combustión	83552
72	Extrusora 1	PS-OR-2796	PR-11286	Proceso sin Combustión	83552
73	Sistema de Extraccion 2	PS-OR-2788	PR-13821	Proceso sin Combustión	83552
74	Mezclador 2	PS-OR-2792	PR-13381	Proceso sin Combustión	83552
75	Molino 1	MO-OR-2800	PR-4303	Proceso sin Combustión	83552

(*) RFP: Registro de Fuentes y Procesos

Del análisis realizado a los antecedentes disponibles, se constató que el titular ha completado el catastro para 75 fuentes estacionarias: 3 del tipo calderas y 72 procesos sin combustión; ajustándose al deber de catastro establecido en el artículo cuarto y octavo de la R.E. N°2547/2021 SMA.



5.2 Deber de reporte de concentración de MP y del nivel de actividad

Exigencia(s):

Resolución Exenta N°368/2022 SMA

- **RESUELVO SEGUNDO.** “ESTABLECER que, para dar cuenta del cumplimiento anual de la meta de reducción de emisiones, los titulares calificados como un Gran Establecimiento deberán informar las siguientes materias para cada una de sus fuentes:
 1. **Concentración de Material Particulado (MP)**, Se deberá acreditar, para cada una de las fuentes, la concentración de MP de acuerdo con una de las siguientes opciones:

Caso 1 – Muestreo y Análisis de MP: Fuentes afectas al cumplimiento de límite de emisión de MP, según lo establecido en el artículo 36 del D.S. 31/2016 MMA.

Caso 2 - CEMS: Fuentes que deban implementar un sistema de monitoreo continuo de emisiones CEMS para la cuantificación de emisiones de acuerdo con el artículo 54 del D.S. 31/2016 MMA.

1.1. Caso 1 - Muestreo y Análisis de MP Cada establecimiento, deberá reportar las concentraciones de MP medidas en cada una de sus fuentes, de acuerdo con la frecuencia establecida en los artículos 51 y/o 52 del D.S. 31/2016 MMA, según corresponda. El reporte del informe de resultados del muestreo y análisis de MP, así como del caudal medido en las fuentes y otros antecedentes asociados, deberá ser reportado por el titular en el módulo de “Muestreo y Medición”, disponible en SISAT, mediante VU de RETC o el acceso que la SMA disponga para tal efecto. El informe de resultados del muestreo y análisis de MP debe reportarse para cada uno de los combustibles que utilice la fuente, según corresponda. Para el primer reporte, el titular deberá subir al módulo antes indicado el último informe de resultados del muestreo y análisis de MP vigente, cuando la frecuencia de muestreo sea cada 12 o 36 meses. En tanto, en caso de corresponder una frecuencia de muestreo cada 6 meses, deberá subir al módulo los últimos dos informes de resultados de MP vigentes. En adelante, estos informes se deberán ir cargando en el módulo respectivo, según la frecuencia de muestreo que le corresponda a la fuente...”

1.2. Caso 2 - CEMS En caso que el titular de una fuente estacionaria afecta al artículo 54 del PPDA RM, que cuente con un CEMS validado por la SMA para MP, deberá cargar el reporte anual con el resultado del monitoreo continuo de emisiones, mediante planilla de cálculo con los datos a nivel minutal y horario, de acuerdo con el formato disponible en el portal de la SMA, en la sección de instrucciones y guías, en Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, en el submódulo “Reportes” dentro del módulo “PDA/PPDA” de SISAT, seleccionando tipo de reporte “CEMS”...”

 - 2. **Nivel de actividad**, Todos los Grandes Establecimientos, de acuerdo con el D.S. 31/2016 MMA, deberán reportar las horas de funcionamiento y el consumo de combustible anual de cada una de sus fuentes, en el submódulo denominado “Nivel de Actividad” del módulo “Gran Establecimiento” del SISAT, debiendo acompañar los medios de verificación respectivos de las horas de funcionamiento, así como del consumo de combustible cuando aplique.”
- **RESUELVO TERCERO.** “**PLAZOS**. Los plazos establecidos en esta resolución para que los titulares calificados como un Gran Establecimiento cumplan con el deber de informar o de remitir reportes, en su caso, son los que se indican a continuación:
 2. **Reporte Periódico de concentraciones de MP, según corresponda:**
 - a. **Muestreo y análisis de MP** El primer reporte de muestreo de MP en el módulo de “Muestreo y Medición” de SISAT, deberá realizarse antes del 31 de marzo de 2022, de acuerdo con lo señalado en el resuelvo segundo (Caso 1). Cabe señalar que, si la frecuencia de reporte es inferior a 12 meses, el titular deberá



subir al sistema los dos últimos reportes correspondientes al último año. En adelante los reportes deben realizarse según la frecuencia establecida en el propio plan. **b. Reporte de resultados de monitoreo continuo de CEMS** El primer reporte anual con los resultados de monitoreo de CEMS en el submódulo de "Reportes" de SISAT, deberá realizarse antes del 31 de marzo de 2022, con los datos del año calendario 2021. Para los años siguientes, el reporte anual deberá realizarse antes del 31 de enero de cada año. **c. Reporte de Nivel de Actividad** (horas de funcionamiento y consumo de combustible anual) El primer reporte anual con los resultados de horas de operación de cada fuente para el año calendario 2021, así como el consumo de combustible en dicho periodo, cuando corresponda, en el módulo "Gran Establecimiento", submódulo "Nivel de Actividad" de SISAT, deberá realizarse antes del 31 de marzo de 2022. En tanto, los años siguientes el reporte anual deberá realizarse antes del 31 de enero de cada año."

- **RESUELVO CUARTO.** "**TENER PRESENTE**, que en caso que el PRE contemple la implementación de otras acciones, tales como planes o programas de mantenimiento, compensación de emisiones, entre otras, para dar cuenta del cumplimiento anual de la meta de reducción de emisiones, es obligación del titular mantener disponibles esos antecedentes y sus medios de verificación, los que podrán ser requeridos por esta Superintendencia, en cualquier momento, de conformidad a las potestades de fiscalización con que cuenta este organismo."
- **RESUELVO SÉPTIMO.** "**DEJAR CONSTANCIA** que esta Superintendencia realizará una estimación de las emisiones, basada en la información registrada en el catastro y el reporte del nivel de actividad en SISAT, con el fin de verificar el cumplimiento de la meta de reducción de emisiones respecto de los titulares calificados como un Gran Establecimiento que tengan fuentes estacionarias exentas del cumplimiento de límite de emisión de MP, de acuerdo con el artículo 36 del D.S. 31/2016 MMA y que, por ende, no tengan la obligación de realizar un muestreo y análisis de MP. El titular del Gran Establecimiento que se halle en esta hipótesis podrá optar a realizar un muestreo y análisis de MP en reemplazo a esta estimación, cuyos resultados serán considerados para la verificación de la meta de reducción de emisiones, en lugar de la estimación. Este muestreo y análisis deberá ser reportado en el módulo "Muestreo y Medición" de SISAT."

Hechos constatados:

Al realizar la revisión de lo reportado por el titular del gran establecimiento Industrias Ceresita S.A., respecto de la acreditación de la concentración de MP y nivel de actividad, para cada una de sus fuentes catastradas, se verificó la información que se indica en las siguientes tablas:

Tabla 10 – Acreditación de concentración de material particulado

ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Identificador ducto emisión	Combustible	Concentración MP [mg/m ³ N] (*)	Caudal emisión [m ³ /hr] (*)	Código informe	Fecha muestreo MP	Acredita concentración de MP por:
1	Amasad PL601 D-2 PS-OR-51480	PS-OR-51480	3907	No aplica	-	-	-	-	-
2	Maquina Dispersadora 1 D-1	PS-OR-3097		No aplica	-	-	-	-	-
3	Maquina Dispersadora 2 D-1	PS-OR-3098		No aplica	-	-	-	-	-
4	Maquina Dispersadora 3 D-1	PS-OR-3099		No aplica	-	-	-	-	-
5	Maquina Dispersadora 5 D-1	PS-OR-3101		No aplica	-	-	-	-	-
6	Maquina Dispersadora 6 D-1	PS-OR-3102		No aplica	-	-	-	-	-
7	Maquina Dispersadora 8 D-1	PS-OR-3106		No aplica	-	-	-	-	-
8	Maquina Dispersadora 9 D-1	PS-OR-3107		No aplica	-	-	-	-	-
9	Maquina DI612	PS-OR-11040		No aplica	-	-	-	-	-
10	Maquina AG625	PS-OR-11035		No aplica	-	-	-	-	-



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Identificador ducto emisión	Combustible	Concentración MP [mg/m³N] (*)	Caudal emisión [m³/hr] (*)	Código informe	Fecha muestreo MP	Acredita concentración de MP por:
11	Maquina Dispersadora 7 D-1	PS-OR-3104	3907	No aplica	-	-	-	-	-
12	Maquina Dispersadora 4 D-1	PS-OR-3100		No aplica	-	-	-	-	-
13	Sistema Extraccion Dispersionas	PS-OR-3096		No aplica	2,46	8.484,00	056A-2023	23-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
14	Maquina Dispersadora 1 D-2	PS-OR-3108		No aplica	0,18	8.469,00	053A-2024	22-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
15	Maquina Dispersadora 2 D-2	PS-OR-3189		No aplica	-	-	-	-	-
16	Maq Amasadora Planetaria 3D-2	PS-OR-3190		No aplica	-	-	-	-	-
17	Maquina Dispersadora 4 D-2	PS-OR-3192		No aplica	-	-	-	-	-
18	Maquina Dispersadora 7 D-2	PS-OR-3200		No aplica	-	-	-	-	-
19	Maquina Dispersadora 5 D-2	PS-OR-3196		No aplica	-	-	-	-	-
20	Maquina Dispersadora 6 D-2	PS-OR-3198		No aplica	-	-	-	-	-
21	Cabina de Fraccionamiento	PS-OR-968	4133	No aplica	-	-	-	-	-
22	Capacho 2	PS-OR-966		No aplica	-	-	-	-	-
23	Capacho 1	PS-OR-965		No aplica	-	-	-	-	-
24	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-960		No aplica	0,49	4.316,00	202A-2024	21-03-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
				No aplica	2,05	4.458,00	217A-2023	23-03-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
25	Dispersora 3001	PS-OR-897	4134	No aplica	-	-	-	-	-
26	Dispersora 3002	PS-OR-900		No aplica	-	-	-	-	-
27	Sist Extr Dispersionas 3001-2	PS-OR-893		No aplica	4,98	2.282,00	213A-2023	22-03-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
				No aplica	1,17	3.946,00	200A-2024	20-03-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
28	Sist Extr Disp 312-313-311-7-9	PS-OR-902	4135	No aplica	2,03	4.948,00	297A-2024	18-04-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
29	Dispersora 312	PS-OR-903		No aplica	1,79	4.368,00	281A-2023	19-04-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
30	Dispersora 313	PS-OR-905		No aplica	-	-	-	-	-
31	Dispersora 311	PS-OR-906		No aplica	-	-	-	-	-
32	Dispersora 9	PS-OR-909		No aplica	-	-	-	-	-
33	Dispersora 7	PS-OR-923	4136	No aplica	-	-	-	-	-
34	Dispersora 200	PS-OR-971		No aplica	-	-	-	-	-
35	Sist Extr Dispersionas Madera	PS-OR-969		No aplica	1,68	1.154,00	270A-2023	17-04-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
36	Sist Extr Dispersionas Pasta	PS-OR-972		No aplica	0,68	1.098,00	295A-2024	16-04-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
37	Dispersora 360	PS-OR-973		No aplica	6,42	2.026,00	296A-2024	17-04-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
38	Dispersora 361	PS-OR-978	4137	No aplica	7,27	1.899,00	278A-2023	18-04-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
39	Dispersora 352A	PS-OR-979		No aplica	-	-	-	-	-



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Identificador ducto emisión	Combustible	Concentración MP [mg/m³N](*)	Caudal emisión [m³/hr](*)	Código informe	Fecha muestreo MP	Acredita concentración de MP por:
40	Dispersora 352B	PS-OR-981	4137	No aplica	-	-	-	-	-
41	Dispersora 370	PS-OR-982		No aplica	-	-	-	-	-
42	Sist Extr Mezcladores	PS-OR-983	4138	No aplica	0,54	3.341,00	220A-2023	24-03-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
43	Mezclador Rukan	PS-OR-984		No aplica	2,96	2.638,00	203A-2024	22-03-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
44	Mezclador	PS-OR-985		No aplica	-	-	-	-	-
45	Caldera Calef y Agua Caliente	CA-OR-4559		Gas Natural	-	-	-	-	Fuente exenta
46	Caldera de Fluido Termico	CF-GEV-4568	4202	Gas Natural	-	-	-	-	Fuente exenta
47	Dispensor 2 Oliver y Balter	PS-OR-4684		No aplica	-	-	-	-	-
48	Mezclador Hechizo 1	PS-OR-4685		No aplica	-	-	-	-	-
49	Mezclador Hechizo 2	PS-OR-4686		No aplica	-	-	-	-	-
50	Sist Extraccion Concentrados	PS-OR-4683		No aplica	1,02	1.321,00	006A-2023	04-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
				No aplica	5,11	1.554,00	023A-2024	11-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
51	Sistema Extraccion Diluidores	PS-OR-4677	4199	No aplica	0,36	3.846,00	017A-2024	09-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
52	Mezclador Jupiter	PS-OR-4678		No aplica	2,61	4.252,00	014A-2023	06-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
53	Dispensor Oliver y Balter 9000	PS-OR-4679		No aplica	-	-	-	-	-
54	Dispensor Cowles 2	PS-OR-4680		No aplica	-	-	-	-	-
55	Dispensor Cowles 3	PS-OR-4681		No aplica	-	-	-	-	-
56	Dispensor Cowles 150	PS-OR-4682		No aplica	-	-	-	-	-
57	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-4687	4200	No aplica	5,06	1.343,00	026A-2024	12-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
58	Caldera Fluido Termico	CF-GEV-44479		No aplica	3,55	2.247,00	008A-2023	05-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
59	Cabina de Pintura 2	PS-OR-2782	4203	Gas Natural	-	-	-	-	Fuente exenta
60	Cabina de Pintura 1	PS-OR-2781		No aplica	-	-	-	-	-
61	Envasadora 1	PS-OR-2778		No aplica	1,58	9.081,00	032A-2024	16-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
62	Envasadora Hosokawa	PS-OR-2775		No aplica	2,51	9.012,00	040A-2023-V02	17-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
63	Mezclador Rukan	PS-OR-2776		No aplica	-	-	-	-	-
64	Sistema de Extraccion 1	PS-OR-2774		No aplica	3,29	5.680,00	027A-2023	11-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
65	Cabina de Pintura 3	PS-OR-2783		No aplica	0,39	6.266,00	018A-2024	10-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
66	Cabina de Pintura 4	PS-OR-2785		No aplica	-	-	-	-	-
67	Cabina de Pintura 5	PS-OR-2786		No aplica	-	-	-	-	-



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Identificador ducto emisión	Combustible	Concentración MP [mg/m³N](*)	Caudal emisión [m³/hr](*)	Código informe	Fecha muestreo MP	Acredita concentración de MP por:
68	Molino 3	MO-OR-2799	3892	No aplica	1,67	5.308,00	007A-2023	04-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
				No aplica	2,14	3.779,00	001A-2024	12-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP
69	Extrusora 2	PS-OR-2793	3889	No aplica	-	-	-	-	-
70	Extrusora 3	PS-OR-2789		No aplica	-	-	-	-	-
71	Mezclador 1	PS-OR-2795		No aplica	-	-	-	-	-
72	Extrusora 1	PS-OR-2796		No aplica	-	-	-	-	-
73	Sistema de Extraccion 2	PS-OR-2788		No aplica	-	-	-	-	-
74	Mezclador 2	PS-OR-2792		No aplica	-	-	-	-	-
75	Molino 1	MO-OR-2800	3891	No aplica	2,87	3.544,00	016A-2023	09-01-2023	Informe de Muestreo y Análisis de MP
				No aplica	1,35	3.672,00	010A-2024	08-01-2024	Informe de Muestreo y Análisis de MP

(*) Para cálculo de emisiones en cada ducto, se considera el promedio de las concentraciones y caudales reportados.

Tabla 11 – Acreditación de nivel de actividad

ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Total horas de funcionamiento(*)	Combustible principal			Combustible secundario (alternativo)		
				Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)	Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)
1	Amasad PL601 D-2 PS-OR-51480	PS-OR-51480	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
2	Maquina Dispersadora 1 D-1	PS-OR-3097	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
3	Maquina Dispersadora 2 D-1	PS-OR-3098	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
4	Maquina Dispersadora 3 D-1	PS-OR-3099	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
5	Maquina Dispersadora 5 D-1	PS-OR-3101	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
6	Maquina Dispersadora 6 D-1	PS-OR-3102	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
7	Maquina Dispersadora 8 D-1	PS-OR-3106	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
8	Maquina Dispersadora 9 D-1	PS-OR-3107	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
9	Maquina DI612	PS-OR-11040	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
10	Maquina AG625	PS-OR-11035	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
11	Maquina Dispersadora 7 D-1	PS-OR-3104	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
12	Maquina Dispersadora 4 D-1	PS-OR-3100	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
13	Sistema Extraccion Dispersoras	PS-OR-3096	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
14	Maquina Dispersadora 1 D-2	PS-OR-3108	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
15	Maquina Dispersadora 2 D-2	PS-OR-3189	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
16	Maq Amasadora Planetaria 3 D-2	PS-OR-3190	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
17	Maquina Dispersadora 4 D-2	PS-OR-3192	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
18	Maquina Dispersadora 7 D-2	PS-OR-3200	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Total horas de funcionamiento(*)	Combustible principal			Combustible secundario (alternativo)		
				Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)	Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)
19	Maquina Dispersadora 5 D-2	PS-OR-3196	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
20	Maquina Dispersadora 6 D-2	PS-OR-3198	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
21	Cabina de Fraccionamiento	PS-OR-968	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
22	Capacho 2	PS-OR-966	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
23	Capacho 1	PS-OR-965	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
24	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-960	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
25	Dispersora 3001	PS-OR-897	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
26	Dispersora 3002	PS-OR-900	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
27	Sist Extr Dispersoras 3001-2	PS-OR-893	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
28	Sist Extr Disp 312-313-311-7-9	PS-OR-902	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
29	Dispersora 312	PS-OR-903	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
30	Dispersora 313	PS-OR-905	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
31	Dispersora 311	PS-OR-906	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
32	Dispersora 9	PS-OR-909	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
33	Dispersora 7	PS-OR-923	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
34	Dispersora 200	PS-OR-971	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
35	Sist Extr Dispersoras Madera	PS-OR-969	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
36	Sist Extr Dispersoras Pasta	PS-OR-972	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
37	Dispersora 360	PS-OR-973	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
38	Dispersora 361	PS-OR-978	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
39	Dispersora 352A	PS-OR-979	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
40	Dispersora 352B	PS-OR-981	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
41	Dispersora 370	PS-OR-982	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
42	Sist Extr Mezcladores	PS-OR-983	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
43	Mezclador Rukan	PS-OR-984	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
44	Mezclador	PS-OR-985	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
45	Caldera Calef y Agua Caliente	CA-OR-4559	8.784	8.784	Gas Natural	7.366,00 m ³	-	No utiliza	-
46	Caldera de Fluido Termico	CF-GEV-4568	8.784	8.784	Gas Natural	117.836,00 m ³	-	No utiliza	-
47	Dispensor 2 Oliver y Balter	PS-OR-4684	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
48	Mezclador Hechizo 1	PS-OR-4685	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
49	Mezclador Hechizo 2	PS-OR-4686	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
50	Sist Extraccion Concentrados	PS-OR-4683	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
51	Sistema Extraccion Diluidores	PS-OR-4677	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
52	Mezclador Jupiter	PS-OR-4678	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-



ID	Nombre de la fuente	Nº registro RFP	Total horas de funcionamiento(*)	Combustible principal			Combustible secundario (alternativo)		
				Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)	Horas de funcionamiento	Nombre combustible	Consumo efectivo (**)
53	Dispensor Oliver y Balter 9000	PS-OR-4679	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
54	Dispensor Cowles 2	PS-OR-4680	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
55	Dispensor Cowles 3	PS-OR-4681	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
56	Dispensor Cowles 150	PS-OR-4682	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
57	Sistema Extraccion Capacheo	PS-OR-4687	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
58	Caldera Fluido Termico	CF-GEV-44479	8.784	8.784	Gas Natural	22.095,00 m ³	-	No utiliza	-
59	Cabina de Pintura 2	PS-OR-2782	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
60	Cabina de Pintura 1	PS-OR-2781	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
61	Envasadora 1	PS-OR-2778	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
62	Envasadora Hosokawa	PS-OR-2775	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
63	Mezclador Rukan	PS-OR-2776	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
64	Sistema de Extraccion 1	PS-OR-2774	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
65	Cabina de Pintura 3	PS-OR-2783	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
66	Cabina de Pintura 4	PS-OR-2785	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
67	Cabina de Pintura 5	PS-OR-2786	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
68	Molino 3	MO-OR-2799	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
69	Extrusora 2	PS-OR-2793	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
70	Extrusora 3	PS-OR-2789	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
71	Mezclador 1	PS-OR-2795	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
72	Extrusora 1	PS-OR-2796	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
73	Sistema de Extraccion 2	PS-OR-2788	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
74	Mezclador 2	PS-OR-2792	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-
75	Molino 1	MO-OR-2800	8.784	8.784	No aplica	No aplica	-	-	-

(*) Horas de funcionamiento de la fuente estacionaria, durante el año 2024.

(**) Consumo de combustible real, utilizado por la fuente estacionaria durante el año 2024. No aplica para fuentes estacionarias del tipo proceso sin combustión.

Del análisis realizado a los antecedentes disponibles, se constató que, del total de fuentes estacionarias catastradas, para 72 de ellas el titular acreditó la concentración de MP para el año 2024, mediante el reporte de informes de muestreo y análisis de MP, y el resto (3 calderas) corresponde a fuentes estacionarias exentas del cumplimiento de límite de emisión de MP, de acuerdo con el artículo 36 del PPDA RM, por lo que se realizó una estimación de sus emisiones utilizando el factor de emisión correspondiente. Respecto al nivel de actividad, se constató que para todas las fuentes el titular registró las horas de funcionamiento y el consumo efectivo de combustible (cuando correspondía) durante el año 2024.

Dado lo anterior, el gran establecimiento se ajustó a lo establecido en la R.E. N°368/2022 SMA.



5.3 Cumplimiento de meta de MP

Exigencia(s):

D.S. N°31/2016 MMA (PPDA RM o Plan)

- **"Artículo 57:** Se entenderá como "gran establecimiento" a la agrupación de establecimientos industriales emplazados en la zona sujeta al Plan, bajo la propiedad de un mismo titular y/o que están próximas entre sí y que por razones técnicas están bajo un control operacional único o coordinado, que al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes estacionarias, superan uno o más de los valores establecidos a continuación:
Tabla VI-10: Emisiones por contaminante para grandes establecimientos.

MP (t/año)	NOx (t/año)	SO2 (t/año)
2,5	40	10

Para estos efectos, se considerarán: a) *Gran establecimiento nuevo, a aquel gran establecimiento que entra en operación a partir de 12 meses después de la fecha de entrada en vigencia del presente decreto.* b) *Gran establecimiento existente, a aquel gran establecimiento que se encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del presente decreto o dentro de los 12 meses siguientes a dicha fecha.*"

- **"Artículo 58:** Cada gran establecimiento existente, dentro de un plazo no mayor a 48 meses desde publicado el presente decreto, deberá reducir sus emisiones de material particulado en un 30% sobre su emisión básica anual asignada. Esta meta de emisión podrá alcanzarse íntegramente o parcialmente a través de la compensación de emisiones, considerando los requisitos establecidos en los artículos 63 al 65 del presente decreto. Para estos efectos, cada gran establecimiento existente deberá presentar un plan de reducción de emisiones, conforme a los plazos establecidos en el Artículo 60. La emisión básica anual asignada se calculará sobre la base de los valores establecidos en la norma de emisión indicada en la Tabla VI-1, considerando para ello el caudal nominal y las horas de operación autorizadas para cada fuente, a la fecha de entrada en vigencia del presente decreto. El Ministerio del Medio Ambiente deberá informar, dentro de los 18 meses siguientes a la publicación del presente decreto, a los grandes establecimientos existentes, su nueva emisión básica anual autorizada de material particulado, la cual, en ningún caso podrá superar la emisión anual autorizada conforme a la normativa ambiental vigente, a la fecha de entrada en vigencia del..." PPDARM.

En caso que el cumplimiento de la meta establecida en el artículo 58, no se logre acreditar dentro del plazo indicado en el inciso primero del mismo, comenzarán a regir los límites de emisión establecidos en la tabla: Tabla VI-12 del PPDA RM, para las fuentes estacionarias pertenecientes a grandes establecimientos existentes, en reemplazo de los artículos 36, 37, 38, 40 y 41 del Plan.

- **"Artículo 59:** En un plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio del Medio Ambiente deberá publicar una lista de los grandes establecimientos sujetos a la exigencia de cumplimiento de reducción del artículo anterior. El Ministerio del Medio Ambiente deberá mantener actualizado en su página web el listado de grandes establecimientos nuevos y existentes."



- **"Artículo 60:** En el plazo de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto, los titulares de grandes establecimientos existentes deberán presentar los planes de reducción de emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente. Estos planes podrán ser aprobados o rechazados en un plazo de 6 meses desde su presentación. La aprobación de dichos planes deberá formalizarse mediante resolución, antes de su implementación. El procedimiento de evaluación de los planes de reducción de emisiones deberá considerar los mismos criterios establecidos para la evaluación de los programas de compensación de emisiones para la Región Metropolitana de Santiago, indicados en los Artículos 63 y siguientes. De no aprobarse o acreditarse la reducción exigida en los plazos establecidos en los referidos planes de reducción, se le aplicará al gran establecimiento existente, las normas de emisión por concentración descritas en el artículo 58."
- **"Artículo 62:** Para la verificación del cumplimiento del monto de emisión establecido a los grandes establecimientos nuevos y existentes, la Superintendencia del Medio Ambiente, en enero de cada año, notificará mediante carta certificada, a cada gran establecimiento, la situación registrada respecto al cumplimiento de su emisión y compensación de emisiones, si corresponde, y desarrollará un proceso anual de revisión de emisiones en mayo de cada año, del año calendario vencido. La Superintendencia del Medio Ambiente deberá entregar en julio de cada año a la SEREMI del Medio Ambiente, un informe con el estado de cumplimiento de la meta de emisión por establecimiento, fuente y a nivel agregado como sector, en base a lo reportado por los grandes establecimientos."

Resolución Exenta N°46/2022 Seremi de Medio Ambiente

- Considerando 22: "...se estimó una Emisión Másica Anual Autorizada para Industrias Ceresita S.A., de 5,36 ton/año."
- Considerando 23: "Que, en consecuencia, Industrias Ceresita S.A., no podrá emitir más de 5,36 ton/año de Material Particulado."
- Considerando 24 indica que, para acreditar cumplimiento de la condición establecida en el considerando 23 de la Resolución Exenta N°46/2022 de la Seremi de Medio Ambiente que establece la Emisión Másica Anual Autorizada, el gran establecimiento en cuestión, "...deberá presentar ante la Superintendencia del Medio Ambiente..." "...los muestreros isocinéticos y/o instrumento que el organismo mencionado determine."
- Resuelvo 1: "Aprobar Plan de Reducción de Emisiones de Material Particulado presentado por Industrias Ceresita S.A."

Hechos constatados:

La empresa Industrias Ceresita S.A., es categorizada como un gran establecimiento según la definición del artículo 57 del PPDA RM y de acuerdo a lo establecido el artículo 59 del Plan se encuentra dentro del listado de Grandes Establecimientos de la Región Metropolitana publicado en la página web de Ministerio del Medio Ambiente, disponible en el enlace: <https://mma.gob.cl/listado-de-grandes-establecimientos-en-la-rm/>. Dicho gran establecimiento, en cumplimiento del artículo 58 del PPDA RM y para informar la forma en que cumpliría con la reducción del 30% de sus emisiones de MP sobre su emisión másica asignada, presentó ante la Seremi del Medio Ambiente un Plan de Reducción de Emisiones, el cual fue aprobado por la Resolución Exenta N°46/2022, que emitió el mencionado organismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 60 del Plan.

La siguiente tabla muestra un resumen de los valores de emisión establecidos para el gran establecimiento, así como el total de las emisiones generadas por sus fuentes estacionarias durante el año 2024.



Tabla 12 – Comparación emisión 2024 de material particulado, respecto de la meta de emisión autorizada

EMAA [ton/año] (*)	EMAA 70% [ton/año]	Meta de emisión (Emisión MÁsica Anual Autorizada) [ton/año]	Emisión 2024 [ton/año]	% variación Emisión 2024, respecto de la Meta de emisión
13,31	9,32	5,36	1,05	80% ↓

(*) EMAA: Emisión MÁsica Anual Asignada, establecida en R.E. N°46/2022 Seremi MA

De acuerdo con la tabla anterior, las emisiones de material particulado generadas por todas las fuentes pertenecientes al gran establecimiento Industrias Ceresita S.A. que estuvieron en funcionamiento el año 2024, correspondieron a 1,05 [ton/año], lo que reflejó una reducción de emisiones de 80%, respecto de la meta establecida.

Finalmente, se constató que la emisión 2024 del gran establecimiento no superó la meta autorizada, por lo tanto, se verificó el cumplimiento del monto de emisión establecido por la Seremi del Medio Ambiente.



6 CONCLUSIÓN

Del análisis realizado a los antecedentes disponibles y reportados por el gran establecimiento industrial Industrias Ceresita S.A., calificado como tal en el listado publicado por el Ministerio del Medio Ambiente, se identificó que ha completado el catastro de sus fuentes estacionarias en el Sistema de Seguimiento Atmosférico, SISAT, de esta Superintendencia.

Para la totalidad de las fuentes el titular declaró sus niveles de actividad. Respecto de las concentraciones de MP, fue posible cuantificar las emisiones del gran establecimiento, lo que permitió verificar que la sumatoria de sus emisiones no superó la meta autorizada de MP, cumpliendo así el monto de emisión de MP establecido por la autoridad para el año 2024.

7 ANEXOS

Tabla 13 – Anexos

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°46/2022 de la Seremi del Medio Ambiente, que Aprueba Plan de Reducción de Emisiones Industrias Ceresita S.A.
2	1_Nivel de actividad por fuente_INDUSTRIAS CERESITA_año 2024
3	2_Concentración por fuente_INDUSTRIAS CERESITA_año 2024
4	3_Emisión por fuente_INDUSTRIAS CERESITA_año 2024

