

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 15-07-2021		1.2 Hora de inicio: 10:40		1.3 Hora de término: 11:50
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF): Arrigoni Metalúrgica S.A.			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Caupolicán N°9550			Comuna: Quilicura	Región: Metropolitana
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Arrigoni Metalúrgica S.A.			Domicilio Titular (para efectos de notificación): Caupolicán N°9550, Quilicura	
RUT o RUN: 80893200-8	Teléfono: (2) 2485 0000		Correo electrónico: -	
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Dante Arrigoni y Álvaro Izquierdo			Domicilio: Caupolicán N°9550, Quilicura	
RUT o RUN: 6.595.288-2 y 10.313.261-4	Teléfono: (2) 2485 0000		Correo Electrónico: -	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Darling Carrasco			Domicilio: Caupolicán N°9550, Quilicura	
RUT o RUN: 18.514.887-4	Teléfono: 964837542		Correo electrónico: darling.carrasco@arrigoni.cl ignacio.cid@arrigoni.cl	
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ x ___ Programada	2.2 ___ No programada	Denuncia: ___	Oficio: ___	Otro: ___
	Verificar cumplimiento de límite de emisión de Material Particulado (MP)			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Verificar cumplimiento de emisión de MP, fuente fija del establecimiento.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S N° 31/2016 MMA, "Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago", D.O. 24 de noviembre de 2017				

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

5.1 Existió oposición al ingreso: SI ____ NO <u>X</u>	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ____ NO <u>X</u>	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI <u>X</u> NO ____
---	---	---

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ____ X ____ NO ____ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <u>X</u> NO ____
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <u>X</u> NO ____
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <u>X</u> NO ____
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <u>X</u> NO ____

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Actividad de fiscalización efectuada en el marco del programa de fiscalización para el periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC) y de la declaración de Preemergencia Ambiental, para el día 15 de julio de 2021, por la Intendencia de la Región Metropolitana.

En el marco de la pandemia del COVID-19, el acta de fiscalización se notificará al titular, a través de correo electrónico, para lo cual el titular, proporcionó correo electrónico.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Con fecha 15 de julio de 2021, a las 10:40 horas, fiscalizadores de la SMA realizan una inspección ambiental a las instalaciones de la unidad fiscalizable Arrigoni Metalúrgica S.A. Se sostuvo una reunión de inicio con Darling Carrasco (Supervisora HSEC) y Valeria Massu (Supervisora HSEC), donde se explicó el motivo de la inspección en el marco del episodio de Preemergencia Ambiental declarado por la Intendencia para el día 12 de julio, en periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC) de acuerdo al Decreto Supremo N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago".

Las materias relevantes objeto de la inspección que fueron señaladas a Adolfo Álvarez, corresponden a las siguientes:

- Acreditación de emisiones de material particulado, considerando los métodos de medición oficiales y los reconocidos como válidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.** Este análisis se deberá realizar por laboratorios de medición y análisis autorizados por la SMA para tales efecto, según lo señalado en el N°46, D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. De acuerdo a la Resolución Exenta N°587 de fecha 30 de abril de 2019 "Dicta instrucción de carácter general sobre los métodos válidos para realizar los muestreos, mediciones y análisis de emisiones atmosféricas en el marco de las exigencias establecidas en los planes de prevención y/o descontaminación ambiental", de la SMA.
- 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,** en donde se señala que para fuentes estacionarias tipo proceso, deberán cumplir con lo estipulado 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
Procesos	Todas	20	12 meses desde la publicación del presente decreto (Publicación en diario oficial 24-11-2017)	Desde que inicia su operación

3. Verificación de la frecuencia de muestreo para fuentes estacionarias que no sean calderas ni procesos con combustión establecido en el Art. N° 51, D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla VI-7: Frecuencia de muestreo

Caudal	Frecuencia de Muestreo-Medición			
	MP	CO	SO ₂	NO _x
Menor a 1.000 m ³ /hr	Cada 36 meses	Cada 36 meses	No mide	No mide
Mayor o igual a 1.000 m ³ /hr.	Cada 12 meses	Cada 12 meses	Una vez (*)	Una vez (*)

(*) El muestro y/o medición debe efectuarse durante los primeros 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto.

En la reunión se comenta que se fiscalizará además las fuentes fijas estacionarias en su área de funcionamiento. Se nos comenta que la empresa se dedica a fabricación de estructuras de acero y pintar las estructuras.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, fue a las siguientes fuentes del establecimiento:

N° Fuente	Nombre fuente estacionaria	Combustible principal	Número de Registro	Operación fuente el día de la inspección
1	Cabina de Pintura	-	12653	No
2	Cabina de Pintura	-	12654	Si
3	Cabina de Pintura	-	12655	No
4	Cabina de Pintura	-	12656	No
5	Cabina de Pintura	-	12657	Si
6	Cabina de Pintura	-	12658	Si
7	Cabina de Pintura	-	12659	Si
8	Cabina de Pintura	-	12660	Si
9	Cabina de Pintura	-	12661	No
10	Cabina de Pintura	-	12662	No
11	Cabina de Pintura	-	12663	No
12	Cabina de Pintura	-	12664	No
13	Cabina de Pintura	-	12665	No
14	Cabina de Pintura	-	12666	Si
15	Cabina de Pintura	-	12667	No
16	Cabina de Pintura	-	12668	Si
17	Equipo cortador y perforador de planchas	-	12671	No
18	Equipo cortador y perforador de planchas	-	12672	No
19	Equipo cortador y perforador de planchas	-	12673	Si

El día de la fiscalización algunas fuentes estaban operando (ver tabla anterior), y se constata que ninguna de las fuentes del establecimiento utiliza combustible. Por lo tanto, el día de la inspección al ingresar a planta y visitar las fuentes, algunas se encontraban operando según lo detallado en la tabla, durante la fiscalización ambiental.

Durante la inspección se solicitan los últimos muestreos isocinéticos, indicando la encargada que el último muestreo se había realizado el día anterior y se encontraban esperando los informes de resultados de la ETFA. Las fuentes estacionarias son del tipo **proceso sin combustión**, presentando los siguientes antecedentes:

N°	Fuente estacionaria	Número de Registro	Código informe	Fecha muestreo	Fecha informe	ETFA
1	Cabina de Pintura	12653	A 08 10 20	10-08-2020	18-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
2	Cabina de Pintura	12654	A 08 11 20	11-08-2020	18-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
3	Cabina de Pintura	12655	A 08 12 20	12-08-2020	31-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
4	Cabina de Pintura	12656	A 08 13 20	13-08-2020	31-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)

5	Cabina de Pintura	12657	A 08 14 20	14-08-2020	25-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
6	Cabina de Pintura	12658	A 06 03 21	03-06-2021	11-06-2021	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
7	Cabina de Pintura	12659	A 08 18 20	18-08-2020	01-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
8	Cabina de Pintura	12660	A 08 19 20	19-08-2020	31-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
9	Cabina de Pintura	12661	A 08 20 20	20-08-2020	02-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
10	Cabina de Pintura	12662	A 08 21 20	21-08-2020	02-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
11	Cabina de Pintura	12663	A 06 04 21	05-06-2021	16-06-2021	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
12	Cabina de Pintura	12664	A 08 25 20	25-08-2020	31-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
13	Cabina de Pintura	12665	A 08 26 20	26-08-2020	09-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
14	Cabina de Pintura	12666	A 08 27 20	27-08-2020	07-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
15	Cabina de Pintura	12667	A 08 28 20	28-08-2020	07-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
16	Cabina de Pintura	12668	A 08 31 20	31-08-2020	11-09-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
17	Equipo cortador y perforador de planchas	12671	A 08 07 20	07-08-2020	26-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
18	Equipo cortador y perforador de planchas	12672	A 08 03 20	03-08-2020	17-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)
19	Equipo cortador y perforador de planchas	12673	A 08 06 20	06-08-2020	26-08-2020	ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01)

Del informe de muestreo de material particulado presentado, se obtiene la siguiente información:

1. El informe de muestreo de material particulado fue realizado bajo el método de referencia CH-5 “Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias”, y por la Entidad de Fiscalización Ambiental (ETFA) ExyMA Laboratorio Ambiental (Cód 024-01).
2. Tabla resumen con la información de la fuente fija inspeccionada **respecto del límite máximo de emisión** de Material Particulado:

Nombre de la fuente	Número de registro de la fuente	Combustible principal	Código informe	Fecha muestreo	Conc. MP (mg/m³N) (*)
Cabina de Pintura	12653	No utiliza	A 08 10 20	10-08-2020	5,86
Cabina de Pintura	12654	No utiliza	A 08 11 20	11-08-2020	5,70
Cabina de Pintura	12655	No utiliza	A 08 12 20	12-08-2020	7,00
Cabina de Pintura	12656	No utiliza	A 08 13 20	13-08-2020	8,17
Cabina de Pintura	12657	No utiliza	A 08 14 20	14-08-2020	6,94
Cabina de Pintura	12658	No utiliza	A 06 03 21	03-06-2021	6,31
Cabina de Pintura	12659	No utiliza	A 08 18 20	18-08-2020	7,62
Cabina de Pintura	12660	No utiliza	A 08 19 20	19-08-2020	7,29
Cabina de Pintura	12661	No utiliza	A 08 20 20	20-08-2020	7,38
Cabina de Pintura	12662	No utiliza	A 08 21 20	21-08-2020	7,48
Cabina de Pintura	12663	No utiliza	A 06 04 21	05-06-2021	4,68
Cabina de Pintura	12664	No utiliza	A 08 25 20	25-08-2020	7,13
Cabina de Pintura	12665	No utiliza	A 08 26 20	26-08-2020	6,08
Cabina de Pintura	12666	No utiliza	A 08 27 20	27-08-2020	3,85
Cabina de Pintura	12667	No utiliza	A 08 28 20	28-08-2020	5,55
Cabina de Pintura	12668	No utiliza	A 08 31 20	31-08-2020	5,19
Equipo cortador y perforador de planchas	12671	No utiliza	A 08 07 20	07-08-2020	3,06
Equipo cortador y perforador de planchas	12672	No utiliza	A 08 03 20	03-08-2020	6,14
Equipo cortador y perforador de planchas	12673	No utiliza	A 08 06 20	06-08-2020	8,22

(*) Proceso sin combustión, no aplica corrección por Oxígeno.

(**) Todas las cabinas de pintura tienen dos ductos por lo que presentan concentración ponderada

A partir del informe antes señalado es posible identificar lo siguiente:

- Todas las fuentes estacionarias tipo **proceso sin combustión** registraron una concentración de Material particulado (No aplica corregir por Oxígeno) **inferior** al límite máximo de emisión establecido en la Tabla VI 1: Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias del Art. N° 36, D.S. N° 31/2016 MMA.

3. Tabla resumen con la información de fuente fija inspeccionada **respecto de la vigencia del muestreo Material Particulado**:

Número de registro de la fuente	Tipo de fuente	Código informe	Caudal de Gases [m³N/h]	Fecha muestreo de MP constatada al momento de la inspección	Fecha último Muestreo de MP	Frecuencia muestreo según caudal de gases	
						Cada 12 meses	Cada 36 meses
12653	Proceso sin combustión	A 08 10 20	19827	10-08-2020	10-08-2020	Aplica	N/A
12654	Proceso sin combustión	A 08 11 20	13975	11-08-2020	11-08-2020	Aplica	N/A
12655	Proceso sin combustión	A 08 12 20	30979	12-08-2020	12-08-2020	Aplica	N/A
12656	Proceso sin combustión	A 08 13 20	23220	13-08-2020	13-08-2020	Aplica	N/A
12657	Proceso sin combustión	A 08 14 20	28595	14-08-2020	14-08-2020	Aplica	N/A
12658	Proceso sin combustión	A 06 03 21	28978	03-06-2021	03-06-2021	Aplica	N/A
12659	Proceso sin combustión	A 08 18 20	26235	18-08-2020	18-08-2020	Aplica	N/A
12660	Proceso sin combustión	A 08 19 20	29427	19-08-2020	19-08-2020	Aplica	N/A
12661	Proceso sin combustión	A 08 20 20	30230	20-08-2020	20-08-2020	Aplica	N/A
12662	Proceso sin combustión	A 08 21 20	28284	21-08-2020	21-08-2020	Aplica	N/A
12663	Proceso sin combustión	A 06 04 21	32856	05-06-2021	05-06-2021	Aplica	N/A
12664	Proceso sin combustión	A 08 25 20	29667	25-08-2020	25-08-2020	Aplica	N/A
12665	Proceso sin combustión	A 08 26 20	25330	26-08-2020	26-08-2020	Aplica	N/A
12666	Proceso sin combustión	A 08 27 20	24938	27-08-2020	27-08-2020	Aplica	N/A
12667	Proceso sin combustión	A 08 28 20	25441	28-08-2020	28-08-2020	Aplica	N/A
12668	Proceso sin combustión	A 08 31 20	27720	31-08-2020	31-08-2020	Aplica	N/A
12671	Proceso sin combustión	A 08 07 20	2521	07-08-2020	07-08-2020	Aplica	N/A
12672	Proceso sin combustión	A 08 03 20	6054	03-08-2020	03-08-2020	Aplica	N/A
12673	Proceso sin combustión	A 08 06 20	6214	06-08-2020	06-08-2020	Aplica	N/A

Considerando que todas las fuentes estacionarias registran un caudal de gases **mayor** a 1000 m³N/h, la frecuencia de muestreo correspondiente debe ser cada **12 meses**, lo que se verifica en el respectivo informe.

De acuerdo con los antecedentes disponibles, **todas las fuentes fijas del establecimiento** presentaron su **último informe de muestreo de Material Particulado con método CH-5, encontrándose vigente y dentro de los límites permitidos**.



Se constata además que las emisiones de gases y/o partículas de todas las fuentes inspeccionadas, se efectúan a través de chimeneas o ductos de descarga, según lo establece el art. 42° del PPDA RM.

Se hace presente que el día de la inspección, **se había declarado episodio crítico de contaminación de preemergencia ambiental** por la Intendencia Metropolitana.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
1	-----

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles): La información solicitada debe ser presentada con un plazo de 5 Días hábiles .	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes La información solicitada debe ser enviada al siguiente correo: oficinadepartes@sma.gob.cl Asunto: Inspección ambiental 15 de julio establecimiento Arrigoni Metalúrgica S.A.
--	--

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre	Organismo	Firma
Juan Pablo Rodríguez	SMA	
Karin Salazar	SMA	

10. OTROS ASISTENTES		
Nombre	Institución/Empresa	Firma
Claudio Garrido	Arrigoni Metalúrgica S.A.	-
Claudio Mardones	Arrigoni Metalúrgica S.A.	-

11. RECEPCIÓN DEL ACTA	
11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <input checked="" type="checkbox"/> _____ Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos) Dada la condición de pandemia que vive el país, el Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.