



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Programa de Cumplimiento

MAESTRANZA INDUSTRIAL QUILOTA

DFZ-2019-2400-V-PC

SEPTIEMBRE 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	  X  <small>Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace</small>
Elaborado	Víctor Jaime Garrido	X  <small>Víctor Jaime Garrido Fiscalizador DFZ</small>

## **Contenido**

<b>Contenido.....</b>	<b>1</b>
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	4
<b>4.1 Revisión Documental.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1.1 Documentos Revisados.....</b>	<b>4</b>
5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	5
6 CONCLUSIONES.....	15
7 ANEXOS.....	15

## **1 RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “MAESTRANZA INDUSTRIAL QUILOTA”, localizada en el sector La Palma, comuna de Quillota, Región de Valparaíso, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 3/ROL N° D-073-2018 de ésta Superintendencia (Anexo 1). Es importante señalar que durante la ejecución de este Programa de Cumplimiento, hubo cambio de razón social de la Unidad Fiscalizable, la que actualmente corresponde a IQ Ingeniería Spa.

Los objetivos específicos del programa consisten en: Cambio de grúa horquilla a petróleo diesel por una grúa horquilla a Gas; Revestimiento con placa carpintera de media pulgada a los mesones de trabajo para absorber el impacto del ruido; Cambio de esmeriles de 7" a 4 ½" y cambio de discos normales de desbaste por discos de polifan; Cambio del centro de acopio de materiales al fondo de la instalación; Instalación de una doble pandereta con revestimiento de espuma acústica a lo largo del predio que divide la empresa y los receptores y Medición del nivel de ruido después de implementada la doble pandereta.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar: El Programa de Cumplimiento comprometió la realización de un total de 6 acciones para volver al cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental vigentes. De estas 6 acciones, en sólo una de ellas (Acción N° 6) existe un indicador de NO Cumplimiento con hallazgo. Estos hallazgos dice relación con: NO se pudo realizar la medición de ruido final por la ETFA en el domicilio del receptor, toda vez que éste no dio las facilidades para realizar las mediciones y en su lugar sólo se realizó una medición referencial a lo largo del deslinde interior de la fuente emisora no evaluable de acuerdo a la normativa.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> MAESTRANZA INDUSTRIAL QUILOTA	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En Operación
<b>Región:</b> Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Calle San Francisco, Parcela N° 22, Sector La Palma, Quillota.
<b>Provincia:</b> Quillota	
<b>Comuna:</b> Quillota	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> IQ INGENIERÍA SPA.	<b>RUT o RUN:</b> 77.026.036-1
<b>Domicilio titular:</b> Calle San Francisco, Parcela N° 22, Sector La Palma, Quillota.	<b>Correo electrónico:</b> contacto@iqingenieriaspa.com  <b>Teléfono:</b> +56944249496
<b>Identificación del representante legal:</b> Henrieta del Pilar Riquelme Letelier	<b>RUT o RUN:</b> 12.379.779-5
<b>Domicilio representante legal:</b> Calle San Francisco, Parcela N° 22, Sector La Palma, Quillota.	<b>Correo electrónico:</b> contacto@iqingenieriaspa.com  <b>Teléfono:</b> +56944249496

### **3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS**

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RES. EX.	3/D-073-2018	15-11-2018	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-073-2018.	-----

### **4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

#### **4.1 Revisión Documental**

##### **4.1.1 Documentos Revisados**

Nº	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte de Avance Único	Reporte del PDC/Expediente	Entregado el 15-02-2019 mediante plataforma SPDC.
2	Reporte Complementario 1	Reporte del PDC/Expediente	Entregado el 16-01-2020 por oficina de partes
3	Reporte Complementario 2	Reporte del PDC/Expediente	Entregado el 13-03-2020 por oficina de partes
4	Reporte Complementario 3	ORD. N° 165/2020/Expediente	Entregado el 29-07-2020 por oficina de partes
5	Reporte Complementario 4	ORD. N° 165/2020/Expediente	Entregado el 09-09-2021 por oficina de partes

## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Incumplimiento de la norma de emisión de ruidos.</p>						
<p><b>Normativa pertinente:</b> D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>						
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Según los antecedentes especificados en la RES. Ex. N° 1/ROL D-073-2018 y los datos entregados y recopilados, no se han constatado efectos negativos a la salud, producidos por el incumplimiento de la norma de emisión de ruidos D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>						
Nº	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Cambio de grúa horquilla, la cual era petrolera con motor de tractor y gran emisión de ruido, a una grúa horquilla de gas la cual genera una mínima emisión de ruido.	Ya implementada	Fecha inicio: 15-11-2018  Fecha término: 04-03-2019	(1)= Acreditar dentro de plazo, el cambio de grúa horquilla petrolera por grúa horquilla a gas.  (0)= No acreditar el cambio de grúa horquilla petrolera por grúa horquilla a gas.	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según acredita la factura acompañada en el Reporte Avance Único (Anexo 2 - Acción 1), la grúa horquilla fue adquirida con fecha 13.03.2018 corresponde a una grúa marca CAT, modelo GP 35N, combustible Gas – LPG, y constatada su existencia en Inspección Ambiental de fecha 23-05-2019. Cabe mencionar que la antigua grúa a petróleo diesel permanece en la instalación, sin uso según el titular. Su horómetro al momento de la inspección era de 14377,2. La meta establecida y el plazo asociado para esta acción, se logró efectivamente, por tanto, corresponde calificar este indicador como (1), esto es, <b>Cumplido</b> .
2	Aislación de ruidos emitidos por los mesones de trabajo con placa superior metálica, revistiéndolos con placa	Por ejecutar	Fecha inicio: 15-11-2018  Fecha término: 04-03-2019	(1)= Acreditar dentro de plazo, el revestimiento con placa carpintera de media pulgada	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según acredita registro fotográfico de mejoras presentado en el Programa de Cumplimiento así como también en el Reporte Avance Único (Anexo 2 – Acción 2), se instaló placa de

	carpintera de media pulgada, para absorber el impacto del ruido.			los mesones de trabajo  (0)= No acreditar el revestimiento con placa carpintera de media pulgada los mesones de trabajo		madera en los mesones para reducción del impacto acústico. De acuerdo a lo constatado en Inspección Ambiental de fecha 23-05-2019, existen 4 mesones con aislación de ruido mediante revestimiento con placa carpintera y 2 mesones de trabajo identificados como "Mesón de Validación" y "Mesón de Prensa" que NO cuentan con el revestimiento con placa de madera como dispositivo de aislación propuesto. Posteriormente con fecha 16-01-2020, Titular mediante presentación de documentos (Anexo 3), mediante registros fotográficos acreditó materialización de obras en los mesones faltantes incluyendo un séptimo mesón de trabajo con revestimiento. Con ello se acredita que el total de mesones de trabajo cumple la condición de estar revestidos con placa carpintera para aislación de ruido. Con esto la meta establecida se logró efectivamente en un total de 7 mesones, por tanto, corresponde calificar este indicador como (1), esto es, <b>Cumplido</b> .
3	Cambio de esmeriles de 7" a 4 ½", para reducir el ruido emitido por estas herramientas, y cambio de discos normales de desbaste por discos de polifan.	Por ejecutar	Fecha inicio: 15-11-2018  Fecha término: 04-03-2019	(1)= Acreditar dentro de plazo, el cambio de esmeriles de 7" a 4 ½" y discos normales de desbaste por discos de polifan.	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según acredita registro fotográfico de mejoras presentado en el Programa de Cumplimiento así como también en el Reporte Avance Único (Anexo 2 – Acción 3), se hizo cambio de esmeriles de 7" por unos de 4 ½" y cambio de discos normales de desbaste por discos de polifan.

				(0)= No acreditar el cambio de esmeriles de 7" a 4 ½" y discos normales de desbaste por discos de polifan.		Esto fue verificado y constatado en Inspección Ambiental de fecha 23-05-2019. La meta establecida y el plazo asociado para esta acción, se logró efectivamente, por tanto, corresponde calificar este indicador como (1), esto es, <b>Cumplido</b> .
4	Cambio del centro de acopio de materiales al fondo de la instalación según lo observado por la empresa ABI.	Por ejecutar	Fecha inicio: 15-11-2018  Fecha término: 04-03-2019	(1)= Acreditar dentro de plazo, el cambio de ubicación del Centro de acopio de materiales al fondo de la instalación.  (0)= No acreditar el cambio de ubicación del Centro de acopio de materiales al fondo de la instalación.	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según acredita registro fotográfico y plano de mejoras presentado en el Programa de Cumplimiento así como también en el Reporte Avance Único (Anexo 2 – Acción 4), se hizo cambio de ubicación del centro de acopio de materiales al fondo de la instalación. Esto fue verificado en Inspección Ambiental de fecha 23-05-2019, donde se constató la existencia de área donde se acopian materiales como materia prima y como productos terminados. Esta área tiene loza de hormigón y se ubica al final del galpón, con coordenadas 6.358.940 (N) ; 293.314 (E) (UTM WGS84) La meta establecida y el plazo asociado para esta acción, se logró efectivamente, por tanto, corresponde calificar este indicador como (1), esto es, <b>Cumplido</b> .
5	Instalación de una doble pandereta, con un revestimiento de espuma acústica en el área de los receptores de ruido de la maestranza a lo largo	Por ejecutar	4 meses desde la fecha en que se aprueba el programa.  Fecha de inicio: 15-11-2018	(1)= Acreditar dentro de plazo, la instalación de una doble pandereta de acuerdo a las condiciones establecidas.	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según acredita registro fotográfico de en el Reporte Avance Único (Anexo 2 – Acción 5), se instaló una doble pandereta con revestimiento acústico. De acuerdo a lo que señala esta acción, y referenciado al Informe de

	<p>de la actual pandereta que divide el predio de la empresa, y la de los receptores N°1 y N°2 mencionados en el informe de la empresa ABI. Esta no podrá realizarse en días de lluvia. Esta doble pandereta tendrá una altura aproximada de 3 metro de altura.</p>		<p>Fecha término: 15-03-2019</p>	<p>(0)= No acreditar la instalación de una doble pandereta de acuerdo a las condiciones establecidas.</p>		<p>la empresa ABI, denominado Informe E-37094-3 “Asesoría Acústica Etapa Modelación y Diseño Soluciones” y presentado en el PDC, éste señala explícitamente en su página 13, <i>“En el deslinde sur de la maestranza, se instalará una barrera acústica de 3 metro de altura, con una extensión aproximada de 97 m, que favorecerá también a disminuir los niveles de ruido en el receptor evaluado”</i>. (<b>Figura N°1</b>). De acuerdo a lo constatado en Inspección Ambiental de fecha 23-05-2019, existía instalada una doble pandereta con dimensiones de 45 metros de largo por 2,60 metros de alto, ubicada en el deslinde con receptores. Existe entre las panderetas una espuma de 5 cm de espesor y otros 5 cm de aire, el espesor entre ambas panderetas es de 10 cm aproximadamente. Posteriormente con ocasión del ORD. N° 165 SMA VALPO de fecha 05.06.2020 (Anexo 5) esta Oficina Regional solicitó al Titular remitir la información que acredite las dimensiones totales de la pandereta que finalmente se instaló. El titular en fecha 29 de julio 2020, remitió carta respuesta al ORD. N°165 (Anexo 5), señalando la realización de aumento en la longitud definitiva de la pandereta instalada. Esta pandereta cuenta finalmente con una longitud de 112 m (<b>Figura N°2</b>).</p>
--	---	--	--------------------------------------	---	--	---

						Desde el punto de vista de la superficie involucrada en esta pandereta, es necesario señalar que la medida contempla una superficie de pandereta de 3m x 97 m, correspondiente a 291 m2. Por su parte la pandereta instalada contempla una superficie de 2,6m x 112 m, correspondiente a 291,2 m2, es decir al menos la misma superficie comprometida. Por lo tanto la meta establecida para esta acción, se logra técnicamente, por tanto, corresponde calificar este indicador como (1), esto es, <b>Cumplido</b> .
6	Medir el nivel de ruido después de implementar la doble pandereta de 3 metros de altura.	Por ejecutar	Una vez implementada la acción 5.	(1)= Acreditar dentro de plazo, la medición del nivel de ruido después de implementar la doble pandereta de 3 metros de altura.  (0)= No acreditar, la medición del nivel de ruido después de implementar la doble pandereta de 3 metros de altura.	Remitir a la SMA un reporte de avance único, que acredite la realización de dichas actividades.	Según se acredita en el reporte avance único (Anexo 2 – Acción 6), se realizó medición de ruido por la empresa ACUSTEC LTDA. (ETFA 059-01) con fecha 28-02-2019. Respecto al Informe presentado, presenta observaciones que se indican: <ul style="list-style-type: none"><li>• No fue realizado en los mismos receptores N°1 y N°2 presentados en el primer Informe realizado por la empresa ABI.</li><li>• Se realizó la medición sin haber finalizado completamente la acción 5. La meta establecida en el plazo asociado para esta acción, NO se logra toda vez que no se encontraba ejecutada en su totalidad la acción de la implementación de la doble</li></ul>

					<p>pandereta en la fecha en que se realizó la medición (28.02.19).</p> <p>Esto se basa en las observaciones señaladas para la anterior acción N°5, que al momento de la Inspección Ambiental realizada el día 23-05-2019 la obra no estaba concluida en su totalidad.</p> <p>Posteriormente se realizó por parte del Titular acciones para realizar nuevamente estas mediciones una vez que la pandereta haya estado instalada y terminada.</p> <p>Con fecha 13.03.2020 el titular remitió Informe de mediciones realizadas por ETFA (Anexo 4), en cuya conclusión se señala que el receptor denunciante no dio la facilidades en su domicilio para realizar estas mediciones, las cuales se tuvieron que realizar al interior del predio de la fuente emisora. Esto fue informado por el titular y señalado expresamente en el citado Informe de la ETFA.</p> <p>Con ocasión de este inconveniente reportado, se solicitó al denunciante, con fecha 05.06.2020 a través del ORD. N° 164 SMA VALPO (Anexo 5) por parte de esta Superintendencia dar las facilidades logísticas a la ETFA para realizar las mediciones necesarias.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Al respecto el propio denunciante en fecha 09.06.2020 emitió carta (Anexo 5), señalando que daría las facilidades a la ETFA para realizar estas mediciones desde su domicilio.</p> <p>Sin embargo esto finalmente no fue posible, toda vez que con fecha 09.09.2021 el titular remitió Informe de Mediciones realizado por la ETFA Acustec (Anexo 6), donde se señala que el propietario del predio receptor no permitió el ingreso a su propiedad al inspector ambiental el día de la inspección para realizar la evaluación, y tampoco se pudo ubicar lugares de medición homólogos que fueran representativos del campo sonoro del receptor 1. De esta forma sólo fue posible realizar mediciones de ruido de manera referencial en tres lugares a lo largo del deslinde interior de la fuente emisora, no evaluables de acuerdo a la normativa. De estas tres mediciones sólo en una de ellas se alcanza un NPC mayor al límite establecido para este lugar en horario diurno.</p> <p>Si bien las condiciones de medición no se cumplieron, toda vez que en dos oportunidades no se dio las facilidades para realizar las mediciones por parte del denunciante y receptor, este Informe no sería considerado como válido para evaluar la normativa, por tanto</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>se considera calificar este indicador como (0), esto es, <b>NO Cumplido</b>.</p> <p><b>Sin embargo en este incumplimiento es importante señalar que éste se debe a factores ajenos a la voluntad del Titular.</b></p>
--	--	--	--	--	--

## Registros



**Figura N°1:** Esquema de ubicación de barrera acústica (doble pandereta con revestimiento de espuma), propuesto como acción N°5 y ubicación de receptores N°1 y N°2 medidos.

Fuente: Informe ABI N° E-37094-3 “Asesoría Acústica Etapa de Modelación y Diseño Soluciones”, presentado en Programa de Cumplimiento (pág. 13).

Registros



**Figura N°2:** Nueva longitud de 112 m de barrera acústica (doble pandereta con revestimiento de espuma), propuesto como acción N°5 y ubicación de receptores.

Fuente: Informe levantamiento observaciones ORD. 165 SMA-VALPO, presentado el 29.07.20 (pág. 4).

## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, N° 2, N° 3, N° 4, N° 5 y N° 6, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 3/D-073-2018 (Anexo 1) de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

Nº	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
1	N° 6	Por ejecutar	No se realizó la medición de ruido final en el domicilio del receptor, toda vez que éste no dio las facilidades para realizar las mediciones y en su lugar sólo se realizó una medición referencial a lo largo del deslinde interior de la fuente emisora no evaluable de acuerdo a la normativa.

## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N° 3/D-073-2018 Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-073-2018.
2	Reporte Avance Único
3	Reporte Complementario 1 (16-01-2020)
4	Reporte Complementario 2 (13-03-2020)
5	Reporte Complementario 3 (29-07-2020) <ul style="list-style-type: none"><li>• ORD. 164 SMA VALPO (Solicita a denunciante facilidades para realizar medición)</li><li>• Carta Respuesta denunciante al ORD 164</li><li>• ORD. 164 SMA VALPO (Solicita a titular actualizar materias pendientes)</li><li>• Carta Respuesta Titular al ORD 165</li></ul>
6	Reporte Complementario 4 (09-09-2021) <ul style="list-style-type: none"><li>• Carta Titular con último Informe ETFA Medición de Ruido</li></ul>