

---

## Programa de Cumplimiento

<b>Id Comprobante:</b>	CVPDC-970
<b>Expediente Programa de Cumplimiento:</b>	F-069-2020.
<b>Resolución que aprueba el PdC:</b>	2 / 2021.
<b>Fecha Resolución:</b>	10-02-2021.
<b>Unidad Fiscalizable:</b>	INPPA.
<b>Titular:</b>	IND. NAC. DE PIEZAS Y PARTES METALURGICAS.
<b>Instructor:</b>	LILIAN CAROLINA SOLIS SOLIS.
<b>Fecha Validación:</b>	13-05-2021 12:26:58

### 1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: INPPA.  
Región: Región Metropolitana.

### 2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.  
Rol Programa de Cumplimiento: F-069-2020.  
Resolución que aprueba el PdC: 2 / 2021.  
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 13-05-2021.  
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 13-05-2021.  
Frecuencia: Sin Reportes de Avance.  
Fecha de Inicio: 15-02-2021.  
Fecha de Terminó: 15-08-2021.

---

### 3. Hechos Infraccionales

#### 3.1 Hecho 1

Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la fuente tipo proceso sin combustión, Maquina gravilladora ducto A, B y C con registro PR-6580.

##### 3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

##### 3.1.2. Metas

Adoptar medidas pertinentes para cumplir con los límites fijados en el PDA/PPDA N°31/2016, acreditando su efectividad mediante un nuevo muestreo/nueva medición a realizarse por un laboratorio acreditado.

##### 3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones previstas y permitidas por el PPDA RM, atendiendo que la fuente supera el límite de la emisión establecido en dicho Plan. Los efectos negativos generados no son posibles de determinar a nivel unitario, dado que los contaminantes por los cuales la zona se declara como zona saturada son determinadas a nivel agregado. No obstante lo anterior, dadas las características de la fuente (caudal de 2.391 m<sup>3</sup>N/hr), y según el último muestreo isocinético que dio origen al presente procedimiento sancionatorio, dicha contribución se encuentra acotada en el tiempo, por ende, se estima como marginal, en relación a la totalidad de emisiones arrojadas a la atmosfera, de conformidad al inventario de fuentes del PPDA RM.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Las acciones del PdC permiten asegurar que, a futuro, no se produzca un aumento en la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PPDA/PDA N°31/2016, al garantizar que se realizarán ajustes en el funcionamiento del equipo, integrando un sistema de filtrado central de material particulado, con capacidad de 20 m<sup>3</sup>/hr., por lo que existirá una reducción suficiente de emisiones que permitirá no sobrepasar dicho límite.

##### 3.1.4. Normativas Pertinentes

-D.S. N°31/2016

Incumplimiento del artículo 36 del D.S. N°31/2016, consistente en "Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la fuente tipo proceso si combustión, Maquina Gravilladora ducto A,B y C con

registro PR-6580

### 3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Compra de equipo de filtrado central de material particulado con capacidad de 380-20000 m3/hr. Compra de materiales para el sistema de ductos y campanas de aspiración central por motor y aspas de aspiración.
Fecha de Inicio	01-03-2020
Fecha de Término	15-11-2020
Forma de Implementación	Anteproyecto de ingeniería. Presentación de Lay-Out
Indicadores de Cumplimiento	Presentación de proyecto preliminar a través de planos de instalación y Carta Gantt de los objetivos del periodo.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Reporte final con proyecto preliminar y carta gantt.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 25.875.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Fabricación de ductos y campanas del sistema de aspiración central de partículas.
Fecha de Inicio	16-11-2020
Fecha de Término	15-01-2021
Forma de Implementación	Fabricación propia dentro de las mismas instalaciones. Se establecen las fechas indicadas en el plazo de ejecución.

Indicadores de Cumplimiento	Valoración de instalación y revisión de Carta Gantt.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	Reporte de instalación de ductos y campanas con respaldo fotográfico fechadas y georreferenciadas.
Costos Estimados	\$ 8.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Instalación de equipo para filtrado central de material particulado con capacidad de 380-20.000 m3/hr. Instalación de sistema de ductos y campanas de aspiración central por motor y aspas de aspiración.
Fecha de Inicio	01-02-2021
Fecha de Término	01-05-2021
Forma de Implementación	Contratación de empresa de servicio de instalación. Instalación secuencial de los sistemas. Estas acciones están comprometidas en los puntos N°1 y N°2.
Indicadores de Cumplimiento	Se implementa mecanismo que disminuye las emisiones de la fuente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	-Orden de compra. -Fotografías fechadas y georreferenciadas.
Costos Estimados	\$ 7.155.690
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Realizar un muestreo isocinético, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de emisión de MP establecido en el PPDA/PDA N°31/2016.
Fecha de Inicio	15-02-2021
Fecha de Término	15-08-2021
Forma de Implementación	<p>El muestreo se realizará 30 días después de terminados los trabajos indicados en la Acción N°3.</p> <p>Los muestreos, mediciones y análisis deberán ser ejecutados por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental con autorización vigente para los alcances específicos. En el caso de que las ETFA no tengan la capacidad para la ejecución de las actividades, podrán ser ejecutadas por una entidad autorizada por un organismo de la Administración del Estado para llevar a cabo tales actividades, en la medida que tal autorización se encuentre vigente al momento de iniciar la actividad de que se trate. Lo anterior también se aplicará respecto de aquella entidad que cuente con acreditación vigente en el Sistema Nacional de Acreditación administrado por el Instituto Nacional de Normalización, respecto de un área y alcance afín a las actividades correspondientes. De no existir ninguna entidad que cumpla con lo establecido en los párrafos precedentes, el titular deberá ejecutar tales actividades con alguna persona natural o jurídica que preste el servicio.</p> <p>El titular que se encuentre frente a una falta de capacidad de las ETFA para ejecutar la actividad, deberá adjuntar a su reporte, la evidencia escrita de esta falta de capacidad, que debe ser entregada por todas las ETFA autorizadas en los alcances correspondiente.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Las mediciones de MP mediante un muestreo isocinético son realizadas y los resultados cumplen con el límite de emisión establecidos en la norma.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	1. Copia del informe isocinético. 2. Comprobante de pago del servicio.
Costos Estimados	\$ 1.500.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Obtener un resultado de concentración del contaminante superior al límite establecido en el Plan.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	En caso de obtener un resultado de concentración del contaminante superior al límite establecido en el Plan, se informará a la SMA sobre este hecho dentro de los 5 días hábiles siguientes contados desde la elaboración del informe isocinético y se procederá a ejecutar la acción alternativa N°6.

Acciones Alternativas Asociadas	6
---------------------------------	---

N° Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Cargar el PdC e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	15-02-2021
Fecha de Término	15-08-2021
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Indicadores de Cumplimiento	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. En caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas Asociadas	

### 3.1.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	4
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	6
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de emisiones atmosféricas
Acción	Se realizará un ajuste en los parámetros de diseño del sistema de filtrado central, a través de pruebas sucesivas que permitan adecuar los índices de material particulado en la fuente.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	3 Meses desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	<p>Se efectuarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión y análisis de parámetros.</li> <li>-Ajustes de equipo de filtrado.</li> <li>-Revisión y reemplazo de piezas y equipos necesarios.</li> <li>-Revisión final de efectividad a través de un nuevo muestreo isocinético que de cuenta del cumplimiento de los límites de emisión de material particulado de acuerdo a lo establecido en el PPDA N°31/2016. El muestreo isocinético será realizado por una entidad ETFA.</li> </ul> <p>El muestreo isocinético será realizado dentro del mismo plazo indicado para la presente acción (3 meses), y se efectuará según la forma de implementación indicada en la Acción N°4,</p>
Indicadores de Cumplimiento	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	Reporte final que incluye: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobantes del servicio.</li> <li>2. Informe técnico de ajustes de la fuente.</li> <li>3. Fotografías fechadas y georreferenciadas.</li> <li>4. Copia del informe isocinético respectivo.</li> </ol>
Costos Estimados	\$ 3.500.000

#### 4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Acción	2020										2021							
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
2									■	■	■							
3												■	■	■	■			
4												■	■	■	■	■	■	■
5												■	■	■	■	■	■	■
R																		■

Se comunica que el titular IND. NAC. DE PIEZAS Y PARTES METALURGICAS ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-069-2020, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 2 / 2021, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 13-05-2021 12:26:58

---