

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1271-2021

Con fecha 24-09-2021 16:42:15 hrs, el titular IND. NAC. DE PIEZAS Y PARTES METALURGICAS ha enviado el presente reporte de programa de cumplimento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: INPPA

Región: Región Metropolitana

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-069-2020 Resolución aprueba PdC: 2 / 2021 Fecha resolución aprobatoria: 10-02-2021 Fecha generación PdC electrónico: 06-05-2021

Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance

Plazo Reporte: 15-08-2021

Fiscal instructor: LILIAN CAROLINA SOLIS SOLIS

3. Información reporte

Código comprobante envio reporte: SPDC-1271-2021

Fecha de envío reporte: 24-09-2021 16:41:57 - Fuera de Plazo

Tipo reporte: Final



4. Tabla resúmen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	24-09-2021	Reportada	
	Acción 2	24-09-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-01-2021, y la fecha real de término es: 31-07-2021.
	Acción 3	24-09-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-05-2021, y la fecha real de término es: 30-07-2021.
	Acción 4	24-09-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-08-2021, y la fecha real de término es: 27-08-2021.
	Acción 5	24-09-2021	Reportada	
	Acción 6	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.



5. Información reportada por acción

5.1. 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.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
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.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-03-2020
Fecha Término:	15-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación de proyecto preliminar a través de planos de instalación y Carta Gantt de los objetivos del periodo.
Forma de Implementación:	Anteproyecto de ingeniería. Presentación de Lay-Out

5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se presenta el proyecto de ingeniería a través de planos y layout del sistema de Filtrado de material particulado de 380-20.000 m3/día. Junto con la compra de ductos y campanas de aspiración central por motor y aspas de aspiración.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Cumplimiento de Punto 2.2.3 Acciones Principales por ejecutar respecto a su N° Identificador 3, Instalación de
	equipo para filtrado central de material particulado.



Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Reporte de cumplimiento de acciones generadas por la empresa INPPA correspondientes al proceso de suministro de equipos, planificación de actividades e instalación de equipo de filtrado central de Material Particulado para Maquina Gravilladora PR 6580. Se adjuntan imágenes fechadas y georeferenciadas, además de layout del proyecto y orden de compra de suministro de equipos.
Medios de Verificación:	- REPORTE DE CUMPLIMIENTO PDC INPPA.pdf
Informes de Seguimiento:	·
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

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

5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se adjuntan antecedentes de proceso de fabricación de ductos y campanas de sistema de filtrado central de material particulado de Fuente PR 6580, perteneciente a INPPA S.A.





Se ingresan fotos fechadas, ubicación georefencial de la fuente y antecedentes complementarios.

ATENCIÓN: La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-01-2021, y la fecha real de término es: 31-07-2021.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1270-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe de fabricación de ductos sistema de captación de material particulado.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2021
Fecha Término Efectivo:	31-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informa con descripción y layout de fabricación de sistemas de ductos y filtro de material particulado para fuente PR 6580.
Medios de Verificación:	- INPPA - INFORME 2 - INVERSION MEDIOAMBIENTAL.pdf
Informes de Seguimiento:	·
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
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.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas



Fecha Inicio:	01-02-2021
Fecha Término:	01-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Se implementa mecanismo que disminuye las emisiones de la fuente.
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.

5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se ingresan antecedentes de instalación de equipo de Filtrado central de material particulado, junto con sistema de ductos y campanas de aspiración central por motor y aspas de aspiración en fuente PR 6580 perteneciente a INPPA S.A.

ATENCIÓN: La acción 3 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-05-2021, y la fecha real de término es: 30-07-2021.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1270-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	INFORME DE INSTALACION DE SISTEMA DE CAPTACION DE MATERIAL PARTICULADO FUENTE PR 6580
Fecha Inicio Efectivo:	03-05-2021
Fecha Término Efectivo:	30-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	SE ADJUNTAN MEDIOS DE VERIFICACION DE PROCESO DE INSTALACION DE EQUIPO DE FILTRADO DE MATERIAL PARTICULADO PARA FUENTE PR 6580
Medios de Verificación:	- INPPA - INFORME 1 - INSTALACION DE SISTEMA DE FILTRADO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Realizar un muestreo isocinético, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de emisión de MP establecido en el PPDA/PDA N°31/2016.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	15-02-2021
Fecha Término:	15-08-2021
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.



Forma de Implementación:

El muestreo se realizará 30 días después de terminados los trabajos indicados en la Acción N°3.

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.

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.

5.1.4.1. Conclusiones Finales

Se ingresa informe con antecedentes y resultados obtenidos por muestreo isocinético de material particulado realizado por ETFA AEEG EMISSIONS SPA, donde queda indicado que el nivel de emisión de MP de la fuente Maquina Gravilladora, PR 6580 tuvo un nivel de emisión de 0,69 mg/m3N, valor que está muy por debajo del límite de emisión establecido por el PPDA N°31/2016. Como conclusión se establece que las medidas adoptadas por INPPA S.A. respecto a la instalación de un equipo de filtrado de material particulado permitieron rebajar las emisiones y además cumplir las medidas adoptadas y aprobadas por el Plan de Cumplimiento fijado por Resolución N°2 /ROL F-069-2020.

ATENCIÓN: La acción 4 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-08-2021, y la fecha real de término es: 27-08-2021.



5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1270-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Implementación de un Muestreo isocinético de Material particulado en fuente PR 6580
Fecha Inicio Efectivo:	06-08-2021
Fecha Término Efectivo:	27-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con resultados obtenidos por medición de Material particulado realizada por ETFA, donde los resultados indican un cumplimiento con norma de emisión establecido por el PPDA de la Región Metropolitana.
Medios de Verificación:	- INPPA - INFORME 3 - MEDICION Y RESULTADOS MP (PR 6580).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

• Código: 007-01.

• Razón Social: AEEG EMISSIONS SPA.

• Nombre Sucursal: AEEG EMISSIONS SANTIAGO.

• Comuna: AEEG EMISSIONS SANTIAGO.

• Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Medición
Aire - MP	Análisis





5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
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.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	15-02-2021
Fecha Término:	15-08-2021
Indicadores de Cumplimiento:	No aplica.
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.

5.1.5.1. Conclusiones Finales

Se ingresan los reportes necesarios establecidos por el Plan de cumplimiento establecido por Resolución exenta N°2 / ROL F-069-2020 con fecha 10 de febrero de 2021.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1270-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
	SE ADJUNTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO E INFORME CON MEDIDAS IMPLEMENTADAS
Fecha Inicio Efectivo:	06-08-2021



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE INPPA APROBADO POR RES. EXENTA N°2/ ROL F-069-2020 SE ADJUNTA EL INFORME ISOCINETICO QUE PERMITE ESTABLECER QUE LAS MEDIDAS DE CONTROL INDICADAS PERMITIERON REBAJAR LAS EMISIONES DE MP EN LA FUENTE PR 6580, CUMPLIENDO LO ESTABLECIDO POR PPDA N°31/2016.
Medios de Verificación:	- INPPA - INFORME 3 - MEDICION Y RESULTADOS MP (PR 6580).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

• Código: 007-01.

• Razón Social: AEEG EMISSIONS SPA.

• Nombre Sucursal: AEEG EMISSIONS SANTIAGO.

Comuna: AEEG EMISSIONS SANTIAGO.

• Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Medición
Aire - MP	Análisis

5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6	
-------------------	---	--





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.	
Tipo:	Alternativa	
Categoría:	Control y mitigación	
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas	
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.	
Fecha Término:	3 Meses desde la verificación del impedimento	
Indicadores de Cumplimiento:	No aplica.	
Forma de Implementación:	Se efectuarán las siguientes medidas: -Revisión y análisis de parámetrosAjustes de equipo de filtradoRevisión y reemplazo de piezas y equipos necesariosRevisión 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. 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,	

5.1.6.1. Conclusiones Finales

No fue necesario realizar ajustes a los parámetros de diseño del sistema de filtrado central, a través de pruebas sucesivas que permitan adecuar los índices de material particulado de la fuente.

5.1.6.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.









Fecha: 24-09-2021 16:42

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.