

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES			
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 11.12.2023		<b>1.2 Hora de inicio:</b> 09:30 horas.	
<b>1.3 Hora de término:</b> 13:15 horas.			
<b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> CAP Planta Pellets.			
<b>1.5 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ruta C-46 con ruta C-648		<b>Comuna:</b> Huasco	<b>Región:</b> Región de Atacama
<b>Coordenada Norte (WGS84):</b> N 6847405		<b>Coordenada Este (WGS84):</b> E 279898	<b>Huso:</b> 84S_X 19J__
<b>1.6 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Compañía Minera del Pacífico S.A.		<b>Domicilio Titular</b> (para notificación por correo certificado): Pedro Pablo Muñoz 675, La Serena, Región de Coquimbo	
<b>RUT o RUN:</b> 94.638.000-8	<b>Teléfono:</b> 56-223333540	<b>Correo electrónico:</b> fcarvajal@cmp.cl	
<b>1.7 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b> Karla Caballero			
<b>RUT o RUN:</b> 15.885.565-8	<b>Teléfono:</b> 56 55 2689900	<b>Correo electrónico:</b>	

### 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

<b>2.1</b> <input checked="" type="checkbox"/> Programada	<b>2.2</b> <input type="checkbox"/> No programada	<b>Denuncia:</b> ____	<b>Oficio:</b> ____	<b>Otro:</b> ____
<b>2.3 Instrumento(s) de Gestión Ambiental fiscalizado(s):</b>	<b>Norma de Emisión</b>		<b>Plan de Prevención y/o Descontaminación Ambiental</b>	
	<b>D.S. N°</b> ____ / ____	<b>D.S. N°</b> ____ / ____	<b>D.S. N°</b> <u>38</u> / <u>2016</u>	<b>D.S. N°</b> ____ / ____
	<b>Otros Instrumentos</b> ( N° de Resolución / Año / Organismo)			
	<b>N°</b> ____ / ____ / ____	<b>N°</b> ____ / ____ / ____	<b>N°</b> <u>32</u> / <u>2019</u> / <u>Seremi MA</u>	<b>N°</b> ____ / ____ / ____
<b>2.4 Otro(s) Instrumento(s):</b>	Tipo <u>Res Ex. N°32</u> Año <u>2019</u> Organismo emisor <u>Seremi Medio Ambiente Atacama</u>			
<b>2.5 Objeto de la Inspección Ambiental:</b>	Artículo 8 del D.S. N°38/2016: Plan de Control Integral de Emisiones en Actividades Sin Combustión			



### 3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN

<b>3.1 Existió oposición al ingreso:</b> SI ____ NO <u>X</u>	<b>3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</b> SI ____ NO <u>X</u>	<b>3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados:</b> (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI <u>X</u> NO ____
---	---	--

### 4. OBSERVACIONES (actividades pendientes, documentos solicitados y/o entregados, imprevistos, otras observaciones)

Al momento de la inspección la planta se encuentra en funcionamiento normal.

#### 5. FISCALIZADORES (Comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo (s)	Firma
Felipe Sánchez A.	SMA	
Luis Nova Soto	SMA	

#### 6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Con fecha 11 de diciembre del 2023, fiscalizadores de la SMA realizan inspección ambiental en la Planta de Pellets de CAP, perteneciente a la Compañía Minera del Pacífico (CMP), la cual se encuentra afecta al D.S. 38/2016 que establece el “Plan de Prevención de la Contaminación Atmosférica para la comuna de Huasco y su zona circundante” y la resolución Exenta N° 32/2019 que aprueba el “Plan de Control Integral de Emisiones en actividades sin combustión de la Planta de Pellets de CAP” (en adelante PCIE), instrumento que es parte de este Plan.

La inspección da inicio a las 09:30 horas con una reunión en la cual participa personal de planta: Sra. Karla Caballero, subgerente de operaciones del Vale del Huasco; el Sr. Miguel Frez, Superintendente (s) de Planta Pellets; el Sr. Ricardo Gómez, Superintendente de puesta en marcha Depósito de Relave Filtrados; el Sr. Jorge Lobos, Superintendente Puerto; Jaime Araya Jefe de Cumplimiento Ambiental; Paulina Córdova, jefa de Cumplimiento Ambiental y el Sr. Luciano Cereceda, Supervisor de Transporte, todos de CMP- Planta de Pellets. En la reunión se indicaron los objetivos de la inspección que en este caso corresponde a la fiscalización del instrumento con Plan de Control Integral de Emisiones sin Combustión (en adelante PCIE), las materias relevantes a fiscalizar y el recorrido planificado.

Se les indicó a funcionarios de la empresa que el objetivo de la inspección ambiental buscaba conocer el estado de avance y de ejecución de las medidas que componen el PCIE, ya que el plazo de ejecución para tales medidas fue cumplidas en el mes de mayo del año 2022, entendiendo de esta manera que la totalidad del PCIE debería estar en funcionamiento y/u operación.

Se informa por parte de esta Superintendencia que uno de los objetivos de la inspección es verificar la implementación de las acciones adoptadas e informadas por el titular a través de la carta N° SG-CA-033-NAG de fecha 20 de febrero 2023 en respuesta a la Res. Ex. ORA 06/2023 SMA, y donde el titular informa las medidas para subsanar los hallazgos detectados por la SMA en la inspección de fecha 16 de diciembre del año 2022, en las zonas de acopio de materiales en canchas y en los chutes de transferencia.

#### **Estación 1. Chutes de Transferencia a contrapresión o técnica de equivalente eficiencia en el control de emisión de material particulado.**

En este punto, se sumó a la inspección el Sr. Walter Gómez, jefe del área de molienda. Para la verificación de esta medida se solicitó a funcionarios de la empresa revisar físicamente los puntos de instalación de chutes de transferencia indicados en el PCIE. Para esto, la actividad de inspección en terreno comenzó en el chute de transferencia “correas 5-6” el cual intercede la línea transportadora de material 02, en esta área se toma registro fotográfico de la medida, además de preguntar a funcionarios de la empresa por las medidas preventivas o de mantenimiento del punto, respondiendo el Señor Walter Gómez, Jefe de área de molienda, que el punto ubicado en el sector de cancha de preconcentrado, puerto Guacolda, cuenta con planes de acciones o matrices aplicadas, consistiendo en un

mantenimiento del lugar cada 28 días más una revisión anual de cada chute de transferencia comprometido, en el chute de transferencia 5-6 se constata una “cama de sello” y “cama de impacto” con el objetivo de complementar la hermeticidad del chute, esto corresponde a la modificación de la estructura que sostiene la correa, cambiando los polines por una estructura tipo cama que permite regular el ángulo de inclinación de sus costado permitiendo con esto que la correa quede más hermética y evita, presuntamente, la dispersión de mineral al momento de ser transportado. En la misma área se constató la acumulación de material en la parte inferior de esta estructura y alrededor de esta, con una eventual capacidad de ser redirigida por la acción del viento; este hecho constatado tiene las mismas características de lo constatado en la actividad de inspección ambiental de diciembre del año 2022.

Posteriormente se continua la inspección en el chute de transferencia “correas 6-7”, donde fue posible constatar que, ante las medidas aplicadas para evitar la polución, y al igual que en la estación anterior, los funcionarios indican que se instalaron alineadores, de color lila, en la parte baja de la cinta transportadora, con el objetivo de mantener una tensión que favorezca a una reducción de material a dispersarse desde esta área. Al igual que en el chute anterior se observa acumulación de material en la parte inferior, pudiendo observar en algunas áreas pequeñas pilas de aproximadamente 30 a 50 centímetros de altura. El chute de las correas 6-7 al igual que el 5-6 forma parte de la línea de transporte 02 con las mismas medidas de acciones de mantenimiento.

La inspección continua con la constatación del chute instalado en las “correas 8-9”, paralelo a la correa 13-A, en el área se constata material transportado por la correa, sobre la cual se observó un sistema de aspersión que estaba en funcionamiento durante la inspección. A su vez, sobre el chute –ubicado en un segundo nivel estructural- se constató que la emisión de particular que se dispersaba al entorno; de la misma manera, se constataron acumulaciones de un área importante. Se tomó registro fotográfico y se le indica a los a los funcionarios de la empresa que tal situación presenta un escenario similar al constatado durante la inspección de diciembre del año 2022.

Se continúa revisando el chute implementado en las “correas 9-10”, constatando medidas de supresión de emisiones tales como “cama de sello”, “cama de impacto” y polines alineadores. En este punto se les pregunta a funcionarios de la empresa acerca de qué posibles implementaciones considera CMP para esta medida, respondiendo la Sr. Walter Gómez, que actualmente CMP está en proceso de gestión o evaluación de implementar colectores de polvo en los puntos críticos de la planta, proyectando tal evaluación durante el año 2024. Indicó el funcionario que el costo de los colectores era elevado, cerca de cien mil dólares por dos colectores, sin considerar la instalación, no obstante, es una inversión que realizarán para controlar las emisiones que se generan en este punto.

Se constató en este punto, que se encontraba en el lugar un camión aspirador, el cual aún no estaba operando.,

Se les pregunta a funcionarios de la empresa por el proceso de mantenimiento en los chutes, puntualmente el nombre de la empresa que se adjudicó la licitación, respondiendo a fiscalizadores que tal trabajo está a cargo actualmente de la empresa “IMOPAC”.

Se le consultó a la Sra. Caballero cuáles son los indicadores que la empresa tiene como medio de verificación de la eficiencia del sistema de control de emisiones en los puntos de transferencia de las correas (chutes). Al respecto la Sra. Caballero indicó que han tomado todas las medidas necesarias desde el Programa de Cumplimiento para mejorar las medidas de control de emisiones y que con eso la empresa ha estado permanentemente trabajando en ello. Se le insistió con la pregunta, sobre los indicadores que dieran cuenta de la eficiencia, dado que la situación constada durante la inspección era similar a los hechos constatado en diciembre de 2022, por lo que, a pesar de que la empresa tomó medidas para corregir la situación durante el año 2022, lo que constatado durante esta inspección da cuenta de que se mantiene material particulado acopiado bajo los chutes y no se proporcionó registros o verificadores de la eficiencia del sistema, por lo que y que no es posible asegurar el adecuado control de la emisión de material particulado con la técnica de control implementada. Al respecto, la Sra. Caballero señaló que están evaluando nuevas medidas para implementar en los puntos de traspaso, no obstante, la empresa siempre ha estado ejecutado acciones para reducir las emisiones.

## **Estación 2. Barrido de todas las calles pavimentadas al interior de Planta de Pellets (PP).**

Durante la actividad de inspección, se constató en operación el camión barredor, por lo que se tomaron registros fotográficos de camión, patente GKCY-13, color blanco, con logotipo de IMOPAC en un costado y DULEVO.

**Estación 3. Mantenimiento y óptima operación de los sistemas de aspersores de los acopios, Humectación con camión telescópico y aljibes**

En sector de cancha de acopio se toma registro fotográfico de funcionamiento de aspersores encargados de mantener humectada el área de acopio de minerales, como también se constató la presencia de camión aljibe humectando las vías de acceso. Posteriormente se accede a sala de monitoreo de cancha de acopio, constatando sistema automatizado del proceso de humectación; en el lugar el encargado de la sala indicó que el sistema de monitoreo consiste en vigilar las condiciones del viento como factor determinante de la dispersión de particular desde las pilas, para esto, por medio de sensores de proximidad, sistema LASE, se determina una altura de las pilas, las que no deben superar los 15 metros de altura de las pilas, pudiendo constatar esta Superintendencia el registro diario del proceso de trabajo en las pilas acopiadas en la cancha de carbón, donde el procedimiento consiste en evitar que las pilas de acopio superen la consigna determinada. Desde esta sala se controla el uso de los aspersores instalados en la cancha, los que fueron constatados anteriormente, para eso el encargado de operación de la sala activó el funcionamiento de los aspersores, observándose en el computador la activación, así como en las cámaras de vigilancia.

Desde este punto también se controla la descarga del mineral que llega desde Mina Los Colorados.

**Estación 4. Registro o cámara visual del hidrolavado en página web de la empresa a disposición de la ciudadanía, Implementación de un Sistema automático de lavado de todos los vagones.**

Se acude al área de lavado de vagones, la cual al momento de la inspección se encuentra en mantenimiento por trabajos eléctricos. Se constata a su vez la verificación de la trazabilidad del registro visual en página web del lugar. Posteriormente se acude a sector colindante al lavado de vagones, es decir, la medida con nombre “modificación de la infraestructura de la descarga de vagones”, la cual se mantenía en estado inactivo debido a la ausencia de vagones.

**Estación 5. Limpieza de la línea férrea en el ámbito de aplicación geográfico del PPCAH**

Posteriormente se acudió a sector ubicado en la localidad de Huasco Bajo, punto denominado “casa aislada” con el objetivo de constatar el estado de parte de la línea férrea en el sector. En el lugar, se identifica personal de la empresa, trabajando en la limpieza de la vía férrea programado a visitar, funcionarios de la empresa indican que en este sector se han agregado medidas para mitigar ruidos a vivienda próxima a la línea férrea, destacando la instalación de murallas de hormigón, de una altura aproximada de 2 metros de altitud, cubriendo el frente del perímetro de la vivienda con la línea férrea. Se pregunta además a funcionarios de la empresa por posibles medidas a adoptar de la compañía en materia de disminuir la emisión de ruido en el transporte de vagones, ante esto, se informa a fiscalizadores que se encuentra en gestión una consideración de medidas a aplicar en la locomotora, debido a que esta presenta los mayores índices de emisión de ruidos. Gestiones que pretenden evaluarse durante el transcurso del año 2024.

**Estación 6. En la zona de acopio de materiales implementar la cobertura de todas las pilas inactivas en la zona de canchas.**

Se asiste a sector norte de canchas de acopio de materiales, con el objetivo de ver en perspectiva general el estado de actividad de las pilas acumuladas en el lugar, punto en el cual se identifica las canchas N°12. Se toma registro fotográfico de lo descrito anteriormente, pudiendo constatar un recubrimiento con telas o mallas de color negro y gris en las pilas inactivas, en el perímetro de este sector se identifica señalética informativa.

Se indica que se georreferenciaron y fotografiaron todas las estaciones visitadas.

Siendo las 13:15 horas, se inició una reunión de cierre de la actividad de inspección ambiental donde se acuerda con funcionarios de la empresa la entrega del acta de inspección a través de vía digital.

A partir de los hechos constatados en inspección ambiental se evidencia en términos generales la implementación de las medidas del PCIE, observándose como hallazgo la acumulación de material particulado bajo los chutes de transferencia de las correas. Lo anterior ya había sido evidenciado en inspección de fecha 16 diciembre de 2022, y de acuerdo a lo informado por el titular había sido abordado a través de servicio de reparación de estructura y limpieza, no obstante, se evidencia que no se han adoptado las medidas suficientes que permitan controlar la emisión de MP desde el interior de los chute hacia el exterior, así como la limpieza periódica frente a la

acumulación de preconcentrado depositado en la base de los chutes de las correas de transferencia.

#### 7. RECEPCIÓN DEL ACTA Y FIRMA ENCARGADO ACTIVIDAD FISCALIZADA

**7.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada acogió copia del Acta:**

SI ☒ NO ☐

**7.2 En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:**

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

**Constancia en caso de Negación** (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

**Firma encargado actividad:**

**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacifico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



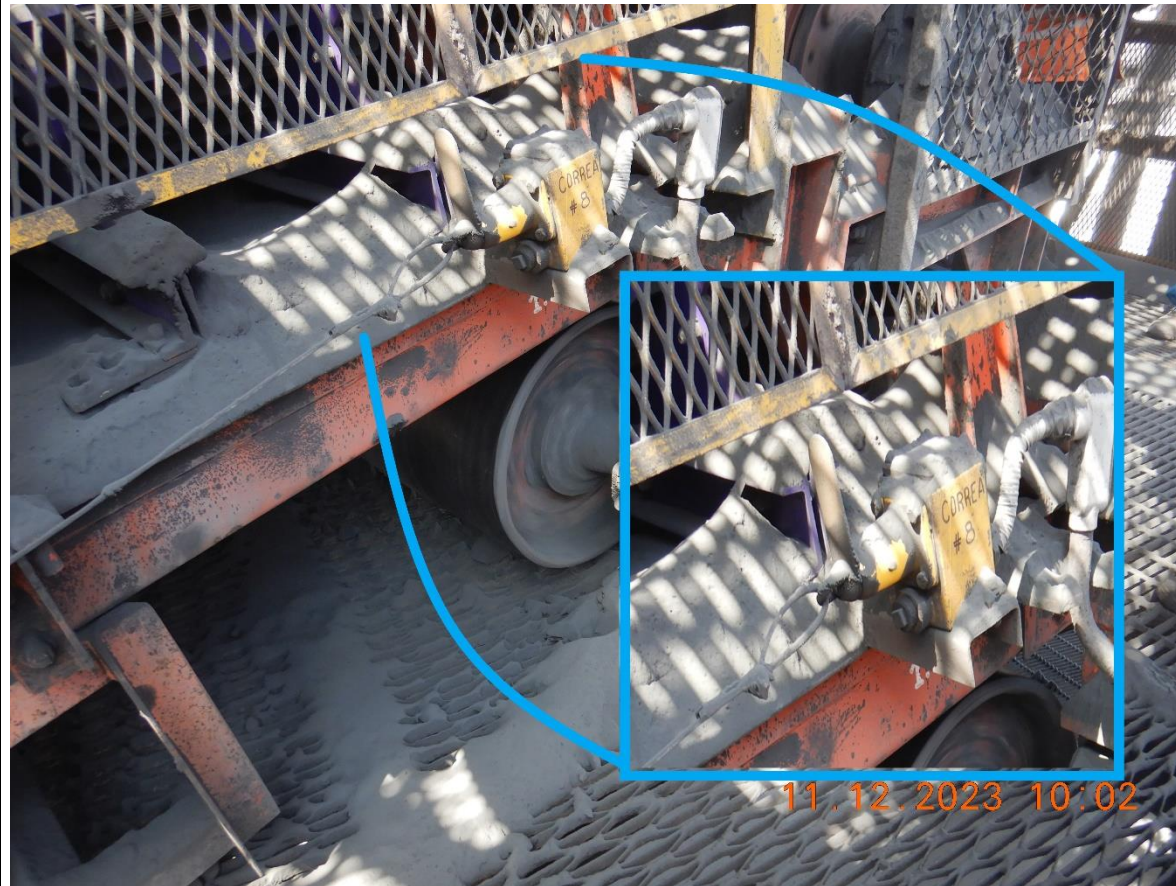
**Fotografía N°1**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida en puntos de carga y descarga la incorporación de chutes de transferencia a contrapresión o técnica de equivalente eficiencia en el control de la emisión de material particulado.



**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°2**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** En línea con la fotografía N°1, se observa registro de medida vinculada a acción comprometida en puntos de carga y descarga la incorporación de chutes de transferencia a contrapresión o técnica de equivalente eficiencia en el control de la emisión de material particulado. En particular, la medida aplica a la cinta transportadora, de nombre correa N°8. En el cuadro marcado en color azul, se distingue en color morado la aplicación de la medida.

**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°3**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida en puntos de carga y descarga la incorporación de chutes de transferencia a contrapresión o técnica de equivalente eficiencia en el control de la emisión de material particulado. Se distingue en color azul la aplicación de la medida, encargada en este caso, de ovalar la dirección de la cinta transportadora.



**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°4**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida al barrido de todas las calles pavimentadas al interior de Planta de Pellets.

**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°5**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida a la humectación con camión camión telescópico y aljibes.

**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°6**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida a la implementación de un sistema automático de lavado de todos los vagones.



**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°7**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida a la limpieza de la línea férrea en el ámbito de aplicación geográfica del PPCAH.

**ANEXO FOTOGRÁFICO**  
**Compañía Minera del Pacífico- Planta de Pellets**  
**DFZ-2023-2993-III-PPDA**



**Fotografía N°8**

Fecha: 11-12-2023

**Descripción:** Registro de medida vinculada a acción comprometida en la zona de acopio de materiales, implementando la cobertura de todas las pilas inactivas en la zona de las canchas.