

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 1 de 9	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL MONITOREO, REPORTE Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	---	---

## TABLA DE CONTENIDO

- 1.0** OBJETIVO
- 2.0** ALCANCE
- 3.0** REFERENCIAS
- 4.0** DEFINICIONES
- 5.0** RESPONSABILIDADES
- 6.0** DESARROLLO
- 7.0** REGISTROS
- 8.0** ANEXOS

### 1.0 OBJETIVO

Establecer acción, responsabilidad y oportunidad para identificar y asegurar el cumplimiento de las exigencias de los monitoreos asociados a las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) y a los Programas de Cumplimientos.

### 2.0 ALCANCE

Aplicable a todos los informes y reportes mencionados en RCA(s) y Planes de Cumplimiento vigentes, para Planta de Pellets y que deban ser remitidos o estar a disposición de la autoridad, según lo establecido en el Programa de Cumplimiento.

	Nombre	Cargo	Fecha
Aprobó	Ricardo Gomez Miranda	Superintendente General	Abril 2018
Revisó	Jorge Olivares Tirado	Encargado de Medioambiente	Marzo 2018

Toda reproducción de este documento digital se considera copia NO CONTROLADA

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 2 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	--	---

### 3.0 REFERENCIAS

- RCA 35/2001 (EIA): "Mejoramiento tecnológico para la producción de concentrados de minerales de hierro".
- RCA 215/2010 (EIA): "Ampliación y Mejoras Operacionales en Planta de Pellets".
- N°20/2012 (DIA): "Ampliación Subestación Eléctrica (S/E)".
- Programa de Cumplimiento asociado a la RE. EX N°1/ROL D-002-2018.

### 4.0 DEFINICIONES

- **SMA** = Superintendencia del Medio Ambiente.
- **MMA** = Ministerio del Medio Ambiente.
- **PdC** = Programa de Cumplimiento.
- **Usuario de la Medición:** persona responsable de los valores de una medición. Manipula o modifica variables, directas o indirectas, capaces de influir o modificar la tendencia de un monitoreo. Corresponde a la Unidad, Jefatura o persona que ejecuta acciones directas en el proceso y que pueden influir en los resultados de una medición. Dependiendo de cada faena, este rol puede ser desempeñado también por el Encargado de Medio Ambiente.
- **Informe pendiente:** es el informe que aún no es recibido por el encargado de medio ambiente.
- **Informe con observaciones:** es el informe que ha sido revisado y se han detectado errores (ortográficos, de fechas, de digitación de información, etc.), omisiones, faltas y otras deficiencias que deben ser corregidas o explicadas con mayor detalle en el informe.
- **Informe validado o remitido:** es aquel informe que puede ser remitido a la SMA o quedar a disposición de la autoridad en la planta, porque cumple con los requisitos o por que las observaciones han sido subsanadas o ponderadas.
- **Comprobante de remisión de antecedentes a la SMA:** es el reporte que genera la página web de la SMA cada vez que se ingresa un informe o documento al sistema.

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 3 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 Compañía Minera del Pacífico
---	--	---

## 5. RESPONSABILIDADES

**Superintendente General de Planta de Pellets:** Asegurar los recursos para la aplicación del procedimiento.

**Jefe de la Unidad de Gestión y Control Ambiental (UGCA):** Es responsable de garantizar que las empresas que realizan el monitoreo estén debidamente validadas, certificadas y/o acreditadas para realizar los trabajos en las faenas. Debe conocer los resultados de los monitoreos oportunamente, para lo cual deberá asegurar que la información de la reportabilidad esté actualizada y sea presentada en las reuniones mensuales que realiza el Área de Control y Gestión Ambiental en Planta de Pellets.

**Encargado de Medio Ambiente:** Es responsable de revisar informes de monitoreo, realizar observaciones si corresponde y verificar que éstas sean debidamente ponderadas o incorporadas en los informes de monitoreo.

Es responsable de llevar un control de los informes, en particular asegurarse que éstos lleguen dentro de los plazos predefinidos en cada contrato y tomar las medidas en caso de que esto no ocurra. Además, debe mantener los registros asociados a este procedimiento, remitir los informes a las plataformas web de la SMA o MMA y asegurarse que las mediciones o monitoreos se realicen cumpliendo con las exigencias de las RCA, para lo cual se deberá verificar que, en los contratos, se hayan incorporado los requerimientos específicos definidos en cada una de las resoluciones o planes de cumplimiento.

**Líder del Plan de Cumplimiento:** Es el responsable de garantizar que la información del PdC sea remitida oportunamente por el Líder de Monitoreos Y Calidad de Aire y podrá delegar la responsabilidad de revisión de los informes en quien designe para esta tarea.

**Líder Monitoreos y Calidad de Aire:** Es responsable de revisar informes de monitoreo asociados al PdC, realizar observaciones si corresponde y verificar que éstas sean debidamente ponderadas o incorporadas en los informes de monitoreo. Es responsable de llevar un control de los informes, en particular asegurarse que éstos lleguen dentro de los plazos predefinidos y mantener los registros asociados a este procedimiento, asegurarse que las mediciones o monitoreos se realicen cumpliendo con las exigencias del Plan de Cumplimiento, para lo cual se deberá verificar que, en los contratos u órdenes de compra, se hayan incorporado los requerimientos específicos definidos en cada una de las resoluciones o planes de cumplimiento.

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 4 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 Compañía Minera del Pacífico
---	--	---

**Usuario de la Medición:** Es responsable de solicitar los recursos y contratar los servicios de medición necesarios para mantener el monitoreo sobre los parámetros requeridos por la autoridad. Único responsable de solicitar remuestreos y modificar los procesos de acuerdo con los resultados de las mediciones. En caso de desvíos debe apoyar su gestión con las indicaciones que le entregue el Encargado de Medio Ambiente de su faena.

## **6. DESARROLLO**

### **6.1 Medición y Monitoreo**

#### **Medición.**

Corresponde al proceso mediante el cual se determinan los valores puntuales resultantes del instrumento, equipo o sistema de registros

La medición de variables ambientales se realiza en todas las faenas de CAP-Minería, y corresponde principalmente a mediciones de calidad de aire, calidad de aguas marinas, superficiales y subterráneas, efluentes líquidos que descarga la planta y a las emisiones gaseosas asociadas principalmente a chimeneas del proceso o calderas.

El proceso de medición es realizado por entidades externas y especializadas en cada materia que se desea medir. Si corresponde, estas entidades deben cumplir con los requisitos de una entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA) y tener las acreditaciones necesarias para realizar el trabajo.

Antes de sellar un contrato de medición, corresponde al Usuario de la Medición verificar que los responsables de ella cumplan con los requisitos específicos fijados por cada autoridad. A su vez, es responsable de recopilar y/o recibir los resultados de las mediciones.

#### **Monitoreo.**

Proceso mediante el cual se muestra la variabilidad y la tendencia de las mediciones puntuales realizadas.

Será responsabilidad de cada Usuario de la Medición, realizar el monitoreo de cada una de las variables medidas, determinar la validez de la medición y su aceptación o rechazo. Sólo podrá rechazar muestras donde, evidentemente, se pueda demostrar manipulación o contaminación de ellas por terceros. Los Usuarios de la Medición deben, siempre que sea posible, solicitar remuestreo cada vez que los parámetros medidos muestren desvíos fuera de los límites legales.

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 5 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 Compañía Minera del Pacífico
---	--	---

Es responsabilidad de los Usuarios de la Medición informar a los Encargados de Medio Ambiente los resultados de las mediciones y monitoreo realizados.

Es responsabilidad del Encargado de Medio Ambiente coordinar con el ejecutor del informe final, todas las acciones necesarias para que el documento cumpla con las exigencias de la autoridad. Cuando corresponda, los Informes Finales deben mostrar claramente las situaciones que se hayan escapado al desarrollo normal del proceso de medición, tales como, remuestreos, pérdida de muestras, contaminación de éstas, entre otros.

## 6.2 Reportabilidad

Se entiende por reportabilidad, el proceso mediante el cual se informa los resultados de las mediciones y, si corresponde, los respectivos monitoreos realizados sobre las variables de interés a la autoridad o la supervisión de la faena.

Será responsabilidad del encargado de medio ambiente realizar la reportabilidad a la autoridad dentro de las fechas y en los sitios -web o físicos- indicados por cada autoridad. Además, deberá informar al jefe de la unidad de gestión y control ambiental la realización de la actividad mediante entrega de copia de los registros y en algunos casos copia del respectivo "Comprobante de Remisión de Antecedentes". Para los informes asociados al PdC, deberá remitir los informes validados al líder del PdC y actualizar los registros para esta actividad.

Existen mediciones y/o monitoreos que **no deben** ser reportados directamente a la autoridad, pero se debe mantener copia de ellos para evidenciar su realización. Estos informes se mantendrán disponibles en los siguientes sitios:

- Para Planta de Pellets: Plataforma DigiCAP.
- Para Mina Los Colorados: Plataforma Share (\\cmpcolfs01.cap.cl).

El mantenimiento y actualización de esta información es de responsabilidad de cada Usuario de la Medición.

El Encargado de Medio Ambiente mantendrá la actualización de los registros de los Anexos 1 y 2, los que también son parte de la reportabilidad a la Superintendencia de la faena y a la Jefatura de la UGCA.

Previo al ingreso de los informes a las plataformas de la SMA, éstos se revisan y en caso de que existan observaciones y consultas, se remiten a la consultora para su consideración y ponderación respectiva. La situación de los informes se registra en la planilla "Estado de los Informes reportados", donde se indica si el informe está pendiente, si tiene observaciones o si fue validado o remitido a la autoridad (Anexo 1 y Anexo2). En caso que el informe esté pendiente se debe gestionar ante la consultora la emisión del documento.

Toda reproducción de este documento digital se considera copia NO CONTROLADA

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 6 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	--	---

Será responsabilidad del líder de monitoreos y calidad de Aire, remitir los informes validados al líder del PdC y de informar cualquier retraso o desviación en las actividades comprometidas en el PdC.

### **Reportabilidad a la autoridad fiscalizadora**

Existen dos plataformas web de la SMA a las cuales se deben remitir los informes de monitoreos: el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), al cual se remiten los informes que la RCA expresamente dice que deben ser enviados a las autoridades y el nuevo sistema diseñado para la reportabilidad del PdC, donde deben reportarse todos los compromisos asumidos en el PdC, incluidos los informes de monitoreos. Todos los informes y sus resultados deben ser conservados y reportados.

Para el caso de Planta de Pellets, solamente los informes de monitoreo de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y de la limpieza de línea férrea, **no** se reportan a la autoridad, pero si se conservan en Planta de Pellets para cuando sean requeridos por ella.

En Caso de Mina Los Colorados los informes que no se reportan a la autoridad son el Monitoreo Relleno Sanitario (monitoreo de gases en chimeneas del relleno sanitario, límite explosividad, temperatura y su estabilidad) y el Porcentaje de sobrevivencia de individuos comprometidos en planes de trabajo de formaciones xerofíticas.

### **Reportabilidad Interna**

Los resultados de los monitoreos serán comentados en las reuniones semanales y los registros del "Estado de los Informes de Monitoreos" y sus resultados serán remitidos mensualmente al Superintendente General de Planta, Superintendente de producción, al Jefe de la Unidad de Control y Gestión Ambiental y al Líder del PdC, por el Encargado de Medio Ambiente. Además, los registros o comprobantes de los monitoreos deben ser conservados y estar a disposición, en caso de ser requeridos.

### **6.3 Estado o fase de ejecución de los proyectos con RCA vigente**

Los proyectos con RCA vigente deben informar a la SMA el inicio de cada una de las etapas o fases que se encuentra el proyecto, a saber:

- ✓ Etapa de construcción.
- ✓ Etapa de operación.
- ✓ Etapa de cierre o abandono.

HSG-PRO-302 Versión 2.0 Junio 2018 Página 7 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 <small>Compañía Minera del Pacífico</small>
---	--	--

El Encargado de Medio Ambiente llevará un registro, de las RCA de su competencia, donde se indique la situación actual de ellas y como medio de verificación debe mantener copia de la carta de notificación a la autoridad. Además, deberá informar al Superintendente General de Planta los cambios en la situación de los proyectos de manera de asegurar que se comunica a la autoridad el cambio de estado del proyecto en cuestión (Ver Anexo 3).

## **6.4 Seguimiento**

Mensualmente se reportará la Superintendencia de la Planta de Pellets, al Jefe de la Unidad de Control y Gestión Ambiental y al Líder del PDC los registros asociados este procedimiento, los cuales se revisarán y actualizarán en la medida que la información sea remitida por los Usuarios de la Medición y por las consultoras o empresas que ejecutan el servicio de medición y monitoreo.

## **7. REGISTROS**

- Registro, "Estado de los Informes Asociados a las RCA" y el registro "Estado de los Informes Asociados a los PdC".
- Registro, "Informes disponibles en faena para la fiscalización de las autoridades".
- Registro, "Estado de actual Etapa de desarrollo del proyecto".
- Comprobante de remisión de antecedentes de la SMA.

## 8. ANEXOS

### **Anexo 1: Formato del Registro “Estado de los Informes Asociados a las RCA” y del registro “Estado de los Informes Asociados a los PdC”.**

#### **“Estado de los Informes Asociados a las RCA: mes de ...”**

	Nombre del Informe	Frecuencia de reporte a la SMA	Institución que elabora el informe	Fecha de recepción	Estado actual del informe	Fecha de ingreso a la plataforma SNIFA	Organismos a los que se remite el informe	Observaciones
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								



**Anexo 2: Formato del Registro “Informes disponibles en faena para la fiscalización de las autoridades”.**

	Nombre del Informe	Frecuencia	Institución que elabora el informe	Fecha del último Informe recibido	Estado actual del informe
1					
2					

**Anexo 3: Formato del Registro “Estado de actual Etapa de desarrollo del proyecto”.**

	Nombre del Proyecto	RCA	Etapas de desarrollo	Código de la carta remitida a la autoridad	Plataforma donde se cargó el documento
1					
2					
3					