

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 2018 Página 1 de 9	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL MONITOREO, REPORTE Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 Compañía Minera del Pacífico
---	---	---

## **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**

El objetivo de este procedimiento es asegurar la ejecución de los monitoreos, reportabilidad y seguimiento ambiental, según lo establecido por las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) y en el Programa de Cumplimiento Ambiental.

### **2.0 ALCANCE**

Aplicable a todos los informes y reportes establecidos en RCA(s) y Programas de Cumplimiento Ambiental vigentes, y que deban ser remitidos o estar a disposición de la autoridad.

	Nombre	Cargo	Fecha
Aprobó	Ricardo Gomez Miranda	Superintendente General	Abril 2018
Revisó	Jorge Olivares Tirado	Ingeniero Gestión Ambiental	Marzo 2018

Toda reproducción de este documento digital se considera copia NO CONTROLADA

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 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".
- RCA 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.
- **ETFA**= Entidad técnica de fiscalización ambiental, especialista en la realización de mediciones, análisis y muestreos.
- **Usuario de la Medición:** Corresponde a la Unidad, Jefatura o persona que gestiona y/o solicita la contratación de los servicios de monitoreo y análisis de las variables ambientales que requieren control y seguimiento.
- **Informe Pendiente:** Es aquel informe de resultados de monitoreo que no ha sido enviado por parte de laboratorio autorizado o servicio externo encargado, o ha sido enviado, pero se encuentra pendiente de revisión por parte del titular. En este caso, se deberán realizar las gestiones pertinentes para reportar en el plazo establecido.
- **Informe con observaciones:** es el informe que ha sido recepcionado y que se encuentra en proceso para reportar, ya que se ha revisado y se han detectado errores (ortográficos, de fechas, de digitación de información, etc.), omisiones, faltas y otras deficiencias que deben ser corregidas por la empresa o laboratorio responsable, o explicadas con mayor detalle en el informe.

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 2018 Página 3 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	--	---

- **Informe Reportado:** es aquel informe que ha sido revisado y donde las observaciones que se hayan detectado ya han sido subsanadas y, por lo tanto, se encuentra validado y en condiciones para remitir a la Superintendencia de Medio Ambiente o se encontrará a disposición de la autoridad.
- **Comprobante de remisión de antecedentes a la SMA:** es el registro que genera la página web de la SMA cada vez que se ingresa un informe o documento al sistema.

## 5. RESPONSABILIDADES

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

**Jefe de Gestión Ambiental Operativa:** 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.

**Ingeniero Gestión Ambiental:** 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 y los Programas de Cumplimiento Ambiental, 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 Programa 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.

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 2018 Página 4 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	 <small>Compañía Minera del Pacífico</small>
---	--	--

**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 re-muestreos 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 Ingeniero Gestión Ambiental 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 las distintas faenas de CAP-Minería, y corresponde principalmente a mediciones de calidad de aire, calidad de aguas marinas, superficiales y subterráneas, efluentes líquidos, las emisiones gaseosas asociadas principalmente a chimeneas del proceso o calderas o cualquier otra variable ambiental que requiera seguimiento.

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. 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 3.0 Noviembre 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 Ingeniero Gestión Ambiental 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 informan 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 Ingeniero Gestión Ambiental realizar la reportabilidad a la autoridad en los sitios -web o físicos- correspondientes, y en la periodicidad establecida en los distintos instrumentos de gestión ambiental aplicables.

El Ingeniero Gestión Ambiental, deberá hacer las gestiones pertinentes con las empresas de servicio autorizado que realizan el seguimiento ambiental, ya que el plazo máximo para reportar un informe será de no más de 45 días corridos desde finalizado el periodo objeto del reporte.

Además, deberá informar al Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental Operativa 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.

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 2018 Página 6 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	--	---

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, con observaciones o si fue remitido a la autoridad (Anexo 1 y Anexo2). En caso de que el informe esté pendiente se debe gestionar ante la consultora la emisión del documento.

Será responsabilidad del Ingeniero Gestión Ambiental, 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**

Dentro de las obligaciones ambientales establecidas en RCA´s o en Programas de Cumplimiento, se indicarán aquellos monitoreos que se deban reportar a la autoridad o aquellos que deban permanecer disponibles en la instalación en caso de fiscalización. Tanto en RCA´s como en PdC, se encontrará indicada la frecuencia de realizar los monitoreos, la frecuencia en su reportabilidad y las autoridades a quienes se deban emitir los resultados de monitoreos. El formato se encuentra establecido según Res Exe. 223/2015, la cual dicta instrucciones generales sobre elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información, en este caso al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental.

Existen dos plataformas web de la SMA a las cuales se deben remitir los informes de monitoreos: la plataforma de Seguimiento Ambiental (SSA), al cual se remiten los informes que la RCA expresamente dice que deben ser enviados a las autoridades y el nuevo Sistema Programa de Cumplimiento (SPdC) diseñado para la reportabilidad de obligaciones establecidas en los PdC. Todos los informes y sus resultados deben ser conservados y reportados.

### **Reportabilidad Interna**

El control y resultados de monitoreos se reportarán internamente de manera mensual, y se llevará un registro mediante el “Estado de los Informes de Monitoreos”. Además, los registros o comprobantes de los monitoreos deben ser conservados y estar a disposición, en caso de ser requeridos.

HSG-PRO-302 Versión 3.0 Noviembre 2018 Página 7 de 9	<b>PROCEDIMIENTO DE MONITOREOS, REPORTES Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	
---	--	---

### **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.

El Ingeniero Gestión Ambiental 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 faena, 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 General de faena, al Jefe de Gestión Ambiental Operativa y al Líder del PDC los registros asociados a este procedimiento, los cuales se revisarán y actualizarán con la información 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 registro a la plataforma SSA	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	Etapa de desarrollo	Código de la carta remitida a la autoridad	Plataforma donde se cargó el documento
1					
2					
3					