

**ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL**  
**(FORMATO DE ACTA INSPECCIÓN GENERAL)**

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 01/08/2023	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 10:34 horas	<b>1.3 Hora de término:</b> 12:10 horas
<b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable:</b> Minera Cala Cala COSAYACH.		<b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación.
<b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b> Distante 2 km al norte de la localidad de Pozo Almonte, a la altura del km 1.811,5 de la Ruta 5 Norte.		<b>Comuna:</b> Pozo Almonte. <b>Región:</b> Tarapacá.
<b>1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable:</b> Sociedad Contractual Minera COSAYACH Yodo.		<b>Domicilio:</b> Kilómetro 1.811,5 de la Ruta 5 Norte.
<b>RUT o RUN:</b> 96.625.710-5	<b>Teléfono:</b> ---	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:gilmar.alvarez@cosayachservicios.cl">gilmar.alvarez@cosayachservicios.cl</a>
<b>1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable:</b> Carlos David Contreras Quispe		<b>Domicilio:</b> Kilómetro 1.811,5 de la Ruta 5 Norte.
<b>RUN:</b> 8.474.272-4	<b>Teléfono:</b> ---	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:rgomez@scmcosayach.cl">rgomez@scmcosayach.cl</a>
<b>1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable:</b> Gilmar Álvarez.		<b>Domicilio:</b> Kilómetro 1.811,5 de la Ruta 5 Norte.
<b>RUN:</b> ---	<b>Teléfono:</b> ---	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:gilmar.alvarez@cosayachservicios.cl">gilmar.alvarez@cosayachservicios.cl</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda).</b> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
<b>2.1 Programada:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>2.2 No programada:</b> <input type="checkbox"/> <b>Motivo:</b> Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

**3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

- Manejo de emisiones atmosféricas.
- Manejo de soluciones de lixiviación.
- Plan de contingencias.
- Verificación del estado de caminos de acceso al proyecto.

**4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS**

- RCA N°91/2013 "Aumento Producción de Yodo Cala Cala SCM COSAYACH".

**5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO**
**5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:)**

 SI \_\_\_\_\_ NO 

En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:

**5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA):**

 SI \_\_\_\_\_ NO 

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:

**6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**
**6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa:**      SI  NO \_\_\_\_\_ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación).

En caso de que la respuesta sea afirmativo, responder lo siguiente:

- |  |   |
|--|---|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización   | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente  | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección   | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ |

**6.2 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)**

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Captura Fotográfica: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: _____	Registro Coordenadas: <input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones: _____	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: _____	Otras (especificar): _____

**6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI  NO**

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

**6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI  NO**

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

## 7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Sin observaciones.

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 10:34 horas del día 01 de agosto de 2023, personal de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente de la región de Tarapacá (SMA), se presentó en la Unidad Fiscalizable (UF) denominada “Minera Cala Cala COSAYACH”, para realizar una actividad de inspección ambiental.

Una vez ejecutada la reunión de inicio con el Sr. Gilmar Álvarez, Encargado ambiental de COSAYACH, se procedió a realizar un recorrido por la UF, en conjunto con el Sr. Miguel Angulo, Supervisor Operaciones Planta Química y el Sr. Miguel González, Supervisor Instrumentista Planta Química.

Durante la inspección ambiental fue posible constatar lo siguiente:

### **Estación N°1 Estanques R-1 y R-2:**

Se visitó el sector donde se ubican los estanques recirculadores y almacenamiento de yoduro R-1 y R-2 (coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S 7.762.228 N - 416.606 E). Donde se constató que en cada uno de los estanques se encontraba instalado un sensor de nivel, los cuales están conectados con una alarma sonora ubicada en el frontis de la Sala de Control, esto implementado en forma posterior al incidente de fecha 21-08-2022, según lo indicado por el Sr. Gilmar Álvarez.

Según lo indicado por el Sr. Miguel González, el estanque R-2 se encontraba operativo en conjunto con los motores bomba Y-23 y R-31. Se consultó además por el estanque R-1, a lo cual el Sr. Miguel González señaló que el estanque R-1 se encontraba en stand-by, operando solamente con un estanque a la vez y teniendo el otro como respaldo en caso de emergencias.

### **Estación N°2 Sala de Control Planta Química:**

Se visitó el interior de la Sala de Control ubicada en la Planta Química (coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S 7.762.214 N – 416.608 E), donde se constató la existencia de una pantalla de control donde se pueden visualizar y controlar diferentes parámetros operacionales, tales como indicadores de nivel en ambos estanques, nivel de pH, ORP (medición cortadura de yodo), válvula de cortadura de yodo y flujómetros, el cual funciona las 24 horas según lo indicado por el Sr. Miguel González, quien indicó además que en terreno existe una pantalla similar en la cual solo se permite visualizar los niveles detallados anteriormente, con el objetivo de contar con varios puntos de control y así evitar situaciones como la del incidente de fecha 21-08-2023.

### **Estación N°2 Torres de Absorción:**

Se constató la existencia de 7 torres de absorción, de las cuales al momento de la inspección se encontraban 5 torres funcionando de acuerdo al flujo de operación, según lo indicado por el Sr. Miguel Angulo. En forma adicional, el Sr. Angulo comentó que, en conjunto con las 7 torres de absorción, existen 7 torres blow out y 7 ventiladores torre blow out.

En forma adicional, el Sr. Miguel Angulo comentó que, en caso de contingencias por falla de un estanque de almacenamiento de yoduro, cuentan con un estanque de respaldo. En caso de que ambos estanques fallen, se deben apagar los ventiladores de las torres blow out y de esa forma se corta el flujo de gas yoduro. Al respecto, mencionó que este procedimiento se encuentra incluido en el Plan de Contingencias actualizado.

**Estación N°3 Sala de Control Planta Refinadora:**

Se ingresó a la Sala de Control Principal, ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S 7.762.255 N – 416.660 E, donde se constató la existencia de un panel de control igual al instalado en la Sala de Control Planta Química y en terreno, el cual sólo es de observación.

En este lugar, se constató la existencia de un panel de control de “Negreiros” solamente para observación de parámetros y según lo indicado por el Sr. Miguel Angulo, dentro del mes de agosto 2023 contarán con una nueva pantalla de control para “Soledad” y toda su implementación, pudiendo así visualizar las 3 faenas desde el mismo lugar.

En todas las estaciones se realizó registro fotográfico y registro de coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S.

Se realizó reunión de cierre en conjunto con el Sr. Gilmar Álvarez y el Sr. Patricio Pinto, Jefe Servicios Generales COSAYACH, dándose término a la actividad de inspección ambiental a las 12:10 horas.

**9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR**

N°	Descripción
1	Documento con el Resuelvo de autorización de ocupación de faja fiscal para el acceso a camino público en la Ruta 5 Norte.
2	Carpeta con el proyecto de factibilidad de acceso y la respectiva autorización de la Dirección Regional de Vialidad para acceder a sus instalaciones desde un camino público.
3	Carpeta con antecedentes correspondientes a la solicitud y autorización de intervención de faja fiscal, de paralelismo, y/o atravesos a los caminos públicos para el proyecto.
4	Informes semestrales correspondientes al año 2022 y 2023 del estado de pilas, piscinas, obras de conducción y contingencias ambientales en faena de Cala Cala.
5	Remitir la cantidad de tronaduras mensuales y anuales correspondientes al año 2022 y 2023 y el horario de ejecución de las mismas.
6	Documento correspondiente al Procedimiento de tronaduras, donde se detallen los riesgos y controles implementados por la ejecución de tronaduras.
7	Informes de seguimiento de la componente ambiental aire, registrado en la Estación de Pozo Almonte, de forma posterior al incidente ocurrido en agosto 2022 y hasta la fecha de inspección ejecutada el día 01-08-2023.
8	Registro de capacitaciones realizadas a los trabajadores durante el año 2023, asociadas a procedimientos de la planta química, procedimiento para la mantención de la planta química, instructivos de trabajo para mantención de bombas, instructivo de trabajos para mantención de ventiladores, instructivos de trabajo para la mantención de sistemas SO <sub>2</sub> , capacitación de plan de contingencias y actuación ante emergencias, manejo de sustancias peligrosas, y capacitación sobre el funcionamiento del sensor de radar y alarma de estanques R1 y R2.
<b>Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)</b>	10 días hábiles, a contar de la notificación vía correo electrónico.
<b>Dirección de la oficina a la que debe ser enviada la información o antecedentes</b>	En formato digital al correo electrónico: <a href="mailto:oficina.tarapaca@sma.gob.cl">oficina.tarapaca@sma.gob.cl</a>

**10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)**

Nombre	Organismo	Firma
Tamara González G.	SMA	
José Miguel Pedraza J.	SMA	

**11. OTROS ASISTENTES**

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Gilmar Álvarez	COSAYACH	---
Miguel Ángulo	COSAYACH	---
Miguel González	COSAYACH	---

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

<p><b>12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:</b> (Marque con x según corresponda)</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p>	<p><b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b></p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Otro ___X___</p> <p><b>Observaciones:</b> Por motivos logísticos, se enviará el acta de fiscalización ambiental, posterior a la actividad de terreno, vía correo electrónico.</p>
--	---