

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 05 de mayo de 2023	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 10:00 hrs.	<b>1.3 Hora de término:</b> 12:05 hrs.
<b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Fundición y Refinería Ventanas	<b>1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> En Operación	
<b>1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ruta F30E, N°58270, Las Ventanas, Puchuncaví		
<b>1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Codelco División Ventanas		<b>Domicilio:</b> Ruta F30E, N°58270, Las Ventanas, Puchuncaví
<b>RUT o RUN:</b> 61.704.000-k	<b>Teléfono:</b> 32-2933406	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:F sanc013@codelco.cl">Fsanc013@codelco.cl</a>
<b>1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Felipe Sánchez Fuenzalida		<b>Domicilio:</b> Ruta F30E, N°58270, Las Ventanas, Puchuncaví
<b>RUN:</b> 13-944.130-3	<b>Teléfono:</b> 32-2933406	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:F sanc013@codelco.cl">Fsanc013@codelco.cl</a>
<b>1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b> Carlos Ortega Becerra		<b>Domicilio:</b> Ruta F30E, N°58270, Las Ventanas, Puchuncaví
<b>RUN:</b> 19.000.867-3	<b>Teléfono:</b> 32-2933245	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Corte021@codelco.cl">Corte021@codelco.cl</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:</b> (Marque con x según corresponda) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		



**2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN** (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada:  X

2.2 No programada:  Otro

Motivo: Denuncia

Oficio  X

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

- Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución Exenta N°13/2022 y su modificación Resolución Exenta N° 14/2022)

**4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA**

PPDA D.S. N°105/2018 MMA: APRUEBA PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LAS COMUNAS DE CONCÓN, QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ.

**5. OPOSICIÓN AL INGRESO**

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI  NO  X

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

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI  NO  X

(Solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:



**6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

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

<b>Inspección Ocular:</b> __X__	<b>Registro Fotográfico:</b> __X__	<b>Toma de Muestras:</b> _____	<b>Otras</b> (especificar):
<b>Mediciones:</b> _____	<b>Representación Gráfica:</b> _____	<b>Encuestas o Entrevistas:</b> __X__	

**6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:** **SI**\_\_\_\_\_ **NO**\_\_X\_\_

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

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

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

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

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

**6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:** **SI**\_\_X\_\_ **NO**\_\_\_\_\_

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



## 7. OBSERVACIONES

El 05 de mayo de 2023 se realiza inspección ambiental a la Unidad Fiscalizable, Fundición y Refinería Ventanas, debido a la concentración promedio horaria de SO<sub>2</sub> registrada en la estación de Monitoreo Los Maitenes, entre las 23:01 hrs. y las 00:00 hrs., cuyo valor fue de 357 µg/m<sup>3</sup>N.

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de Codelco División Ventanas, con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional aprobado por la Resolución Exenta N°13 de fecha 01 de julio de 2022, y modificado por Res. Ex. N° 14 del 01 de julio de 2022, por la SEREMI de MA Región de Valparaíso, en el marco del PPDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. 105/2018 MMA).

Se realiza la reunión de inicio con la asistencia de Sr. Carlos Ortega Becerra; Ingeniero FURE y Sta. Valeska Muñoz Lucero; Ingeniero en Sustentabilidad a quien se le informa el objetivo de la fiscalización.

Se consulta a Sr. Ortega, respecto al estado operativo de la Unidad Fiscalizable, a lo cual indica que la planta se encuentra operando en forma normal, sin mantenciones o actividades no rutinarias.

De acuerdo a la Resolución que aprueba el Plan Operacional, considerando las condiciones de ventilación existente en la zona, se revisarán las medidas para las condiciones de ventilación buena, entre las 20:00 y las 21:59 horas, ventilación regular, entre las 22:00 del 04 de mayo y las 01:59 horas del 05 de mayo de 2023, además existieron malas condiciones de ventilación entre las 02:00 horas y las 09:59 horas del 05 de mayo de 2023.

En atención a las condiciones de ventilación y las medidas operacionales que establece el Plan Operacional, se evidencia que:

### 1. Respecto a las medidas operacionales según inversión térmica y bajo condición de ventilación Regular o Mala:

Se constató a través de registros de sistema AIRVIRO, con los que cuenta el titular, Codelco, se presentaron las siguientes condiciones de inversión térmica que mayor o igual a 1,5°C, como promedio 10 minutos móviles.

Inicio	Término	Condición de ventilación
04-05-2023 20:30	04-05-2023 20:40	Buena
04-05-2023 21:36	04-05-2023 21:44	Buena
04-05-2023 22:14	04-05-2023 23:51	Regular
05-05-2023 00:53	05-05-2023 03:54	Regular
05-05-2023 04:16	05-05-2023 09:10	Mala

De acuerdo a los antecedentes detallados en la tabla precedente, el período de restricción se inició desde las 22:14 horas del 04 de mayo hasta las 00:16 horas del 05 de mayo, posteriormente se inició un nuevo período de restricción desde las 0:53 horas hasta las 9:34 horas de hoy.

Sin embargo el titular, sr. Ortega indicó que las medidas se aplicaron desde las 20:32 horas.

De acuerdo a los antecedentes revisados, respecto a las medidas operacionales establecidas para aquellos períodos cuya inversión



térmica fue mayor o igual a 1,5°C como promedio 10 minutos móvil y a las condiciones de ventilación fuese regular o mala se constató lo siguiente:

Equipo	Proceso	Descripción del hecho constatado														
CT	No Reanudar operación del CT en caso de encontrarse detenido	Se constató según gráfica PI, que el CT se mantuvo soplando durante el período analizado, por lo que esta medida no aplicó.  Al respecto, se evidenció que el CT se ha mantenido soplando desde las 10:32 horas del día 04 de mayo de 2023														
	No adicionar líquidos al CT	Se constató que mientras se presentaron condiciones de ventilación regular o mala, no se añadieron líquidos al CT.  Se evidenció que la última adición de líquidos fue a las 18:32 horas, del 04 de mayo de 2023.														
	No abrir ni total ni parcialmente compuertas en etapa de soplado	Se constata que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación y mala inversión térmica el titular no realizó aperturas de las compuertas del CT.  Al respecto, se evidenció que la última levantada del CT fue a las 10:32 horas del día 04 de mayo de 2023.														
CPS	Fija set point de flujo aire CPS en 280 Nm <sup>3</sup> /min.	Se constató en gráficas de PI, que desde las 20:00 horas del 04 de mayo de 2023 el titular fijó el set point de flujo de aire a los CPS, correspondieron a los siguientes: <table border="1" data-bbox="365 1140 1520 1289"> <thead> <tr> <th colspan="4">Set Point Flujo de Aire</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Periodo</th> <th>Condición de ventilación</th> <th>Diferencial de Inversión térmica (°C)</th> <th>Set Point &lt;280 Nm<sup>3</sup>/min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-05-2023 20:32</td> <td>05-05-2023 9:34</td> <td>Buena</td> <td>1,6</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>	Set Point Flujo de Aire				Periodo		Condición de ventilación	Diferencial de Inversión térmica (°C)	Set Point <280 Nm <sup>3</sup> /min	04-05-2023 20:32	05-05-2023 9:34	Buena	1,6	270
	Set Point Flujo de Aire															
	Periodo		Condición de ventilación	Diferencial de Inversión térmica (°C)	Set Point <280 Nm <sup>3</sup> /min											
04-05-2023 20:32	05-05-2023 9:34	Buena	1,6	270												
Fija set point Enriquecimiento de O <sub>2</sub> CPS en 26%	Se constató en gráficas de PI, que desde las 20:00 horas del 04 de mayo de 2023 el titular fijó el set point de enriquecimiento de O <sub>2</sub> de CPS, correspondieron a los siguientes: <table border="1" data-bbox="365 1516 1520 1665"> <thead> <tr> <th colspan="4">Set Point Flujo de Aire</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Periodo</th> <th>Condición de ventilación</th> <th>Diferencial de Inversión térmica (°C)</th> <th>Set Point 26 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-05-2023 20:32</td> <td>05-05-2023 9:34</td> <td>Buena</td> <td>1,6</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Set Point Flujo de Aire				Periodo		Condición de ventilación	Diferencial de Inversión térmica (°C)	Set Point 26 %	04-05-2023 20:32	05-05-2023 9:34	Buena	1,6	26	
Set Point Flujo de Aire																
Periodo		Condición de ventilación	Diferencial de Inversión térmica (°C)	Set Point 26 %												
04-05-2023 20:32	05-05-2023 9:34	Buena	1,6	26												
Esperar 20 minutos entre término de soplado de CPS e inicio	Se constata que desde las 20:00 horas del 04 de mayo hasta las 12:00 horas del 05 de mayo de 2023, se registró un soplado de CPS, de acuerdo al siguiente detalle: <table border="1" data-bbox="607 1841 1317 1921"> <thead> <tr> <th>CPS</th> <th>Inicio</th> <th>Término</th> <th>Espera (min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>04-05-23 20:26</td> <td>04-05-23 22:44</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table>	CPS	Inicio	Término	Espera (min)	1	04-05-23 20:26	04-05-23 22:44	84							
CPS	Inicio	Término	Espera (min)													
1	04-05-23 20:26	04-05-23 22:44	84													



de siguiente		2	05-05-23 00:08	05-05-23 02:35	46	
		1	05-05-23 03:21	05-05-23 06:10	46	
		2	05-05-23 06:56	05-05-23 10:03	25	
		1	05-05-23 10:28	Al finalizar la inspección		
No abrir ni total ni parcialmente e compuertas en etapa de soplado	Se evidenció que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación y restricción por una inversión térmica mayor o igual a 1,5°C como promedio 10 minutos móvil, entre las 20:00 horas del 04 de mayo y las 12:00 horas del 05 de mayo de 2023, se realizaron los siguientes movimientos en las compuertas de los CPS					
		<b>CPS</b>	<b>Compuerta</b>	<b>Apertura</b>	<b>Cierre</b>	<b>Condición operacional de CPS</b>
		1	Primaria	05-05-23 1:21	05-05-23 3:19	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		1	Secundaria	05-05-23 1:20	05-05-23 3:07	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		1	Secundaria	05-05-23 3:20	05-05-23 3:21	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		1	Primaria	05-05-23 6:42	05-05-23 10:27	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		1	Secundaria	05-05-23 6:42	05-05-23 09:14	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		1	Secundaria	05-05-23 10:15	05-05-23 10:16	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		1	Secundaria	05-05-23 10:27	05-05-23 10:28	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		2	Primaria	-	05-05-23 00:07	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		2	Secundaria	04-05-23 21:14	04-05-23 23:01	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		2	Secundaria	05-05-23 00:06	05-05-23 00:07	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		2	Primaria	05-05-23 03:34	05-05-23 06:55	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		2	Secundaria	05-05-23 03:35	05-05-23 06:27	Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		2	Secundaria	05-05-23 06:39	05-05-23 06:40	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		2	Secundaria	05-05-23 06:53	05-05-23 06:55	Abierta para carga de metal blanco, sin soplado
		2	Primaria	05-05-23 10:59		Abierta para la extracción de Cu Blíster u espera de carga, sin soplado
		3	Primaria	04-05-23 02:10	-	Abierto sin carga y sin soplado

## 2. Variables de los sistemas de control/abatimiento:

Para el período analizado entre las 20:00 horas del día 04 de mayo y las 12:00 horas del día 05 de mayo de 2023, respecto a las medidas establecidas en el Plan Operacional de CODELCO, asociadas a las variables de los sistemas de control y abatimiento, se evidenció que:



Medida	Estado de cumplimiento	Medio de Verificación
Primario CT: Compuerta primaria Operativa Subir/Bajar	De acuerdo a lo indicado por Sr. Ortega y lo constatado en sistema PI, para el período analizado, la compuerta primaria del CT estuvo operativa en todo momento.	Gráfica PI System adición de líquidos
Primario CT: VTI 181/182/183 >60.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros gráficos observados del sistema PI, para el período analizado, el flujo de gases primario del CT se mantuvo en todo momento sobre los 60.000 Nm <sup>3</sup> /h, mientras el CT estuvo soplando.  Se observa el mínimo en 59.866 m <sup>3</sup> /h a las 10:13 horas, mientras que el máximo fue de 94.258 a las 00:05 horas.	Grafica en PI System, con registros de flujo de soplados.
Primario CT: V-10 >60.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros gráficos observados del sistema PI, para el período analizado, el flujo de gases primario del CT se mantuvo en todo momento sobre los 60.000 Nm <sup>3</sup> /h, mientras el CT estuvo soplando.  Se observa el mínimo en 59.866 m <sup>3</sup> /h a las 10:13 horas, mientras que el máximo fue de 94.258 a las 00:05 horas.	Grafica en PI System, con registros de flujo de soplados.
Secundario CT: Compuerta secundaria Operativa Subir/Bajar	De acuerdo a lo indicado por Sr. Ortega y lo evidenciado en sistema PI, se verificó que la compuerta secundaria del CT se mantuvo operativa.	Gráfica PI System adición de líquidos.
Secundario CT: VTI 139 – Soplado >150.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros de gráfica del PI, para el período analizado, el soplado de gases secundarios en VTI 139, se verificó que los flujos de gases secundarios fueron superiores a 150.000 Nm <sup>3</sup> /h, observando un mínimo de 198.880 Nm <sup>3</sup> /h a las 08:51 horas, mientras que el máximo fue de 221.046 Nm <sup>3</sup> /h a las 20:03 horas.	Grafica en PI System, con registros de flujo de soplados.
Secundario CT: VTI 139 – Operación Unitaria >200.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros de gráfica del PI, para el período analizado, se verificó que no hubo operaciones unitarias.	Grafica en PI System, con registros de flujo de soplados  Reporte de operación CT.
Secundario CT: Reactor desulfurizador con concentraciones SO <sub>2</sub> de salida < concentración de SO <sub>2</sub> de entrada.	Se constata según registros de PI, para el período analizado, las concentraciones de SO <sub>2</sub> en desulfurizador del CT en la salida se mantuvieron menores a las concentraciones de SO <sub>2</sub> a la entrada.	Grafica en PI System, con registros de concentración de SO <sub>2</sub>
Secundario CT: Filtro de mangas Dif. de presión > 80 mm H <sub>2</sub> O	Se constata según registros observados de gráfica de "PI", que para el período analizado, el diferencial de presión en el filtro de mangas del CT, se mantuvo en general sobre los 80 mm de H <sub>2</sub> O.  Se registró un diferencial de presión mínimo de 84 mm de H <sub>2</sub> O registrado a las 22:30 horas, mientras	Grafica en PI System, con registros de diferencial de presión entre la entrada y la salida del filtro de mangas.



	que el máximo fue de 96 mm de H <sub>2</sub> O a las 20:15 horas.	
Primario CPS: Compuerta primaria Operativa Abrir/Cerrar	De acuerdo a lo indicado por Sr. Ortega, y lo constatado en los registros gráficos del Pi, se evidencia que para el período analizado, las compuertas primarias de los CPS se encontraban operativas durante el período analizado.	Grafica en PI System, con registros de flujo de sopladors.
Primario CPS: VTI 005 >40.000 Nm <sup>3</sup> /h	De la revisión de los registros PI, se verificó que, para el período analizado, el caudal de gases primarios se mantuvo mayor a 40.000 Nm <sup>3</sup> /h, manteniéndose en el rango de los 45.000 Nm <sup>3</sup> /h y los 55.000 Nm <sup>3</sup> /h.	Grafica en PI System, con registros de flujo de sopladors.
Primario CPS: V-10 >40.000 Nm <sup>3</sup> /h	De la revisión de los registros PI, se verificó que, para el período analizado, el caudal de gases primarios se mantuvo mayor a 40.000 Nm <sup>3</sup> /h, manteniéndose en el rango de los 45.000 Nm <sup>3</sup> /h y los 55.000 Nm <sup>3</sup> /h.	Grafica en PI System, con registros de flujo de sopladors.
Secundario CPS: Compuerta secundaria Operativa Abrir/Cerrar	De acuerdo a lo indicado por Sr. Ortega para el período analizado las compuertas secundarias de los CPS operativos se encontraban funcionando en el período analizado.	Grafica en PI System  Registro fotográfico de inspección.
Secundario CPS: VTI 137 – Soplado > 50.000 Nm <sup>3</sup> /h	Se constata según registros gráficos de "PI", que para el período analizado, el flujo en VTI 137 se mantuvo sobre los 50.000 Nm <sup>3</sup> /h, con rangos aproximados entre 90.000 Nm <sup>3</sup> /h y 115.000 Nm <sup>3</sup> /h.	Grafica en PI System, con registros de flujo de sopladors.
Secundario CPS: VTI 137 – Operación unitaria > 60.000 Nm <sup>3</sup> /h	Se constata según registros gráficos de "PI", que para el período analizado, el flujo en VTI 137 se mantuvo sobre los 50.000 Nm <sup>3</sup> /h, con rangos aproximados entre 90.000 Nm <sup>3</sup> /h y 115.000 Nm <sup>3</sup> /h.	Grafica en PI System, con registros de flujo de sopladors.  Reporte Control de Operación CPS 1, turno C del 05.04.2023
Secundario CPS: Reactor desulfurizador con concentraciones SO <sub>2</sub> de salida < concentración de SO <sub>2</sub> de entrada.	Se constata que para el período analizado, se presentaron concentraciones de SO <sub>2</sub> de salida, menores a las de entrada del reactor.	Gráfica desulfurizador CPS PI System.
Secundario CPS: Filtro de mangas Dif. de presión > 80 mm H <sub>2</sub> O	Se constata según gráfica verificada del "PI", que para el período analizado, el diferencial de presión en el filtro de mangas del CPS, se mantuvo sobre los 80 mm de H <sub>2</sub> O. (con rango entre los 101 y 126 mm H <sub>2</sub> O)	Registros con Diferencial de presión en PI system.
Planta Ácido: V-10 (CT+CPS) > 110.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros observados del sistema PI, se constata que para el período analizado, mientras estuvo soplado CT y CPS al mismo tiempo, el flujo de gases fue mayor a 110.000 Nm <sup>3</sup> /h, al respecto se evidencia que se mantuvo en un rango entre 120.000 Nm <sup>3</sup> /h y 131.000	Registros con flujo de aire en planta de ácido en PI system.



	Nm <sup>3</sup> /h.	
Planta Ácido: V-10 (Sólo CT) > 70.000 Nm <sup>3</sup> /h	Se constata en los registros gráficos PI, que mientras estuvo operativo solo el CT, el flujo de gases en el V-10 fue mayor a 70.000 Nm <sup>3</sup> /h, con un mínimo de 87.307 a las 10:09 horas de hoy.	Registros con flujo de aire en planta de ácido en PI system.
Planta Ácido: V-10 (CPS) > 50.000 Nm <sup>3</sup> /h	De acuerdo a los registros observados del sistema PI, se constató que para el período analizado, no ha soplado CPS al mismo tiempo.	Registros con flujo de aire en planta de ácido en PI system.
Planta Ácido: T° Entrada Primera Capa (C20) >380°C	Se constata que para el período analizado, la temperatura de la primera capa (C20) se mantuvo mayor a 380°C, con rangos observados entre 437 °C y 457°C.	Gráfica PI con T° Capa 1 entrada C20
Planta Ácido: %SO <sub>2</sub> <12%	Se constata, que para el período analizado, el porcentaje de entrada de SO <sub>2</sub> a la planta de ácido, se mantuvo en todo momento menor al 12%. Se observan registros con rangos entre 11,2% y 6,5%.	Gráfica PI con %SO <sub>2</sub> entrada W24

**Otros hechos constatados:**

Se evidenció que el pronóstico de ventilación indicó que existieron condiciones de ventilación regular desde las 22:00 horas del 4 de mayo, mientras que la mala ventilación inició a las 02:00 horas del 5 de mayo de 2023, al respecto el titular informa que visualizó una mala inversión térmica, a partir de la observación de la pluma de dispersión de los vapores de la torre de enfriamiento, a las 20:30 horas aproximadamente. Por tal motivo, el titular aplicó las medidas que establece la tabla 2, asociada a las restricciones por inversiones térmicas mayores o iguales a 1,5°C mientras se presentaron condiciones de buena ventilación.



### 9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

N°	Descripción
1	-
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes A: <a href="mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl">oficinadepartes@sma.gob.cl</a> ; con copia a: <a href="mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl">oficina.valparaiso@sma.gob.cl</a>

### 10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Ricardo Bonilla Leiva	SMA	

### 11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Carlos Ortega Becerra	CODELCO	<a href="mailto:corte021@codelco.cl">corte021@codelco.cl</a>	32-2933245	
Valeska Muñoz Lucero	CODELCO	<a href="mailto:Vmuno020@codelco.cl">Vmuno020@codelco.cl</a>	32-2933007	

### 12. RECEPCIÓN DEL ACTA

<b>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:</b>  <b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>	<b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b> <b>Ausencia del Encargado</b> _____ <b>Negación de Recepción</b> _____ <b>Constancia en caso de Negación</b> (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):
--	---

