

ANT.: Res. Ex. N° 2/Rol N° F-051-2014, de 23 de julio de 2014.

REF.: Expediente Sancionatorio N° F-051-2014.

MAT.: Presenta Programa de Cumplimiento Refundido, que incorpora observaciones formuladas.

ADJ.: Anexo de Programa de Cumplimiento Refundido.

Santiago, 08 de agosto de 2014

Señora

**Marie Claude Plumer Bodin**

Jefa (s) División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

PRESENTE

Por medio de la presente, **CECILIA URBINA BENAVIDES**, en representación de **EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A.**, empresa del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en Avda. La Concepción N° 141, oficina 1106, comuna de Providencia, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido, incorporando las observaciones formuladas en acto del ANT., en proceso de sanción iniciado por Oficio Ord. U.I.P.S N° 621, de 23 de mayo de 2014.

En efecto, mediante el acto administrativo singularizado, se resolvió aceptar con observaciones el programa de cumplimiento presentado por EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A., quedando sujeta su aprobación al cumplimiento de las mismas.

Por ello, a continuación se pasan a exponer dichas observaciones, para efectos de explicar como aquéllas han sido incorporadas en la versión refundida del programa de cumplimiento que se presenta en este acto.

1. En el Resuelvo I de la resolución que aprobó el programa de cumplimiento, se consigna en su letra a) la siguiente observación:

En la Tabla 3, Resumen de Plan de acciones y metas, en el resultado esperado N° 1, en la columna relativa al plazo de ejecución, así como en el capítulo 3.4.2.1. respecto del objetivo específico N°1

en relación al mismo plazo, se deberá cambiar el texto consignado por el siguiente: *“Cinco semanas desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento”*.

Al respecto, se hace presente que la observación se ha incorporado en los acápites indicados mediante la incorporación del párrafo en cuestión.

Adicionalmente, en consideración al estado de avance de las acciones comprometidas para el Resultado Esperado N° 1 y al nuevo plazo de ejecución del programa de cumplimiento indicado por esta Superintendencia, se ha procedido a su actualización y al ajuste del cronograma en dicho sentido, el cual se acompaña en el Anexo de esta presentación.

Finalmente, en razón de la reducción de la duración del programa de cumplimiento y una nueva oferta del laboratorio que se adjunta en el Anexo de esta presentación, se ha procedido a actualizar los costos asociados a las mediciones de flujo, modificándose en dicho sentido la Tabla N° 3, Resumen de Plan de acciones y metas en el Resultado Esperado N° 2, y el acápite 3.7. referido a *“Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado”*.

2. En el Resuelto I de la resolución que aprobó el programa de cumplimiento, se consigna en su letra b) la siguiente observación:

En la Tabla 3 Resumen de Plan de acciones y metas, Resultado Esperado N° 1, así como en el numeral 3.4.2.1, del escrito, se deberán eliminar el siguiente supuesto:

*“Que el informe de resultados de los ensayos de validación no requiera subsanaciones a requerimiento de la SMA. En caso de requerirlas, la obtención de la resolución de validación se pospondrá cuatro semanas.”*

Al respecto, se hace presente que la observación se ha incorporado en los acápites indicados mediante la eliminación del supuesto de cumplimiento en cuestión.

3. En el Resuelto I de la resolución que aprobó el programa de cumplimiento, se consigna en su letra c) la siguiente observación:

En la Tabla 3 Resumen de Plan de acciones y metas, Resultado Esperado N° 2, así como en el numeral 3.4.2.2. del escrito, en el objetivo específico 2, se deberá agregar a los supuestos consignados el siguiente párrafo:

*“En el caso de ambos supuestos, se realizará el monitoreo en la fecha en que cese el impedimento o en otra fecha cercana que se estime pertinente, informando la modificación del cronograma inicial en el informe mensual de cumplimiento”*.

Al respecto, se hace presente que la observación se ha incorporado en los acápites indicados mediante la incorporación del párrafo en cuestión.

4. En el Resuelto I de la resolución que aprobó el programa de cumplimiento, se consigna en su letra d) la siguiente observación:

En cuanto a los medios de verificación a través de reportes periódicos relativos a los resultados esperados N° 1 y N° 2, se deberá entregar un solo informe respecto del cumplimiento de ambos resultados esperados el 10° días hábil del mes siguiente del periodo informado, debiendo modificarse en este sentido tanto la Tabla 3 Resumen de Plan de Acciones y metas, como el capítulo 3.4.2.1 del escrito presentado.

Al respecto, la observación se ha incorporado en los acápite indicados, modificándose la redacción de los mismos. Ahora se hace mención a la entrega de un solo informe mensual el 10° día hábil del mes siguiente al periodo informado.

Sin perjuicio de la entrega conjunta, se ha precisado respecto al Resultado Esperado N° 2, que la información asociada a su cumplimiento tendrá un desfase de un mes. Ello atendido a que los informes de laboratorio serán generados en un plazo máximo de 20 días contados desde la última medición, según da cuenta la propuesta del laboratorio adjunta en el Anexo de esta presentación.

Se hace presente que, en el entendido de su observación, se ha procedido a modificar en el mismo sentido el acápite 3.4.2.2. y el acápite 3.6.1, referido a los "Medios de verificación de las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas".

Expuesta la forma en que se incorporaron las observaciones al programa de cumplimiento, a continuación se presenta una formulación refundida y final del Plan de Acciones y Metas que ejecutará mi representada, incluido el cronograma actualizado que se adjunta a esta presentación.

### **3.4. Plan de acciones y metas para cumplir la normativa ambiental que se indique**

La presente sección describe el Plan de Acciones y Metas para dar cumplimiento a la normativa ambiental que indica su formulación de cargos efectuada en el marco del proceso sancionatorio instruido por Ord. U.I.P.S. N° 621/2014 que formuló cargos en contra de EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A. como consecuencia de la infracción de las exigencias contenidas en los artículos 8° y 9° del D.S. N° 13/2011.

#### **3.4.1. Objetivo general**

El objetivo general del presente Programa de Cumplimiento es dar cumplimiento al artículo 8° y 9° del D.S. N° 13/2011, esto es, certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para MP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, y otros parámetros de interés, conforme a lo dispuesto en los citados artículos.

#### **3.4.2. Objetivos Específicos, Acciones y Metas**

**3.4.2.1. Objetivo Especifico 1: Validación del CEMS de acuerdo a las metodologías y especificaciones establecidas en el Protocolo para la Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas.**

El primer objetivo de este programa de cumplimiento es llevar a cabo, conforme a lo dispuesto en el Protocolo, cada una de las acciones que involucra el proceso de validación del CEMS instalado

en la Unidad 4 de la Central Termoeléctrica Campiche, para efectos de obtener la resolución aprobatoria de la SMA.

Para ello, se contemplan las siguientes acciones, cuyo plazo de ejecución corresponde a cinco semanas desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento:

**1. Aviso de Ejecución de Ensayos, Ejecución de Ensayos de Validación y Entrega de Informe de Resultados de los Ensayos de Validación.**

a) EMPRESA ELÉCTRICA S.A. en su calidad de titular de la fuente, dará aviso de ejecución de los ensayos a la SMA.

Esta acción se encuentra ejecutada con fecha 16 de junio de 2014, mediante el ingreso del aviso de ejecución de los ensayos de validación del CEMS de la Central, conforme se acreditó en el programa de cumplimiento presentado ante esta Superintendencia con fecha 25 de junio de 2014.

c) EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A. se asegurará que la Entidad de Inspección ejecute los ensayos de validación.

Esta acción se encuentra ejecutada, por cuanto los ensayos de validación se llevaron a cabo entre los días 17 de junio y 24 de junio del presente, conforme se acreditó en el programa de cumplimiento presentado ante esta Superintendencia con fecha 25 de junio de 2014.

Para asegurar la calidad de la ejecución de los ensayos, se contrató a la empresa ESINFA Ltda., entidad que supervisó su ejecución, conforme se acreditó en el programa de cumplimiento presentado ante esta Superintendencia con fecha 25 de junio de 2014.

d) EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A. se asegurará que la Entidad de Inspección haga entrega de los Informes de Resultados de los Ensayos de Validación.

Esta acción se encuentra ejecutada con fecha 22 de julio de 2014, mediante la presentación a la SMA del respectivo informe de resultados de los ensayos de validación del CEMS de la Central, según da cuenta la carta de conductora que se acompaña en el Anexo de esta presentación.

Las acciones indicadas en los literales c) y d) se aseguraron mediante la ejecución de las mismas por parte de SGS Chile Ltda. entidad de inspección que se encuentra provisionalmente autorizada por la SMA, y que corresponde a la misma entidad que efectuó el proceso de validación anterior. ESINFA realizó la revisión de este informe previo a su entrega ante la SMA.

**2. Aprobación de la Validación de los CEMS por parte de la SMA.**

EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A. garantizará en lo que corresponda, que la SMA dicte la resolución de aprobación del CEMS sometido a validación. Esta acción implica asegurar que la Entidad de Inspección se hará cargo de eventuales observaciones de la SMA a los informes de resultados, dentro del plazo comprometido en este programa de cumplimiento para la dictación de la resolución aprobatoria de la SMA.

El indicador de cumplimiento para las acciones indicadas en los numerales 1 y 2 es el siguiente:

- Que los CEMS cuenten con resolución aprobatoria de la SMA = 1
- Que los CEMS no cuenten con resolución aprobatoria de la SMA = 0

La meta propuesta consiste que al final del periodo de control el indicador debe adoptar valor 1.

Se acreditará el cumplimiento de estas acciones, mediante un Informe Mensual de Cumplimiento, que incluirá, según corresponda al avance de cada acción, copias de los contratos y ordenes de compra, copias de cartas conductoras presentadas ante la SMA, copia de las hojas de terreno que den cuenta de los ensayos ejecutados, copia de los informes de resultados de los ensayos de validación. Este Informe Mensual de Cumplimiento se entregará el 10° día hábil del mes siguiente del periodo informado, en conjunto con la información que de cuenta del cumplimiento del Resultado Esperado N° 2.

En tanto que, mediante un Informe Final de Cumplimiento se acompañará la totalidad de los antecedentes acompañados en los informes mensuales, incluida una copia de la resolución aprobatoria de la SMA. Este informe final se entregará dentro del quinto día hábil del mes siguiente a la notificación de la resolución aprobatoria del CEMS.

Se contempla como supuesto para el éxito de las acciones comprometidas lo siguiente:

- Que la elaboración de la resolución aprobatoria por parte de la SMA no sea objeto de dilaciones injustificadas y que se dicte en el plazo de 4 semanas contado desde la remisión del informe de resultados de los ensayos de validación. De lo contrario, el plazo de ejecución del programa de cumplimiento se extenderá el periodo que la SMA demore en resolver.

#### **3.4.2.2. Objetivo Especifico 2: Contar con mediciones de flujo mediante método de referencia nacional para acreditar el adecuado funcionamiento de los CEMS instalados.**

Durante la ejecución del programa de cumplimiento, la información generada por los CEMS instalados se ingresará a la SMA trimestralmente conforme lo dispone el Protocolo. Adicionalmente al contenido definido en el Protocolo, nuestra empresa efectuará mediciones de flujo que tienen por objetivo acreditar el adecuado funcionamiento de los CEMS instalados.

Para ello, se realizará una campaña de monitoreo quincenal de flujo mediante método de referencia nacional.

Se contempla la ejecución de las campaña de monitoreo a partir de la primera semana del programa de cumplimiento, durante todo el periodo que se extienda el programa de cumplimiento.

El indicador de cumplimiento de estas acciones corresponde al siguiente:

- $(N^{\circ} \text{ de monitoreos ejecutados} / N^{\circ} \text{ de monitoreos comprometidos}) * 100$

En tanto que la meta propuesta corresponde a:

- La ejecución del 100% de los monitoreos de flujo programados.

Se acreditará la ejecución de esta acción mediante la entrega de un Informe Mensual de Cumplimiento que contendrá los resultados de estas mediciones y que deberá ser entregado a la SMA al 10° día hábil del mes siguiente del periodo informado, en conjunto con la información que de cuenta del cumplimiento del Resultado Esperado N° 1.

Sin perjuicio de la entrega conjunta, la información asociada a los resultados de los monitoreos tendrá un desfase de un mes, atendido que ello depende de la entrega de los resultados por parte de la empresa contratista.

El Informe Final de Cumplimiento acompañará los resultados del total de las campañas realizadas en el periodo respectivo y deberá ser entregado a la SMA al 5° día hábil del mes siguiente a la notificación de la resolución aprobatoria del CEMS.

Esta actividad tiene los siguientes supuestos de cumplimiento:

- Que las unidades de generación se encuentren operando sobre el 80% de la carga nominal.
- Que no concurra caso fortuito o hecho de terceros que impida ejecutar las mediciones por razones de imposibilidad material, o bien, por seguridad de las personas y/o instalaciones.

En el caso de ambos supuestos, se realizará el monitoreo en la fecha en que cese el impedimento o en otra fecha cercana que se estime pertinente, informando la modificación del cronograma inicial en el Informe Mensual de Cumplimiento.

### 3.4.2.2. Detalle del Plan de Acción y Metas

Tabla 3. Resumen de Plan de Acciones y Metas

Objetivo General: Cumplir con lo dispuesto en los artículos 8° y 9° del D.S. N° 13/2011 Establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas.								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No contar con CEMS certificados en el plazo de dos años desde la entrada en vigencia de la norma y persistiendo tal situación en la actualidad.								
Normas, medidas o condiciones aplicables: El artículo 8 y 9 del D.S. N° 13/2011 Establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas y la Resolución Exenta N° 57/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente.								
Efectos negativos por remediar: No aplica, por cuanto no se constatan efectos negativos derivados de la infracción dada la naturaleza de las exigencias infringidas.								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Validación del CEMS de acuerdo a las metodologías y especificaciones establecidas en el Protocolo para la Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas	Acciones para llevar a cabo el proceso de validación de los CEMS (aviso de ejecución de los ensayos, ejecución de los ensayos de validación, presentación de los informes de resultados de los ensayos de validación, aprobación de la validación de los CEMS).	Cinco semanas desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Al final del periodo de control el indicador debe adoptar valor 1.	Que los CEMS cuenten con resolución aprobatoria de la SMA = 1 Que los CEMS no cuenten con resolución aprobatoria de la SMA = 0	Informe mensual que incluya, según corresponda, los contratos respectivos, copias timbradas de cartas conductoras presentadas ante la SMA, copia de las hojas de terreno que den cuenta de los ensayos ejecutados, copia del informe de resultado de los ensayos de validación.  Será entregado al 10° día hábil del mes siguiente al periodo informado, en conjunto con la información asociada al cumplimiento del Resultado Esperado N° 2.	Informe final de Cumplimiento, mediante el cual se acompañe la resolución aprobatoria de la SMA.	Que la elaboración de la resolución aprobatoria por parte de la SMA no sea objeto de dilaciones injustificadas y que se dicte en el plazo de un mes contado desde la remisión del informe de resultados de los ensayos de validación.	\$7.155.462.-
2.- Contar con mediciones de flujo mediante método de	Campaña de monitoreo quincenal de flujo mediante método	A partir de la primera semana del programa de cumplimiento, por todo el periodo que	100% monitoreos de flujo programados.	(N° de monitoreos ejecutados/N° de monitoreos comprometidos)	Informe Mensual de Cumplimiento que contendrá los resultados de las	Informe final de Cumplimiento que incluirá los resultados del total de la	Que la Central se encuentren operando sobre el 80% de la carga nominal.	\$2.021.628.-

referencia nacional para acreditar el adecuado funcionamiento del CEMS instalado.	de referencia nacional.	éste se extiende.		*100	<p>mediciones y que deberá ser entregado a la SMA al 10° día hábil del mes siguiente del periodo informado, en conjunto con la información que de cuenta del cumplimiento del Resultado Esperado N° 1.</p> <p>Sin perjuicio de la entrega conjunta, los resultados de monitoreo tendrán un desfase de un mes.</p>	<p>campaña, entregado al quinto día hábil del mes subsiguiente a la notificación de la resolución aprobatoria del CEMS.</p>	<p>Que no concurra caso fortuito o hecho de terceros que impida ejecutar las mediciones por razones de imposibilidad material, o bien, por seguridad de las personas y/o instalaciones.</p> <p>En el caso de ambos supuestos, se realizará el monitoreo en la fecha en que cese el impedimento o en otra fecha cercana que se estime pertinente, informando la modificación del cronograma inicial en el informe mensual de cumplimiento.</p>	
Total:							\$9.177.090-	

### **3.5. Duración del programa de Cumplimiento**

En atención a la naturaleza y tiempo de implementación de las acciones propuestas, el programa de cumplimiento tiene una duración de cinco semanas desde la notificación de la resolución que lo aprueba. El cual podrá extenderse en caso que no concurra el supuesto de cumplimiento de las acciones de este programa, detallado en su apartado 3.4.2.1., por el término establecido para dicho supuesto.

### **3.6. Plan de Seguimiento**

Las acciones y metas que el titular propone ejecutar seguirán el siguiente Plan de Seguimiento, que permitirá verificar su cumplimiento, para lo cual se incluyen verificadores de cumplimiento y un cronograma asociado.

#### **3.6.1. Medios de verificación de las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas**

El seguimiento de las acciones se hará por los siguientes medios:

- Informe Mensual de Cumplimiento que dará cuenta de (i) las acciones implementadas para obtener la validación de los CEMS (Resultado Esperado N° 1), y de (ii) los resultados de los monitoreos de flujo programados (Resultado Esperado N°2). En el que se acompañarán los antecedentes que acreditan el cumplimiento de dichas acciones, según plan de acciones y metas presentado. Será entregado a la SMA dentro del 10 día hábil del mes siguiente al periodo informado, sin perjuicio que la información asociada a los resultados de los monitoreos tendrá un desfase de un mes.
  
- Informe Final de Cumplimiento, que se generará al final del periodo de duración del programa de cumplimiento, y que incluirá los resultados de todos los informes periódicos, así como una copia de la resolución aprobatoria de la SMA. Será entregado a la SMA al 5° día hábil del mes siguiente a la notificación de la resolución aprobatoria del CEMS.

El detalle de los medios de verificación se especifica en el plan de acciones y metas presentado.

#### **3.6.2. Cronograma del Programa de Cumplimiento**

Se acompaña en el Anexo de esta presentación cronograma actualizado de implementación del programa de cumplimiento, cuyos plazos se computan a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que apruebe el programa.

### **3.7. Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado**

El costo estimado del Programa de Cumplimiento expuesto es de \$ 9.177.090, el cual se desglosa para cada una de las acciones a ejecutarse en sus etapas y que se sustenta en los documentos que se acompañaron en el programa de cumplimiento presentado ante esta Superintendencia con

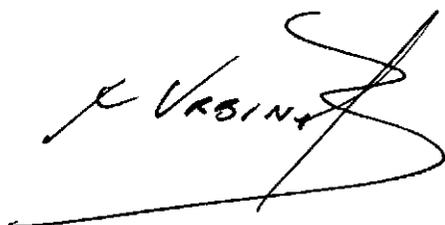
fecha 25 de junio de 2014 y en la estimación de costos que se ha efectuado para las mediciones de flujo, en atención a la reducción de la duración del programa de cumplimiento y a la nueva oferta del laboratorio que se adjunta a esta presentación

Tabla 4. Información de costos de acciones comprometidas

Acción	Costo
Aviso de ejecución de los Ensayos de Validación a la SMA.	Costo interno de administración.
Ejecución de los Ensayos de Validación.	\$ 7.155.462
Entrega de los Informes de Resultados de los Ensayos de Validación.	
Dictación de resolución aprobatoria de los CEMS sometidos a validación.	N/A
Campaña de monitoreo quincenal de flujo mediante método de referencia nacional.	\$ 2.021.628

**POR TANTO,**

**SOLICITO A UD.** tener por cumplido lo requerido, en el sentido de presentar dentro de plazo un programa de cumplimiento que incluya las observaciones señaladas en el acto del ANT., y con su mérito, aprobar definitivamente el programa de cumplimiento presentado por EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A., así como tener por acompañados los documentos adjuntos en el Anexo de esta presentación.



**CECILIA URBINA BENAVIDES**

**pp. EMPRESA ELÉCTRICA CAMPICHE S.A.**

### **Anexo de Programa de Cumplimiento Refundido**

- Cronograma de Programa de Cumplimiento Refundido.
- Cotización 070.14 de SERPRAM S.A.
- Carta ENV2014/106 de fecha 22 de julio de 2014, mediante la cual SGS Chile Ltda. presenta a la SMA el informe de resultados de los ensayos de validación.