



ANT.: Res. Ex. N° 2/Rol N° F-049-2014, de 23 de julio de 2014.

REF.: Expediente Sancionatorio N° F-49-2014.

MAT.: Presenta Programa de Cumplimiento Refundido, incluyendo observaciones formuladas.

Santiago, 06 de agosto de 2014

Señora
Marie Claude Plumer Bodin
Jefa (s) División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Por medio de la presente, **Julio García Marín**, en representación de **COMPAÑÍA ELÉCTRICA TARAPACÁ S.A.** (en adelante, "CELTA S.A."), del giro de su denominación, ambos domiciliados en Santa Rosa N° 76, comuna de Santiago, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido, incorporando la observación formulada en acto del ANT., en proceso de sanción iniciado por Oficio Ord. U.I.P.S N° 620, de 23 de mayo de 2014.

En efecto, mediante el acto administrativo singularizado, se resolvió aceptar con observaciones el programa de cumplimiento presentado, sujeta a la observación de que tanto 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, en el objetivo específico 1, se debe eliminar el supuesto "*Que el informe de resultados de los ensayos de validación no requiera subsanaciones. En caso de requerirlas, la obtención de la resolución de validación se pospondrá cuatro semanas*".

Mediante la presente, se incorpora dicha observación al programa de cumplimiento, presentando una formulación refundida y final del plan de acciones y metas que ejecutará mi representada.

Se hace presente que, en el entendido de la observación referida, se ha procedido a eliminar igualmente tal supuesto en el numeral 3.5 del programa.

Lo indicado, en los términos que se expresan a continuación:

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° 601/2014 que formuló cargos en contra de Compañía Eléctrica Tarapacá 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° del D.S. N° 13/2011, esto es, certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para MP, SO₂, NO_x, y otros parámetros de interés conforme lo dispuesto el citado artículo.

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 CEMS de Termoeléctricas

El primer objetivo de este programa de cumplimiento es obtener la validación del CEMS de Central Tarapacá respecto de los ensayos que se requieren repetir, según lo ordenado por Resolución Exenta N° 205.

Para ello, se contempla *ejecutar todas las acciones necesarias para obtener la validación del CEMS, conforme a lo establecido en el D.S. N° 13/11, del Ministerio del Medio Ambiente, y el Protocolo dictado por la Superintendencia.*

Estas acciones se encuentran plenamente ejecutadas a la fecha de presentación del presente programa de cumplimiento. Estas acciones consideran las siguientes actividades:

a) Abastecimiento de gases patrones tipo "EPA Protocol" para realización de ensayos de validación

Requeridos para la realización de los ensayos de validación correspondientes a los ensayos de desviación de la calibración para SO₂ y flujo; error de linealidad para SO₂, exactitud relativa para SO₂ y flujo, ensayo de margen de error y ensayo de curvas de correlación para MP.

Se adquirieron cinco cilindros, por un valor de [REDACTED], conforme dan cuenta los siguientes documentos que se adjuntan:

- Orden de compra de ENDESA, Suministro de gases patrones EPA Protocol, para validación de equipos CEMS, de fecha 04 de abril de 2014, por un total de [REDACTED].
- Guía de despacho de la empresa [REDACTED], de 27 de marzo de 2014.
- 5 certificados de análisis de gases EPA Protocol.

b) Contratación de Entidad Técnica para repetición de ensayos de validación de CEMS que fueron declarados inválidos

El contrato con [REDACTED] es [REDACTED], entidad que había ejecutado los ensayos realizados en el mes de noviembre de 2013, contempla la repetición de los ensayos y la preparación y entrega del respectivo informe de resultados.

El precio a pagar asciende a un total de [REDACTED]

Se acompañan los siguientes documentos:

- Copia de propuesta para la repetición de los ensayos de validación, de [REDACTED], de fecha 21 de marzo de 2014, por un valor de [REDACTED]
- Estado de pago de fecha 30 de mayo de 2014, por un valor de [REDACTED]. Este documento indica que queda un saldo de [REDACTED]

c) Contratación de Auditor Externo para velar por la calidad del informe de resultados

Para estos efectos, se ha contratado a [REDACTED] empresa de reconocida trayectoria y con una favorable experiencia en materia de procesos de certificación de CEMS, con el objeto de que esa entidad vele por la calidad de los informes.

Se adjunta oferta de [REDACTED] para el servicio de asesoría en el proceso de validación de los CEMS de diversas unidades de generación, incluyendo Central Tarapacá, por un valor de [REDACTED] más IVA, para esa unidad, y solicitud de asignación directa emitida por la Gerencia de Proyectos y Obras de CELTA S.A., por el mismo valor, de fecha 13 de mayo de 2014.

d) Aviso de ejecución de ensayos de validación CEMS a la SMA por parte de la compañía

Nuestra empresa dio aviso con fecha 7 de marzo de 2014 de la ejecución de ensayos de validación de los CEMS de la Central a repetir, informando del programa de ejecución de estas nuevas pruebas, a iniciarse el día 7 de abril y finalizarse el 12 de mayo. Se adjunta copia de carta aviso.

En efecto, en cuanto [REDACTED] entregó el informe de resultados en el mes de enero, atendidas las conclusiones de dicho informe, la Compañía dispuso las acciones necesarias para repetir los ensayos.

No obstante, producto del terremoto que afectó a la Región de Tarapacá el 1 de abril de 2014, la Central salió de servicio en dicha fecha, debiendo postergarse el inicio de los ensayos -producto de la reparación que fue necesario efectuar-, hasta el 24 de abril, cuando se inició el ensayo de desviación de la calibración para flujo y SO₂. No obstante, la reprogramación de los ensayos no incidió en la fecha de término originalmente programada, de manera que el último ensayo finalizó el día 12 de mayo, como estaba previsto.

El Informe de Resultados de los ensayos repetidos ("Adenda N° 1 al Informe de Resultados") fue ingresado por [REDACTED] con fecha 10 de junio de 2014. Cabe indicar que el último ensayo (Ensayo de Correlación) fue terminado el día 12 de mayo. Se adjunta copia de carta de entrega de informe.

La meta propuesta para esta acción consiste que al final del período de control el indicador debe adoptar valor 1. Los indicadores de cumplimiento propuestos son los siguientes:

- Se cuenta con validación del CEMS de la Central Tarapacá = 1;
- No se cuenta con validación del CEMS de la Central Tarapacá = 0.

Se contempla como supuesto para el éxito de esta acción el 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 diez 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 aumentará el período que la SMA demore en resolver.

Como ha sido indicado, a la presente fecha, los ensayos ya han sido ejecutados y el informe de resultados ingresado a la Superintendencia, restando únicamente su pronunciamiento.

Como medio de verificación de cumplimiento, no se incluye la entrega de un reporte mensual, dado que las acciones de responsabilidad de CELTA S.A. se encuentran cumplidas. Para efectos de acreditar la ejecución de las acciones de cumplimiento se incluyen en esta presentación copia de contratos, órdenes de proceder, cartas timbradas presentadas ante la SMA, hojas de terreno que dan cuenta de ensayos ejecutados e informe de resultados.

Adicionalmente, se contempla un Informe Final de Cumplimiento en el que se dará cuenta del cumplimiento de esta acción mediante la entrega de la resolución que apruebe los ensayos realizados y valide el CEMS de la Central Tarapacá. Este informe final se entregará dentro del décimo día hábil del mes subsiguiente a la recepción de la resolución aprobatoria del CEMS.

El costo total de esta actividad es de \$61.201.119 pesos, según da cuenta la siguiente tabla que resume los costos previamente identificados, conforme a la documentación que se adjunta.

Tabla 2 Costos de repetición de ensayos de validación

Actividad	Costo	Valor en pesos al 13 de junio de 2014
Abastecimiento de gases EPA Protocol		\$4.749.130
Contratación de entidad técnica		\$53.026.413
Contratación de auditor externo		\$3.425.576
Aviso de ejecución de ensayos		-
TOTAL		\$61.201.119

3.4.4.3. Objetivo 2: Contar con mediciones de gases y MP 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 el CEMS instalado se ingresará a la SMA trimestralmente conforme lo dispone el Protocolo. Adicionalmente al contenido definido en el Protocolo, nuestra empresa entregará en el Informe Mensual de Cumplimiento el resultado de mediciones isocinéticas que realizará CELTA S.A. y que tienen por objetivo acreditar el adecuado funcionamiento de los CEMS instalados. Estas mediciones se realizarán en forma diaria, de lunes a viernes.

La acción es *realizar mediciones isocinéticas diarias como método de referencia hasta que el CEMS instalado sea plenamente validado.*

Para ello, se realizarán las siguientes actividades:

- Contratación de Entidad Técnica para realización de mediciones isocinéticas

En enero de 2014, a través de la empresa [REDACTED] se ha contratado a [REDACTED] entidad técnica autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, para la realización de mediciones isocinéticas diarias en la Central. Estas mediciones se han estado realizando desde el mes de enero a la fecha para material particulado (MP). Se adjunta cotización enviada por [REDACTED] de 18 de febrero de 2014, que señala un valor unitario de 65 UF para la medición de material particulado.

Para los efectos del presente programa, durante la primera semana de ejecución del programa de cumplimiento, se contratarán los servicios de la empresa [REDACTED], a objeto que efectúe mediciones de gases. Si esta empresa no cuenta con capacidad o disponibilidad para prestar el servicio, se contratará una empresa que cumpla con los requisitos legales para prestar válidamente este servicio. Se adjunta cotización de fecha 18 de junio de 2014, enviada por [REDACTED], que contempla un costo de [REDACTED] instalación y desinstalación de caseta, y un valor diario de [REDACTED]

b) Ejecución de mediciones isocinéticas diarias (de lunes a viernes)

Se contempla la ejecución de mediciones isocinéticas diarias a partir de la primera semana del programa de cumplimiento, y hasta la notificación de la resolución que valide los CEMS. Estas mediciones se efectuarán durante días hábiles, de lunes a viernes, debido a la disponibilidad entregada por las empresas cotizadas y contratadas para estos efectos.

Los indicadores de cumplimiento de esta actividad son los siguientes:

- Se cuenta con mediciones isocinéticas diarias = 1;
- No se cuenta con mediciones isocinéticas diarias = 0.

Se acreditará la ejecución de esta actividad mediante informe de resultados de estas mediciones que se acompañarán en el informe mensual respectivo, que se entregará al décimo día hábil del mes subsiguiente al informado. Lo anterior, considerando los plazos indicados para el análisis de muestras y elaboración de informe, por parte de entidad que efectuará las mediciones.

El Informe Final de Cumplimiento incluirá los resultados del total de la campaña y se entregará al décimo día hábil del mes subsiguiente a la recepción de la resolución aprobatoria del CEMS.

Esta actividad tiene los siguientes supuestos de cumplimiento:

- Que la Central 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.
- Entrega del informe de resultados de las mediciones por parte de la empresa que realice la medición.

En caso que no se realice la medición, nuestra empresa dará cuenta de ello en el Informe Mensual de Cumplimiento, que acompañará copia del registro de operación de la Central Termoeléctrica Tarapacá.

El costo asociado a esta actividad es de [REDACTED] cada día de medición [REDACTED], más el costo de instalación de [REDACTED] estimándose el costo total en [REDACTED]

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 el artículo 8° del D.S. N° 13/2011 Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas.								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: La no obtención de la certificación del CEMS instalado en unidad de vapor de central termoeléctrica Tarapacá (CTTAR), habiendo vencido el plazo otorgado para obtenerla y persistiendo tal situación en la actualidad.								
Normas, medidas o condiciones aplicables: Artículo 8 y 9 del D.S. N° 13 de 2011 Establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas.								
Efectos negativos por remediar: 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 de los 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	Ejecutar las acciones necesarias para obtener la validación del CEMS, conforme a lo establecido en el D.S. N° 13/11, del Ministerio del Medio Ambiente, y el Protocolo dictado por la Superintendencia (abastecimiento de gases EPA Protocol; contratación de entidad técnica y de auditor externo, realización de aviso de ejecución, ensayos de validación)	Ejecutadas las acciones que corresponden a CELTA S.A. Pendiente resolución de validación de la SMA.	Al final del periodo de control el indicador debe adoptar valor 1.	Que el CEMS cuente con resolución aprobatoria de la SMA = 1 Que el CEMS no cuente con resolución aprobatoria de la SMA = 0	No aplica. En esta instancia, se acompaña copias de contratos, órdenes de compra, órdenes de proceder, cartas timbradas presentadas ante la SMA, copia de las hojas de terreno que den cuenta de los ensayos ejecutados, copia de informe de resultado, los que dan cuenta del cumplimiento de esta acción.	Informe final de Cumplimiento que incluirá la resolución aprobatoria de los CEMS, a entregarse al décimo día hábil del mes subsiguiente a la recepción de la resolución aprobatoria del CEMS.	- 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 diez 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 aumentará el período que la SMA demore en resolver.	\$61.201.119.-

2.- Contar con mediciones de gases y MP mediante método de referencia nacional para acreditar el funcionamiento del CEMS instalado	Ejecución de mediciones isocinéticas diarias (de lunes a viernes) de gases y MP	Desde la primera semana de ejecución de programa de cumplimiento hasta la validación del CEMS Plazo estimado: diez semanas.	100% monitoreos de gases programados. 100% monitoreos de MP programados.	(N° de monitoreos ejecutados/N° de monitoreos comprometidos *100)	Informe mensual de resultados de las mediciones realizadas en el mes respectivo (entrega al décimo día hábil del mes subsiguiente al informado).	Informe final de Cumplimiento que incluirá los resultados del total de la campaña, entregado al décimo día hábil del mes subsiguiente a la recepción de la resolución aprobatoria del CEMS.	- Que la Central se encuentren operando sobre el 80% de la carga nominal. - Que no concorra 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.	\$109.362.480.-
Total:								\$170.563.598.-

3.5. Duración del Programa de Cumplimiento

En atención a que las medidas propuestas se encuentran implementadas y solo resta la dictación de la resolución aprobatoria por parte de la SMA, el programa de cumplimiento tiene una duración estimada de 10 semanas a partir de su fecha de aprobación, correspondiente al período durante el cual se propone efectuar mediciones isocinéticas diarias, hasta la validación del CEMS. Este plazo se podrá ampliar si la resolución aprobatoria del CEMS no se obtiene en dicho plazo por causas no imputables a CELTA S.A.

Para efectos del cómputo de los plazos comprometidos, la primera semana del programa de cumplimiento corresponde a la primera semana a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

3.6. Plan de Seguimiento

Las acciones y metas que el titular propone ejecutar tendrán 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 medidas se hará por los siguientes medios:

- Informe mensual de resultados de las mediciones realizadas en el mes respectivo, a presentarse el décimo día hábil del mes subsiguiente al informado. Lo anterior, considerando los plazos indicados para el análisis de muestras y elaboración de informe, por parte de entidad que efectuará las mediciones.
- Informe final de cumplimiento que dará cuenta del cumplimiento del plan de acciones y metas, e incluirá la resolución aprobatoria de los CEMS y los resultados del total de la campaña, a presentarse el décimo día hábil del mes subsiguiente a la recepción de la resolución aprobatoria del CEMS.

El detalle de los medios de verificación se especifica en el plan de acciones y metas presentado, que incluye los antecedentes necesarios para comprobar la realización de las acciones de cumplimiento ya ejecutadas por CELTA S.A.

3.6.2. Cronograma del Programa de Cumplimiento

A continuación, se presenta el cronograma de implementación del programa de cumplimiento a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que aprueba el Programa:

Tabla 4 Cronograma del Programa de Cumplimiento

RESULTADO ESPERADO	DETALLE PLAN DE ACCION	N° de semanas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Validación de los 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	Ejecutar las acciones necesarias para obtener la validación del CEMS, conforme a lo establecido en el D.S. N° 13/11, del Ministerio del Medio Ambiente, y el Protocolo dictado por la Superintendencia.	E									
Contar con mediciones de gases y MP mediante método de referencia nacional para acreditar el adecuado funcionamiento del CEMS instalado	Ejecución de mediciones isocinéticas diarias (de lunes a viernes) de gases y MP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

E: Ejecutado; •: En ejecución hasta que se dicte resolución aprobatoria CEMS

Finalmente, hago presente a usted que mi personería para representar a COMPAÑÍA ELÉCTRICA TARAPACÁ S.A. consta en poder especial otorgado por el señor Eduardo Soto Trincado, en su carácter de Gerente General y en representación de Compañía Eléctrica Tarapacá S.A., con fecha 11 de junio de 2014, ante el Notario Público don Germán Rousseau del Río, reemplazante del titular de la Vigésimo Segunda Notaría de Santiago don Humberto Santelices Narducci, y que fuera acompañado en este procedimiento mediante presentación de 12 de junio de 2014.

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 COMPAÑÍA ELÉCTRICA TARAPACÁ S.A.


JULIO GARCÍA MARÍN
 pp. COMPAÑÍA ELÉCTRICA TARAPACA S.A.