

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1172-2021

Con fecha 24-06-2021 18:47:38 hrs, el titular EMPRESA ELECTRICA DE MAGALLANES S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: CENTRAL TRES PUENTES - EDELMAG S.A.
Región: Región de Magallanes y la Antártica Chilena

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-007-2020
Resolución aprueba PdC: 7 / 2020
Fecha resolución aprobatoria: 24-08-2020
Fecha generación PdC electrónico: 04-09-2020
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 24-06-2021
Fiscal instructor: DANIEL ISAAC GARCES PAREDES

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1172-2021
Fecha de envío reporte: 24-06-2021 18:47:38
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 24-08-2020
Fecha de término: 24-03-2022
N° reporte: 5 de 10.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2020										2021										2022			
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
10																								
11																								
12																								



13																							
14																							
15																							
R																							



6. Reporte acciones

Hecho 1

Incumplimiento del requerimiento de información respecto a la presentación de los antecedentes que permitieran evaluar cumplimiento de la norma de emisión durante el año 2016 por parte de la Unidad de Generación Eléctrica Hitachi TG de la Central Tres Puentes.

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Implementación de protocolo interno actualizado de preparación y envío reportes a la SMA.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	24-08-2020
Fecha Término:	24-03-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los reportes asociados al D.S. N°13/2011, reportados dentro de plazo, según la Res. Ex. N°163/2014, que dicta instrucción de carácter general sobre reportes trimestrales establecidos en norma de emisión de centrales termoeléctricas.
Forma de Implementación:	Se realizarán capacitaciones trimestrales al personal responsable sobre protocolo interno de preparación y envío reportes a la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	15 de junio se realizó cuarta formación del procedimiento actualizado para reportar emisiones en SICTER. Se busca reforzar conocimiento del proceso, etapas, responsabilidades y plazos. Se adjunta captura de pantalla de plataforma Sistema Centrales Termoeléctricas, para demostrar recepción del primer reporte trimestral 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	09-10-2020



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	2-009: Capacitación interna IT0008 15jun21 2-010: Captura pantalla reporte trimestral 2021 cargado en SICTER
Medios de Verificación:	- 2-009 Capacitación interna IT0008 15jun21.pdf - 2-010 Captura pantalla reporte trimestral 2021 cargado en SICTER.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Superación de la norma de emisión para Centrales Termoeléctricas en el año 2017 por parte de la Unidad de Generación Eléctrica Hitachi TG de la Central Tres Puentes, en el parámetro NOx.

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Disminución de horas de operación anual TG HITACHI.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-04-2020
Fecha Término:	24-03-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Horas acumuladas de funcionamiento del TG HITACHI.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Para que el TG HITACHI no opere más de 876 horas, hasta que cese el funcionamiento de la UGE Hitachi, sin que ello afecte la confiabilidad de la operación de las unidades base de la Central Tres Puentes, se optimizó el programa de mantenimiento y proyectos asociados en la Central Tres Puentes, que considera realizar inspecciones internas de los principales componentes de la turbina, evitando armado y desarmado de componentes que no son críticos.</p> <p>Esto disminuye los tiempos de indisponibilidad de las unidades en mantención en un 48%, reduciendo así las horas que el TG HITACHI debe operar como respaldo ante esas indisponibilidades.</p> <p>Además, estas inspecciones permiten desplazar mantenimientos mayores hasta que se ponga en servicio el bloque de potencia que reemplazará al TG HITACHI, según lo indicado en Acción N°8. (para información más detallada referirse al Anexo 5, Tabla 2).</p> <p>Complementariamente a lo anterior, EDELMAG compartirá los datos recogidos por el CEMS de la UGE Hitachi TG en línea con la SMA.</p> <p>Finalmente, en el Anexo 6 se adjunta documento que explica las características propias del sistema eléctrico de Magallanes y la relevancia operacional de la Unidad de Generación Eléctrica Hitachi TG.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La UGE TG HITACHI operó 761 horas hasta el 23 de junio 2021, ante la indisponibilidad de unidades generadoras de operación base, que se vieron afectadas por emergencias, sometidas a mantenciones preventivas programadas o por el proceso de validación del CEMS instalado en la propia unidad generadora. Cabe mencionar que los periodos de mantención se han visto reducido gracias a planificaciones que han optimizado el uso de las unidades base.</p> <p>Las 761 corresponden al 86,6% de las 876 horas señaladas en el artículo 15° del Decreto N°13, Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas y que exime de cumplir el valor límite de emisión de óxidos de nitrógeno.</p> <p>No ha sido posible adjuntar el documento denominado 4-004 Informe Ejecutivo Operación UGE HITACHI Q2 2021, que contiene el detalle de las condiciones operacionales de la UGE HITACHI durante el segundo trimestre, ya que, a la fecha de este reporte, el período a informar no ha concluido. En su reemplazo, se cargan registros de operación diaria y consolidada de la UGE.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	23-05-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	4-005 Carpeta contiene dos archivos con registros de operación diaria y consolidada de UGE HITACHI
Medios de Verificación:	- 4-005 Registro Operacion UGE HITACHI.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Implementación del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx en base a las emisiones producidas por la UGE Hitachi TG.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Compensación de emisiones atmosféricas.
Fecha Inicio:	27-10-2020
Fecha Término:	24-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de las medidas y/o acciones del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx.
Forma de Implementación:	Se implementarán las medidas y/o acciones del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se mantienen avances programados.</p> <p>En el periodo se mantuvieron reuniones de coordinación interna para la implementación de las acciones del Plan de Compensación.</p> <p>Se contrató asesoría de JHG INGENIERÍA, empresa consultora especializada, para que efectúe las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Estimar de emisiones generadas por la UGE durante 2019 •Revisar de alternativas de compensación •Redefinir UGE a intervenir •Buscar proveedores de sistemas de abatimiento de NOx •Redefinir propuesta de inversión <p>Como resultado de lo anterior, se obtuvo propuesta técnico-económica que será adjudicada a INERCO, por:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingeniería, suministro y fabricación de equipos y catalizador •Obra civil con valor económico referencial (ajustada según lo indicado en la propuesta) •Montaje mecánico completo con valor económico referencial (ajustado según lo indicado en la propuesta) •Montaje eléctrico completo con valor económico referencial (ajustado según lo indicado en la propuesta) •Suministro, instalación y conexión de toda la instrumentación necesaria hasta nuevo PLC de campo •Puesta en marcha de la instalación •Documentación técnica y de calidad completa •Training y formación en planta <p>Es del caso señalar que la mencionada propuesta adjunta solo hace referencia a las emisiones generadas en los períodos 2016, 2017 y 2018, los que forman parte del presente PdC no incluyendo, en ningún aspecto, las acciones complementarias de compensación de emisiones establecidas por esta Superintendencia en el marco de la Corrección Pre-procedimental iniciada por medio de la Res. Ex. N°654-2021, tal como fue instruido en la Resolución Exenta N°1017, de 6 de mayo de 2021, que Resuelve presentación de Empresa Eléctrica de Magallanes S. A. respecto a Corrección Pre-procedimental.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	6-005 Carpeta que contiene proceso de contratación de asesoría y reevaluación de las alternativas de compensación contenidas en el PCE 6-006 Carpeta que contiene proceso cotización por la provisión de sistemas de abatimiento de emisiones de NOx, con tres proveedores 6-007 Propuesta técnica y económica que resultó seleccionada para la provisión, montaje y puesta en marcha de dos sistemas de abatimiento de NOx
Medios de Verificación:	- 6-005 Contratacion asesoria reevaluacion PCE.zip - 6-006 Proceso cotizacion proveedores SCR.zip - 6-007 INIP-210534_Oferta Téc-Eco NOx motores_Rev00_16jun21.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	Cambio de tecnología en la capacidad de generación eléctrica actualmente instalada, reemplazando la TG HITACHI por otro tipo de turbina que permita dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Mejoras a instalaciones.
Fecha Inicio:	18-11-2020
Fecha Término:	25-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Entrada en operación de la nueva tecnología en reemplazo de la UGE Hitachi TG.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se propone instalar un bloque de potencia que reemplace la capacidad instalada actualmente de 10 MW (TG HITACHI).</p> <p>Esta acción se compone de las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección y adquisición de bloque de potencia compatible con la Central Tres Puentes y con el Sistema eléctrico de Magallanes. • Importación y traslado del bloque a la Central Tres Puentes. • Instalación y operación de bloque de potencia. <p>Respecto del Proyecto cabe señalar que el bloque de potencia estará conformado por 5 unidades de 2 MW. Esta configuración otorgará mayor flexibilidad operacional en cuanto a operar unidades más pequeñas de manera secuencial en función de la demanda, en contraposición de operar una unidad de respaldo de gran potencia cuando eventualmente la demanda de energía sea baja.</p> <p>Por otro lado, estos motores tienen mejor rendimiento, por lo tanto, consumen menos combustible y, por consiguiente, generan menos emisiones. Adicionalmente estas unidades operarán con gas natural.</p> <p>Finalmente, dadas las características antes mencionadas del sistema que se propone implementar, y sin perjuicio de las ventajas tanto operativas como ambientales, el D.S. N°13/2011 no le sería aplicable.</p> <p>El contrato con el proveedor considerará multas por atrasos para incentivar cumplimiento de plazos. También considerará seguimiento de inspección técnica y control de avance semanal.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Finalizaron exitosamente las obras, cuyo monto de inversión finalmente superó los MM\$4.844; de los cuales MM\$3.904 se desembolsaron en 2020 y, MM\$940 en el presente año.</p> <p>Lo realizado permitirá el reemplazo de la UGE HITACHI en el despacho del sistema eléctrico de Punta Arenas y, por consiguiente, revertirá desde su origen la causa material de los hechos constitutivos de las infracciones indicadas en los números 2 y 3 de los cargos formulados en este expediente.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	11-12-2020
Fecha Término Efectivo:	23-05-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>8-027 GASCO OC 41619606 HES 1002595056 Pago final 40</p> <p>8-028 IMA OC 41613678 HES 1002582470 Edp2 Montaje</p> <p>8-029 IMA OC 41619575 HES 1002595054 Edp3 Montaje</p> <p>8-030 IMA OC 41628758 HES 1002610514 Edp4 Montaje</p> <p>8-031 Registro Fotográfico del Proyecto</p> <p>8-032 Correo electrónico notificación a SEC puesta en servicio UGE</p> <p>8-033 Carta EEMG 428 Notifica puesta en servicio obra que indica</p> <p>8-034 Correo electrónico informa a SMA entrada en servicio bloque de potencia</p> <p>8-035 Carta EEMG 486 Acompaña antecedentes entregados a SEC</p> <p>8-036 Informe final entrada en servicio bloque potencia CTP</p>
Medios de Verificación:	<p>- 8-027 GASCO OC 41619606 HES 1002595056 Pago final 40.pdf</p> <p>- 8-028 IMA OC 41613678 HES 1002582470 Edp2 Montaje.pdf</p> <p>- 8-029 IMA OC 41619575 HES 1002595054 Edp3 Montaje.pdf</p> <p>- 8-030 IMA OC 41628758 HES 1002610514 Edp4 Montaje.pdf</p> <p>- 8-031 Registro Fotografico del Proyecto.pdf</p> <p>- 8-032 Correo electronico notificacion a SEC puesta en servicio UGE.pdf</p> <p>- 8-033 Carta EEMG 428 Notifica puesta en servicio obra que indica.pdf</p> <p>- 8-034 Correo electronico informa a SMA entrada en servicio bloque de potencia.pdf</p> <p>- 8-035 Carta EEMG 486 Acompaña antecedentes entregados a SEC.pdf</p> <p>- 8-036 Informe final entrada en servicio bloque potencia CTP.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----



Hecho 3

Superación de la norma de emisión para Centrales Termoeléctricas en el año 2018 por parte de la Unidad de Generación Eléctrica Hitachi TG de la Central Tres Puentes, en el parámetro NOx.

Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Disminución de horas de operación anual TG HITACHI.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-04-2020
Fecha Término:	24-03-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Horas acumuladas de funcionamiento del TG HITACHI.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Para que el TG HITACHI no opere más de 876 horas, hasta que cese el funcionamiento de la UGE Hitachi, sin que ello afecte la confiabilidad de la operación de las unidades base de la Central Tres Puentes, se optimizó el programa de mantenimiento y proyectos asociados en la Central Tres Puentes, que considera realizar inspecciones internas de los principales componentes de la turbina, evitando armado y desarmado de componentes que no son críticos.</p> <p>Esto disminuye los tiempos de indisponibilidad de las unidades en mantención en un 48%, reduciendo así las horas que el TG HITACHI debe operar como respaldo ante esas indisponibilidades.</p> <p>Además, estas inspecciones permiten desplazar mantenimientos mayores hasta que se ponga en servicio el bloque de potencia que reemplazará al TG HITACHI, según lo indicado en Acción N°14. (para información más detallada referirse al Anexo 5, Tabla 2).</p> <p>Complementariamente a lo anterior, EDELMAG compartirá los datos recogidos por el CEMS de la UGE Hitachi TG en línea con la SMA.</p> <p>Finalmente, en el Anexo 6 se adjunta documento que explica las características propias del sistema eléctrico de Magallanes y la relevancia operacional de la Unidad de Generación Eléctrica Hitachi TG.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La UGE TG HITACHI operó 761 horas hasta el 23 de junio 2021, ante la indisponibilidad de unidades generadoras de operación base, que se vieron afectadas por emergencias, sometidas a mantenciones preventivas programadas o por el proceso de validación del CEMS instalado en la propia unidad generadora. Cabe mencionar que los periodos de mantención se han visto reducido gracias a planificaciones que han optimizado el uso de las unidades base.</p> <p>Las 761 corresponden al 86,6% de las 876 horas señaladas en el artículo 15° del Decreto N°13, Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas y que exime de cumplir el valor límite de emisión de óxidos de nitrógeno.</p> <p>No ha sido posible adjuntar el documento denominado 4-004 Informe Ejecutivo Operación UGE HITACHI Q2 2021, que contiene el detalle de las condiciones operacionales de la UGE HITACHI durante el segundo trimestre, ya que, a la fecha de este reporte, el período a informar no ha concluido. En su reemplazo, se cargan registros de operación diaria y consolidada de la UGE.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	23-05-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	4-005 Carpeta contiene dos archivos con registros de operación diaria y consolidada de UGE HITACHI
Medios de Verificación:	- 4-005 Registro Operacion UGE HITACHI.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Implementación del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx en base a las emisiones producidas por la UGE Hitachi TG.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Compensación de emisiones atmosféricas.
Fecha Inicio:	27-10-2020
Fecha Término:	24-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de las medidas y/o acciones del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx.
Forma de Implementación:	Se implementarán las medidas y/o acciones del Estudio Técnico de Compensación de Emisiones de NOx.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se mantienen avances programados.</p> <p>En el periodo se mantuvieron reuniones de coordinación interna para la implementación de las acciones del Plan de Compensación.</p> <p>Se contrató asesoría de JHG INGENIERÍA, empresa consultora especializada, para que efectúe las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Estimar de emisiones generadas por la UGE durante 2019 •Revisar de alternativas de compensación •Redefinir UGE a intervenir •Buscar proveedores de sistemas de abatimiento de NOx •Redefinir propuesta de inversión <p>Como resultado de lo anterior, se obtuvo propuesta técnico-económica que será adjudicada a INERCO, por:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingeniería, suministro y fabricación de equipos y catalizador •Obra civil con valor económico referencial (ajustada según lo indicado en la propuesta) •Montaje mecánico completo con valor económico referencial (ajustado según lo indicado en la propuesta) •Montaje eléctrico completo con valor económico referencial (ajustado según lo indicado en la propuesta) •Suministro, instalación y conexión de toda la instrumentación necesaria hasta nuevo PLC de campo •Puesta en marcha de la instalación •Documentación técnica y de calidad completa •Training y formación en planta <p>Es del caso señalar que la mencionada propuesta adjunta solo hace referencia a las emisiones generadas en los períodos 2016, 2017 y 2018, los que forman parte del presente PdC no incluyendo, en ningún aspecto, las acciones complementarias de compensación de emisiones establecidas por esta Superintendencia en el marco de la Corrección Pre-procedimental iniciada por medio de la Res. Ex. N°654-2021, tal como fue instruido en la Resolución Exenta N°1017, de 6 de mayo de 2021, que Resuelve presentación de Empresa Eléctrica de Magallanes S. A. respecto a Corrección Pre-procedimental.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	6-005 Carpeta que contiene proceso de contratación de asesoría y reevaluación de las alternativas de compensación contenidas en el PCE 6-006 Carpeta que contiene proceso cotización por la provisión de sistemas de abatimiento de emisiones de NOx, con tres proveedores 6-007 Propuesta técnica y económica que resultó seleccionada para la provisión, montaje y puesta en marcha de dos sistemas de abatimiento de NOx
Medios de Verificación:	- 6-005 Contratacion asesoria reevaluacion PCE.zip - 6-006 Proceso cotizacion proveedores SCR.zip - 6-007 INIP-210534_Oferta Téc-Eco NOx motores_Rev00_16jun21.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Cambio de tecnología en la capacidad de generación eléctrica actualmente instalada, reemplazando la TG HITACHI por otro tipo de turbina que permita dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Mejoras a instalaciones.
Fecha Inicio:	18-11-2020
Fecha Término:	25-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Entrada en operación de la nueva tecnología en reemplazo de la UGE Hitachi TG.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se propone instalar un bloque de potencia que reemplace la capacidad instalada actualmente de 10 MW (TG HITACHI).</p> <p>Esta acción se compone de las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección y adquisición de bloque de potencia compatible con la Central Tres Puentes y con el Sistema eléctrico de Magallanes. • Importación y traslado del bloque a la Central Tres Puentes. • Instalación y operación de bloque de potencia. <p>Respecto del Proyecto cabe señalar que el bloque de potencia estará conformado por 5 unidades de 2 MW. Esta configuración otorgará mayor flexibilidad operacional en cuanto a operar unidades más pequeñas de manera secuencial en función de la demanda, en contraposición de operar una unidad de respaldo de gran potencia cuando eventualmente la demanda de energía sea baja.</p> <p>Por otro lado, estos motores tienen mejor rendimiento, por lo tanto, consumen menos combustible y, por consiguiente, generan menos emisiones. Adicionalmente estas unidades operarán con gas natural.</p> <p>Finalmente, dadas las características antes mencionadas del sistema que se propone implementar, y sin perjuicio de las ventajas tanto operativas como ambientales, el D.S. N°13/2011 no le sería aplicable.</p> <p>El contrato con el proveedor considerará multas por atrasos para incentivar cumplimiento de plazos. También considerará seguimiento de inspección técnica y control de avance semanal.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Finalizaron exitosamente las obras, cuyo monto de inversión finalmente superó los MM\$4.844; de los cuales MM\$3.904 se desembolsaron en 2020 y, MM\$940 en el presente año.</p> <p>Lo realizado permitirá el reemplazo de la UGE HITACHI en el despacho del sistema eléctrico de Punta Arenas y, por consiguiente, revertirá desde su origen la causa material de los hechos constitutivos de las infracciones indicadas en los números 2 y 3 de los cargos formulados en este expediente.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	11-12-2020
Fecha Término Efectivo:	23-05-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>8-027 GASCO OC 41619606 HES 1002595056 Pago final 40</p> <p>8-028 IMA OC 41613678 HES 1002582470 Edp2 Montaje</p> <p>8-029 IMA OC 41619575 HES 1002595054 Edp3 Montaje</p> <p>8-030 IMA OC 41628758 HES 1002610514 Edp4 Montaje</p> <p>8-031 Registro Fotografico del Proyecto</p> <p>8-032 Correo electrónico notificación a SEC puesta en servicio UGE</p> <p>8-033 Carta EEMG 428 Notifica puesta en servicio obra que indica</p> <p>8-034 Correo electronico informa a SMA entrada en servicio bloque de potencia</p> <p>8-035 Carta EEMG 486 Acompaña antecedentes entregados a SEC</p> <p>8-036 Informe final entrada en servicio bloque potencia CTP</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 8-027 GASCO OC 41619606 HES 1002595056 Pago final 40.pdf - 8-028 IMA OC 41613678 HES 1002582470 Edp2 Montaje.pdf - 8-029 IMA OC 41619575 HES 1002595054 Edp3 Montaje.pdf - 8-030 IMA OC 41628758 HES 1002610514 Edp4 Montaje.pdf - 8-031 Registro Fotografico del Proyecto.pdf - 8-032 Correo electronico notificacion a SEC puesta en servicio UGE.pdf - 8-033 Carta EEMG 428 Notifica puesta en servicio obra que indica.pdf - 8-034 Correo electronico informa a SMA entrada en servicio bloque de potencia.pdf - 8-035 Carta EEMG 486 Acompaña antecedentes entregados a SEC.pdf - 8-036 Informe final entrada en servicio bloque potencia CTP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1101-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 24-06-2021 18:47



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

