

Mat.: 1) Entrega información requerida; 2)
Acompaña documentos que indica.

Ref.: Resolución Exenta N° 12/ROL D-127-
2019, de 14 de junio 2022, de la
Superintendencia del Medio
Ambiente, Requiere información que
indica.

Adj.: Anexos en formato digital.

Santiago, 22 de julio de 2022

Sr.
Benjamín Muhr Altamirano
Fiscal (S)
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

De nuestra consideración,

Juan Carlos Monckeberg Fernández, en representación de **AES Andes S.A.** y **Empresa Eléctrica Ventanas SpA**, ambas empresas del giro de generación y comercialización de energía eléctrica, todos domiciliados para estos efectos en Los Conquistadores N°1730, piso 10, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago, por este acto vengo en hacer entrega de la información requerida mediante Resolución Exenta N° 12/ROL D-127-2019, de 14 de junio de 2022¹.

¹ La Resolución Exenta N° 12/ROL D-127-2019, de 14 de junio de 2022, fue notificada mediante carta certificada, con fecha 1 de julio de 2022, según consta en el número de seguimiento 1179915586035 de Correos de Chile.

En cuanto a la oportunidad de la entrega, se hace presente que mediante Resolución Exenta N° 13/ROL D-127-2019, de 8 de julio de 2022, se amplió el plazo de 10 días hábiles originalmente otorgado, en 5 días hábiles adicionales.

Es del caso señalar, que con fecha 1° de octubre de 2019, la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA" o "Superintendencia"), mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-127-2019, inició un procedimiento administrativo sancionatorio en contra de mis representadas por cuatro supuestas infracciones, siendo las infracciones N° 1 y N° 3 consideradas leves y las infracciones N° 2 y N° 4 como graves.

Los hechos infraccionales N° 1 y N° 2 fueron imputados como incumplimientos a resoluciones de calificación ambiental ("RCA") que regulan el Complejo Termoeléctrico Ventanas ("CTV"), en conformidad a la letra a) del artículo 35 de la Ley Orgánica de la SMA ("LOSMA"), mientras que las infracciones N° 3 y N° 4 fueron imputadas conforme a la letra h) del artículo 35 del mismo cuerpo legal como incumplimientos a Normas de Emisión.

En particular, para el hecho infraccional N° 1, referido a "*La superación de los límites de generación bruta establecidos para Central Nueva Ventanas y Central Campiche [...]*", se estimó como normativa infringida el considerando 3.1.1. de la Resolución Exenta N° 1632, de 21 de noviembre de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente ("COREMA") de la Región de Valparaíso, que calificó favorablemente el "Proyecto Cambio de Combustible de la Central Termoeléctrica Nueva Ventanas" ("RCA 1632/2006") y el considerando 4.4.1. de la Resolución Exenta N° 275, de 26 de febrero de 2010, de la COREMA de la Región de Valparaíso, que calificó favorablemente el Proyecto "Central Termoeléctrica Campiche" ("RCA 275/2010").

Luego, con fecha 28 de octubre de 2019, mis representadas presentaron una propuesta de Programa de Cumplimiento ("PdC") con acciones orientadas a retomar el estado de cumplimiento de la normativa ambiental.

En relación al hecho infraccional N° 1 se comprometió finalmente la implementación de una restricción operacional en el Sistema de Control Distribuido ("DCS") de las Unidades 3 y 4 del CTV que asegure que no se superarán los límites diarios de potencia bruta de generación autorizados (Acción N°1), la elaboración de un procedimiento referido a dicha restricción (Acción N°2) y la realización de capacitaciones al personal a cargo de la Sala de Control del CTV (Acción N°3).

Posteriormente, mediante Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-2019, de 24 de diciembre de 2021, esta Superintendencia aprobó el PdC de mis representadas y suspendió el procedimiento administrativo sancionatorio, al mismo tiempo que, asociado al hecho infraccional N° 1, incorporó, en su Resuelvo I numeral 1, como corrección de oficio, una nueva acción por ejecutar referida a la *“Reducción de emisiones equivalente a la excedencia de emisiones de SO₂, NO_x, MP emitidas tanto durante el periodo infraccional (de enero 2016 a marzo 2018) como dentro del periodo abril 2018 a diciembre de 2019, a ejecutar dentro del primer semestre de 2022”*.

En contra de la Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-2019 citada, con fecha 6 de enero de 2022, mis representadas presentaron un recurso de reposición, en virtud del cual se evidenció la imposibilidad material de dar cumplimiento a la acción incorporada al PdC como corrección de oficio, en los términos en que fue establecida, atendido el impacto gravísimo sobre el funcionamiento del sistema eléctrico que ello pudiese causar y la normativa eléctrica.

Asimismo, con la finalidad de alcanzar la reducción de emisiones requerida por esta Superintendencia, de manera que el PdC contribuya a obtener una ganancia ambiental respecto del hecho infraccional en cuestión, se expusieron una serie de mecanismos de reducción y/o compensación de emisiones que permiten producir o generar el mismo efecto positivo que con la implementación de la acción incorporada de oficio.

A saber, se propuso i) incluir compensación de emisiones entre las distintas fuentes del CTV y/o fuentes provenientes de otras actividades, ii) incluir compensación de MP por equivalencia de emisiones de gases, iii) aumentar el plazo de ejecución de la acción a un año, iv) incluir reducción de emisiones durante la ocurrencia de un período de gestión de episodios críticos, pero no de forma exclusiva, v) incorporación de reducciones de emisiones ejecutadas e vi) incluir como aporte a la reducción de emisiones las unidades cuando están fuera de servicio u operando bajo instrucciones operacionales del Coordinador Eléctrico Nacional.

Luego, mediante Resolución Exenta N° 12/Rol D-127-2019, de 14 de junio de 2022, previo a resolver el recurso de reposición indicado, esta Superintendencia requirió información a una de mis representadas, fundamentando ello en la necesidad de contar con una propuesta técnica completa que aborde las medidas consistentes en la pavimentación de un tramo de camino o la reforestación de un área determinada.

En específico se requirió *“Remitir un plan de acción y una propuesta técnica que describa pormenorizadamente la forma en que se ejecutará la reducción de emisiones mediante la pavimentación de*

un tramo de camino o la reforestación de un área determinada, el que será ejecutado dentro del plazo más acotado posible. Las emisiones que se deben reducir corresponden a las siguientes:

Unidad Generadora	Toneladas adicionales emitidas (ton)		
	SO ₂	NO _x	MP
Nueva Ventanas	96	101	6
Campiche	30	23	1

Pues bien, en respuesta a lo requerido, cabe en primer termino, hacer presente que la ejecución de actividades de reforestación conllevaría plazos que escapan al ámbito temporal del PdC actualmente en curso, motivo por el cual mis representadas han descartado esta alternativa para reducir las emisiones requeridas, tomando en consideración la serie de aspectos técnicos y logísticos que se exponen en el informe técnico denominado “Reforestaciones relativas a compensación de emisiones MP”, elaborado por Arsabi Consultores, y que se acompaña en Anexo 1 de esta presentación.

En consideración a lo expuesto, a continuación, se presenta un Plan de Acción y propuesta técnica de reducción de emisiones mediante la pavimentación de un tramo de una calle de la comuna de Puchuncaví que garantiza el carácter medible, verificable, permanente y adicional de dicha medida, así como una propuesta de reducción de emisiones mediante el recambio de artefactos de calefacción a leña por equipos de calefacción eléctricos, que cumple con las mismas características antes señaladas.

Finalmente, para estimar las emisiones a reducir, se han tenido en consideración los factores de conversión entre gases y material particulado establecidos en la Tabla 16 del artículo 42 del Decreto Supremo N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.

Por tanto, a continuación, se presentan dos propuestas, alternativas, de contenido para la acción que se pretende incorporar de oficio al PdC, a saber:

- Propuesta 1: Reducción de emisiones mediante la pavimentación de un tramo de calle que indica.

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.						
N° identificador	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	A partir de la notificación de la resolución del recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-	Pavimentación de un tramo de la calle Los Castaños, ubicada en la comuna de Puchuncaví, en una extensión de 300 metros lineales, en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	316.117	Impedimentos
	Reducción de 126 ton/año de SO ₂ , 124 t/año de NO _x y 7 ton/año de MP, mediante la pavimentación de un tramo de la calle Los Castaños, ubicada en la comuna de Puchuncaví, en una extensión de 300 metros lineales.			Informe que de cuenta del estado de ejecución de la acción, incluyendo propuesta técnica del proyecto de pavimentación y copia de los actos municipales de aprobación del convenio.		1. Denegación de la solicitud de suscripción del convenio por parte de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví. 2. Rechazo del convenio por parte del Concejo Municipal.

		<p>2019 y durante 18 meses.</p> <p>Hitos a verificarse dentro del plazo de ejecución de 18 meses de la acción:</p> <p> Aceptación de solicitud de celebración de convenio por parte de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví: Durante el primer mes.</p> <p> Dictación de Decreto Alcaldicio de aprobación del convenio: Hasta el segundo mes.</p> <p> Aprobación del convenio por parte del Concejo Municipal: Hasta el cuarto mes.</p>			<p>3. Retraso por causas no imputables al titular, en la verificación de los siguientes hitos de la acción: i) la aceptación de solicitud de celebración del convenio, ii) dictación de Decreto Alcaldicio de aprobación del convenio, iii) la aprobación del convenio por parte del Concejo Municipal.</p> <p>4. Eventos que impidan la ejecución de los trabajos de pavimentación, tales como medidas administrativas por la pandemia sanitaria, huelgas legales, cortes de camino, actos</p>
--	--	---	--	--	---

						vandálicos, y eventos climáticos.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>La acción contempla la pavimentación con hormigón, de un tramo de 300 metros lineales, de la Calle Los Castaños ubicada en la comuna de Puchuncaví, entre las calles Bello Horizonte y Oasis, y considera los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de conocimiento del diseño de proyecto de pavimentación. - Solicitud de celebración de convenio con la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví, para la ejecución del proyecto de pavimentación. - Dictación de Decreto Alcaldicio de 			<p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a medios de verificación entregados en tiempo y forma, e incluyendo el consolidado de los costos totales incurridos.</p>		<p>1) Verificado el impedimento 1 o el 2, se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles, acompañando el respectivo medio de verificación y se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa N° 2.</p> <p>2) En el caso de verificarse retrasos en el cumplimiento de los hitos de la acción a que se refiere el impedimento 3, se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles y se dará inicio a la</p>

	<p>aprobación del convenio. - Aprobación del convenio por parte del Concejo Municipal. - Licitación del servicio de pavimentación. - Ejecución del proyecto de pavimentación. - Puesta en servicio de calle pavimentada. En Anexo 2 se presentan los cálculos que permiten estimar la reducción de emisiones señalada.</p>					<p>ejecución de la acción alternativa N° 2. 3) En caso de ocurrencia del impedimento 4, se dará aviso a la SMA en un plazo de 5 días hábiles, entregando los respectivos medios de verificación, junto con un cronograma indicando el tiempo que se estima se retomarán los trabajos.</p>
--	---	--	--	--	--	--

ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° identificador	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
------------------	---	---	---	--	--	--	--

detalles en anexos si es necesario)				acciones y metas definidas)		
2	Acción	1	6 meses	Recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos eléctricos, en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	866.990
	Reducción de 126 ton/año de SO ₂ , 124 t/año de NO _x y 7 ton/año de MP, mediante el recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos de calefacción eléctricos.				Informe que de cuenta del estado de ejecución de la acción, que incluya, si corresponde: - Datos del propietario de cada recambio (dirección, comuna, etc.). - Numeración de los equipos eléctricos asociados a cada vivienda convertida. - Certificado de instalación de cada equipo instalado. - Certificado de chatarrización de cada equipo retirado.	
	Forma de implementación				Reporte final	
La acción consiste en el recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos eléctricos, dentro de los límites que establecen la zona saturada	Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a medios de verificación entregados en tiempo y forma, el cual incluirá:					

	<p>establecida en el D.S N° 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente y que declara zona saturada a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.</p> <p>La acción considera las siguientes etapas que serán ejecutadas por la empresa de distribución eléctrica Enel X que será contratada para dichos efectos, a saber: 1. Pre instalación e inscripción de beneficiarios, 2. Instalación de equipos, 3. Post instalación de equipos y chatarrización.</p> <p>El detalle del cálculo de las emisiones a compensar, de la carta Gantt y la forma de implementación de la acción se presenta en el documento "Metodología de reducción de emisiones mediante recambio de calefactores" que se acompaña en Anexo 3.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas UTM de cada vivienda y archivo KMZ y Shp. - Datos de los beneficiarios recambiados. - Equipos (número de serie del equipo, modelos, etc.). - Convenio firmado con el beneficiario, la recepción de la obra firmada y fotos del calefactor antiguo y del nuevo equipo instalado. - Consolidado de los costos totales incurridos. 		
--	--	--	--	---	--	--

- Propuesta 2: Reducción de emisiones mediante el recambio de artefactos de calefacción a leña por equipos de calefacción eléctricos.

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° identificado	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	A partir de la notificación de la resolución del recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-	Recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos eléctricos, en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	866.990	Impedimentos
	Reducción de 126 ton/año de SO ₂ , 124 t/año de NO _x y 7 ton/año de MP, mediante el recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos de calefacción eléctricos.			Informe que de cuenta del estado de ejecución de la acción, que incluya, si corresponde: - Datos del propietario de cada recambio (dirección, comuna, etc.). - Numeración de los equipos eléctricos asociados a cada vivienda convertida.		1. Que en el plazo de dos meses, contado desde la notificación de la resolución del recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-2019, no se inscriban los beneficiarios necesarios para alcanzar la

		2019 y durante 6 meses.		<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de instalación de cada equipo instalado. - Certificado de chatarrización de cada equipo retirado. 	<p>reducción de emisiones estimada. 2. Falta de stock de los equipos de calefacción eléctricos.</p>
	Forma de implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>La acción consiste en el recambio de 709 artefactos de calefacción a leña por equipos eléctricos, dentro de los límites que establecen la zona saturada establecida en el D.S N° 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente y que declara zona saturada a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. La acción considera las siguientes etapas que serán ejecutadas por la empresa de distribución eléctrica Enel X que será contratada para dichos efectos, a saber: 1. Pre instalación e inscripción</p>			<p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a medios de verificación entregados en tiempo y forma, el cual incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas UTM de cada vivienda y archivo KMZ y Shp. - Datos de los beneficiarios recambiados. - Equipos (número de serie del equipo, modelos, etc.). - Convenio firmado con el beneficiario, la recepción de la obra firmada y fotos del calefactor antiguo y del nuevo equipo instalado. 	<p>1. Trascurrido el plazo de dos meses a que se refiere el impedimento 1, no habiéndose inscrito los beneficiarios necesarios para alcanzar la reducción de emisiones estimada, se dará aviso de dicha circunstancia a la SMA en un plazo de 5 días hábiles, junto con un cronograma indicando el tiempo que se estima se logrará completar el registro de los beneficiarios faltantes, el que no podrá exceder los tres meses. Trascurrido el periodo propuesto mediante cronograma,</p>

	<p>de beneficiarios, 2. Instalación de equipos, 3. Post instalación de equipos y chatarrización. El detalle del cálculo de las emisiones a compensar, de la carta Gantt y la forma de implementación de la acción se presenta en el documento "Metodología de reducción de emisiones mediante recambio de calefactores" que se acompaña en Anexo 3.</p>			<p>- Consolidado de los costos totales incurridos.</p>		<p>se ampliará el ámbito territorial de la acción a otras comunas de la Región de Valparaíso. 2. En caso de verificarse el impedimento 2, se dará aviso de dicha circunstancia a la SMA en un plazo de 5 días hábiles, acompañando un cronograma que prorratará la reducción de emisiones.</p>
--	---	--	--	---	--	--

POR TANTO, en atención al mérito de esta carta y la información entregada, se solicita a Usted tener por presentados, en tiempo y forma, los antecedentes requeridos mediante la Resolución Exenta N° 12/ROL D-127-2019, de 14 de junio de 2022, así como se sirva tenerlos presente para efectos de la pronta resolución del recurso de reposición interpuesto por mis representadas el pasado 6 de enero, en contra de la Resolución Exenta N° 10/Rol D-127-2019, de 24 de diciembre de 2021 y para definir el contenido de la acción que se pretende incorporar de oficio al PdC.

OTROSÍ: Se solicita a Usted tener por acompañados los siguientes antecedentes que son referenciados como anexos del plan de acción propuesto:

- Anexo 1. Informe técnico "Análisis de la ejecución de reforestaciones para compensar emisiones de material particulado", elaborado por Arsabi Consultores.
- Anexo 2. Informe técnico "Análisis de compensación de emisiones mediante pavimentación de caminos", elaborado por Ecos Chile.
- Anexo 3. Informe técnico "Metodología de reducción de emisiones mediante recambio de calefactores", que incluye propuesta de Enel X.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,



Juan Carlos Monckeberg Fernández
pp. AES Andes S.A. y Empresa Eléctrica Ventanas SpA