

DISPONE SE DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DE AES GENER S.A., A EXIGENCIAS DADAS POR LA SMA POR OFICIO ORD. 2702, DE FECHA 20 DE JULIO 2021

QUINTERO, **22 JUL. 2021**

**VISTO:** Lo establecido en la Constitución Política de la República de Chile, en su artículo 7; la Ley de Navegación, D.L. N° 2.222 de 1978 y sus modificaciones; la Ley N° 19.880, del 29 de mayo 2003, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado; la Ley N° 19.300, del 9 de marzo de 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 20.417 que crea la Superintendencia del Medio Ambiente; el D.F.L. N° 292, del 25 de julio de 1953, Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; el D.S. (M.) N° 1.340, del 14 de junio de 1941, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República; el D.S. N°40 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, de 1969, Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales; el D.S. (M.) N°1, de fecha 6 de enero de 1992, Reglamento de Control de la Contaminación Acuática; el Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC); el D.S. N° 105, del 27 de diciembre de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; la Ley N° 16.744 de 1968, Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales; el MARPOL 73/78, Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques; el D.S. N° 594, del 15 de septiembre de 1999, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, el oficio de la Superintendencia del Medio Ambiente, ORD N° 2702 del 20 de julio de 2021, y las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente:

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, el D.S. N° 10, de fecha 9 de junio de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, declaró zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración anual, la zona geográfica que comprende las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, de la Región de Valparaíso. Asimismo, se declaró zona latente por el mismo contaminante señalado, como concentración 24 horas y, finalmente, se declaró zona latente por material particulado respirable MP10 como concentración anual, las zonas ya señaladas.
- 2.- Que, el artículo 142, inciso 1° del Decreto Ley (M.) N° 2.222 de 1978 y sus modificaciones, Ley de Navegación, señala que, se prohíbe absolutamente arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos.
- 3.- Que, la operación de descarga de efluentes a las aguas de la bahía de Quintero, proveniente de las unidades de la Central Termoeléctrica de Ventanas AES GENER S.A. requieren en forma urgente e inmediata que dicha empresa implemente, medidas adicionales y complementarias que la SMA ha establecido a través del oficio ORD 2702 de fecha 20 de julio de 2021.

FECHA: **22 JUL. 2021**

- 4.- Que, por sentencia de fecha 03 de junio de 2021 en Causa Rol 11.860/2019, y Rol 18.632/2019 de la I. Corte de Apelaciones de Valparaíso, ordenó que es la Autoridad Marítima la entidad quien, en coordinación con los demás organismos de la Administración del Estado que corresponda, determinará las condiciones en las cuales se podrán reanudar las actividades de entrada a la bahía de Quintero de cualquier nave o artefacto naval que transporte carbón, descarga de carbón en el muelle de Puerto Ventanas S.A. y descarga de efluentes a las aguas de la bahía de Quintero provenientes directa o indirectamente de cualquiera de las unidades de la Central Termoeléctrica de Ventanas AES Gener S.A., dando estricto cumplimiento al artículo 142 de la Ley de Navegación y al Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática”.
- 5.- Que, sin perjuicio que dichas sentencias fueron apeladas para ante la E. Corte Suprema, es imprescindible y urgente dictar con prontitud las medidas conducentes a determinar las condiciones necesarias para que las unidades de la Central Termoeléctrica de Ventanas AES GENER S.A. puedan realizar sus actividades previniendo desde ya posibles contaminaciones, conforme lo previene el artículo 142 de la Ley de Navegación.
- 6.- Que, esta Autoridad Marítima en coordinación con la Superintendencia del Medio Ambiente ha determinado tomar las medidas que se indican en la parte resolutive.
- 7.- En el evento que la sentencia aludida en el número 4 precedente quede ejecutoriada, estas medidas quedarán firmes; en caso contrario, quedarán sin efecto, y se dictarán aquellas que la E. Corte Suprema en Causas Rol 39.919/2021 y 39.920/2021, dispongan por sentencia ejecutoriada.

**RESUELVO:**

- I. AES GENER S.A. deberá cumplir las medidas en el plazo que dispone la Superintendencia del Medio Ambiente en el ORD 2702, de fecha 20 de julio de 2021, que se adjunta y que forma parte integrante de la presente resolución.
- II. **ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**, a quienes corresponda, para su conocimiento y cumplimiento.



**GABRIEL NÚÑEZ MÉNDEZ**  
**CAPITÁN DE FRAGATA LT**  
**CAPITÁN DE PUERTO DE QUINTERO**

**DISTRIBUCIÓN:**

1. AES GENER S.A.
2. D.I.M.y M.A.A.
3. G.M. (V.).
4. Archivo.

ORD N° 2702

ANT.: ORD. N° 12.600/05/808 SMA, de 19 de julio de 2021.  
ORD. N° 12.600/05/781 SMA, de 13 de julio de 2021.

MAT.: Responde solicitud que indica.

Santiago, 20 de julio de 2021

A: **JORGE IMJOFF LEYTON**  
**CONTRAALMIRANTE LT**  
**DIRECTOR DE INTERESES MARÍTIMOS Y MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO, DIRECTEMAR**

DE: **CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

1. Junto con saludar, nos dirigimos a usted a fin de responder su solicitud de información mediante los ordinarios del Ant., referida a las medidas adicionales y complementarias que informan las condiciones operacionales propuestas por el titular AES Andes S.A. a su repartición. En la siguiente tabla, se detallan las acciones y observaciones respecto al seguimiento y fiscalización de las medidas propuestas:

MEDIDA	ACCION PROPUESTA POR TITULAR	MECANISMO FISCALIZACION
Medida de monitoreo: georreferenciación de los posibles puntos de existencia de trazas carbón en el fondo marino, determinadas por una entidad especializada en petrografía del carbón.	Esta medida tiene por objetivo identificar y establecer con evidencias objetivas, la posible presencia de carbón en el fondo marino de la bahía de Quintero, de manera de poder generar un mapa georreferenciado, identificando los puntos donde se pudieran localizar la posible existencia de carbón de larga data, en el fondo del mar. Se propone que la filmación y muestreo sean llevados a cabo por una empresa especialista y acreditada en operaciones de buceo submarino, mediante técnicas validadas tales como es por ejemplo el Muestreo en base a Corers, que consiste en	1. Verificar Términos de referencia aplicables a la entidad y labor a realizar. 2. Acompañamiento a la entidad seleccionada, en las campañas de muestreo programadas. 3. Se debe contar con acceso remoto a los resultados de los análisis realizados por la entidad.

	<p>un elemento cilíndrico que se introduce en el lecho marino y es enterrado hasta el rechazo de este. Mediante esta técnica se puede obtener información de la estratigrafía, composición y granulometría del sedimento extraído.</p> <p>El sector donde se realice el muestreo y cada una de las muestras que se colecte, serán debidamente georreferenciadas.</p> <p>La planificación de este estudio, que considera la filmación, la tom de muestras y la definición de sus términos de referencia, se realizará en conjunto con la Autoridad marítima.</p> <p>El estudio y análisis de las muestras obtenidas será realizado por u ente especializado en petrografía del carbón.</p>	
<p><u>Medida de monitoreo</u>: acceso continuo a circuito cerrado de televisión (CCTV) en sector de acopio de carbón.</p>	<p>Dar acceso a la autoridad marítima a las cámaras de circuito cerrado de televisión (CCTV) y data de los controles operacionales de la cancha de acopio de carbón.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiscalización remota de operación en cancha de acopio de carbón, con acceso continuo a cámaras de CCTV y data de los controles operacionales de dicha instalación.</li> <li>2. Inspecciones, cuando corresponda, a la cancha de acopio de carbón.</li> </ol>
<p><u>Medida de prevención y mitigación</u>: operación de la cancha de carbón.</p>	<p>Detener la operación de la cancha de carbón si la velocidad del viento medido por el anemómetro de la cancha de carbón supera los 18 nudos de velocidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El titular deberá dar aviso de a la autoridad respecto de la implementación de esta medida vía correo electrónico. Adicionalmente, deberá dar acceso a la información meteorológica para el monitoreo de la velocidad del viento, lo que permitirá verificar la implementación de medidas por parte de AES Gener.</li> </ol>

<u>Medida de prevención y mitigación:</u> acopio de carbón.	Reducir la altura de la pila de carbón en un 5%, con lo cual la altura de pila no podrá superar los 11,5 m.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección remota vía cámaras del CCTV.</li> <li>2. Acceso remoto y continuo a bitácora de operación de la cancha.</li> <li>3. Inspección presencial cuando corresponda.</li> </ol>
<u>Medida de prevención y mitigación:</u> limpieza de áreas de la central operada por AES Gener.	Incrementar en un 50% la limpieza de las áreas de la central (de 2 a 3 veces por día) en los distintos sectores de la planta donde se maneja carbón y residuos de este. Las limpiezas se realizan con barredora autopropulsada y en forma complementaria con limpieza manual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiscalización remota por medio de acceso continuo a carpeta con informes de limpieza.</li> <li>2. Inspección presencial cuando corresponda.</li> </ol>
<u>Medida de control y registro:</u> reporte de sólidos suspendidos totales (SST) medidos en la descarga de RILes, disponible en forma continua para las autoridades.	Disponer de accesos en línea (vía web) a los reportes que elabora la ETFA, en los programas de autocontrol y complementarios, para acceso continuo de las autoridades.	Fiscalización remota a carpeta con resultados de monitoreo.
<u>Medida de control y registro:</u> reporte de inspecciones submarinas de sector de descargas disponible para las autoridades.	Disponer de accesos en línea (vía web) a los reportes que se dispongan con las empresas que realicen la inspección.	Fiscalización remota a carpeta con resultados de inspecciones.
<u>Medida de control y registro:</u> reporte de seguimiento de cumplimiento de medidas permanentes y de prevención y mitigación.	Entrega de registros para el seguimiento del cumplimiento de las medidas Permanentes y Prevención y Mitigación acordadas.	Fiscalización remota a reportes para determinar % de cumplimiento.
<u>Medida por única vez:</u> caracterización de las denominadas "aguas lluvias limpias".	Disponer de una caracterización de los sedimentos que se encuentren en tramos de recolección del denominado "Sistema de Aguas Lluvias limpias". Se considera presentar el plan de muestreo a la autoridad. Esta medida se realizará por una única vez.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y aprobación del plan de muestreo por parte de la autoridad.</li> <li>2. Inspección presencial en forma conjunta con una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") al momento del muestreo</li> </ol>

<p><u>Medida por única vez:</u> campaña de monitoreo de los afluentes de los pozos de sellos.</p>	<p>Diseño e implementación de campaña de monitoreo de los afluentes de los Pozos de Sellos de las Unidades 1,2,3 y 4, para determinar la cantidad de sólidos, con especial énfasis en la determinación si la materia sólida presente es carbón o no.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y aprobación de la campaña de monitoreo por parte de la autoridad.</li> <li>2. Inspección presencial en forma conjunta con ETFA al momento del muestreo.</li> </ol>
<p><u>Medida por única vez:</u> campaña de monitoreo de material particulado sedimentable (MPS)</p>	<p>Campaña de Monitoreo de material particulado sedimentable ("MPS") con especiación química (carbón), en 4 puntos del Complejo Termoeléctrico, para determinar la masa de carbón depositada por superficie y por mes (mg/m<sup>2</sup>/mes).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y aprobación de la definición de los 4 puntos de monitoreo en el complejo por parte de la autoridad.</li> </ol>
<p><u>Medida permanente:</u> limpieza de la pileta de neutralización de v1 y v2.</p>	<p>Implementar un plan de limpieza quincenal para mantener limpia la pileta de neutralización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiscalización remota a carpeta con informes de limpieza.</li> <li>2. Inspección presencial.</li> </ol>
<p><u>Medida permanente:</u> limpieza periódica de las redes de recolección de aguas lluvias</p>	<p>Implementar un plan de limpieza periódica de todas las redes de recolección de aguas lluvias de CTV, dicho plan contendrá el procedimiento de disposición final y registro de la actividad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del plan de limpieza periódica.</li> <li>2. Fiscalización remota a carpeta con informes de limpieza.</li> <li>3. Inspección presencial.</li> </ol>
<p><u>Medida permanente:</u> entrega diaria de reporte electrónico de los datos de monitoreo continuo (sólidos suspendidos totales (SST) y flujos.</p>	<p>Entrega diaria de reportes electrónicos de los datos de monitoreo continuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólidos Suspendidos Totales (SST) ubicados a la salida de las Plantas BAHS, WWT V3 y WWT V4.</li> <li>• Flujo de las descargas de Plantas BAHS, WWT V3 y WWT V4 en (m<sup>3</sup>/h) y totalizador (m<sup>3</sup>).</li> </ul>	<p>Fiscalización remota con acceso continuo a carpeta con datos de monitoreo.</p>
<p><u>Medida de monitoreo:</u> muestreo de pozos de descarga (control D.S. N° 90).</p>	<p>Realizar monitoreo de la calidad de las aguas del pozo de sello de cada una de las unidades de CTV. Los parámetros y frecuencia del</p>	<p>Inspección en forma conjunta con ETFA.</p>

	<p>monitoreo corresponderá a lo establecido en los respectivos Programas de Autocontrol (1 vez por semana) aprobado para las unidades de la CTV, acorde a las normas chilenas que sean aplicables de conformidad al DS 90. El muestreo de las aguas se tomará posterior a las descargas de todos los afluentes de cada pozo de sello de las respectivas unidades del CTV.</p> <p>Adicionalmente se aumentará la frecuencia de muestreo en un 100% (de 1 a 2 veces por semana) de los Sólidos Suspendidos Totales (SST), tanto en la aducción como en la descarga de las 4 unidades del CTV. Esta medida va más allá de lo establecido en el Programa de Monitoreo de Autocontrol establecido por la autoridad competente.</p> <p>El monitoreo y el análisis de laboratorio se realizará por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).</p>	
--	--	--

2. Desde ya, la SMA se pone a su disposición para colaborar en las labores de seguimiento y fiscalización de las medidas propuestas, sin perjuicio de las competencias de las que goza este servicio de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente respecto de la fiscalización, sanción y adopción de medidas cautelares que pudiesen proceder, en razón de las obligaciones establecidas en los instrumentos de su competencia.

Sin otro particular, saluda atentamente,

**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

EIS/PTB

**Distribución (por correo electrónico):**

- Jorge Imhoff Leyton, Contraalmirante LT, Director de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático, Directemar. [jimhoff@dgtm.cl](mailto:jimhoff@dgtm.cl).



- Juan Gajardo Romero, Capitán de Navío LT, Subdirector de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático,  
Directemar. [agiambruno@dgtm.cl](mailto:agiambruno@dgtm.cl)

**C.C.:**

- Gabinete, SMA.
- Fiscal, SMA.
- Departamento Jurídico, SMA.
- Oficina de Partes, SMA.
- División de Fiscalización y Conformidad Ambiental, SMA.
- Oficina Regional de Valparaíso, SMA.

Nº expediente ceropapel: 16.761/2021.

