

ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR AES GENER S.A., CENTRAL NUEVA TOCOPILLA, UBICADA EN BALMACEDA S/N, COMUNA DE TOCOPILLA, PROVINCIA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 333

Santiago, 19 MAR 2018

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; en la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 37, de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Estructura Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N°1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón;

CONSIDERANDO:

1. El Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales;
2. La letra m) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio ambiente, que faculta a la Superintendencia para requerir a los titulares de fuentes sujetas a Normas de Emisión, bajo apercibimiento de sanción, la información necesaria para acreditar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las respectivas normas;
3. La letra n) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a la Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales;

4. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente;

5. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental;

6. Que AES GENER S.A., Central Nueva Tocopilla, genera residuos industriales líquidos como resultado de su proceso, actividad o servicio con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor a los valores de referencia del punto 3.7 del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000, quedando por tanto sujeta a la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas y continentales superficiales;

7. La Resolución Exenta N° 466/2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el programa de monitoreo provisional de Central Nueva Tocopilla;

8. La cartas enviadas por la empresa AES GENER S.A., Central Nueva Tocopilla con fecha 15 de junio de 2015, 28 de julio de 2015, 12 de agosto de 2015 y 23 de febrero 2018, mediante las cuales complementa los antecedentes requeridos para la dictación del Programa de Monitoreo definitivo para el establecimiento;

9. Que el considerando 3.2.2.2.b de la Resolución Exenta N° 108, de 27 de mayo de 2013, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que califica ambientalmente al Proyecto "Modificación Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla para el Cumplimiento de Norma de Emisiones Centrales Termoeléctricas" señala que se generarán 631.680 m³/día de residuos industriales líquidos, provenientes del agua de enfriamiento de las unidades generadoras y del efluente de las unidades desalinizadoras, los cuales serán evacuados a través de un emisario submarino, dando cumplimiento al D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000;

10. La caracterización presentada por el titular a ésta Superintendencia con fecha 01 de julio de 2015 y desarrollada con fecha 28 de julio de 2015;

11. La Resolución Exenta N° 933, de 2014, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, la cual otorga el permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario. El sistema de tratamiento al que se hace mención, consistirá en el proceso de evaporación de la mezcla acuosa generada a partir de Riles provenientes del proceso de lavado de camiones mixer y de bombas de hormigonado (0,2 m³/día), durante el proceso de construcción del proyecto, lo que finalmente no será descargado a ningún cuerpo de agua superficial, por lo cual no será considerado dentro de las descargas de Riles que genera el establecimiento;

12. La Resolución G.T.ANTO ORDINARIO N° 12.600/127/AES GENER, de fecha 04 de agosto de 2015, de la Gobernación Marítima de la Región de Antofagasta-Medio Ambiente Acuático, establece que no existe obligatoriedad en la presentación ni realización de la tramitación de la resolución que fija el ancho de la Zona de Protección Litoral, debido a que se asume que el titular del proyecto dará cumplimiento a lo establecido en la tabla más

restrictiva para descarga de efluentes en el medio marino, esto es la Tabla 4 del Decreto Supremo N° 90, de 2000;

13. La Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12600/05/719/VRS, de 08 de junio de 2015, de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, que otorga permiso para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna;

14. Que el Programa de Monitoreo no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de residuos industriales líquidos sobre el cuerpo receptor, sino que sólo establece las condiciones específicas del monitoreo al cual se encuentra obligada toda fuente emisora sujeta al cumplimiento del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan;

RESUELVO:

1. **ESTABLÉCESE** el siguiente Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de AES GENER S.A., CENTRAL NUEVA TOCOPILLA, RUT N° 94.272.000-9, representada legalmente por Vicente Javier Giorgio, ubicada en Balmaceda S/N, comuna de Tocopilla, provincia de Tocopilla, región de Antofagasta, Código CIU.CL_2007 401013, correspondiente a "Generación en otras Centrales Termoeléctricas" y CIU Internacional 4010, correspondiente a "Generación, captación y distribución de energía eléctrica"; y cuya descarga se efectúa en Bahía Algodonales.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla 4 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

1.2. El lugar de la toma de muestra deberá considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor, ubicada en el siguiente punto de muestreo:

Punto de Muestreo	Datum	Huso	Norte (m)	Este (m)
Cámara de muestreo	WGS-84	19	7.556.326	375.265

1.3. La descarga del interesado al cuerpo receptor deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Ubicación			Distancias		Ubicación dentro Zona de Protección Litoral
	Datum	Norte	Este	Zona de Protección Litoral ⁽¹⁾	Descarga	
Emisario submarino	WGS-84	7.556.307	375.261	S/I	7.311	S/I

⁽¹⁾ No cuenta con Resolución que establece Zona de Protección Litoral

1.4. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:

Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Cámara de Monitoreo	pH ⁽²⁾	Unidad	6,0 – 9,0	Puntual	4 ⁽³⁾
	Temperatura ⁽²⁾	°C	30	Puntual	4 ⁽³⁾
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4
	Aluminio	mg/L	1	Compuesta	4
	Arsénico	mg/L	0,2	Compuesta	4
	Cadmio	mg/L	0,02	Compuesta	4
	Cianuro	mg/L	0,5	Compuesta	4
	Cobre	mg/L	1	Compuesta	4
	Cromo Hexavalente	mg/L	0,2	Compuesta	4
	Cromo Total	mg/L	2,5	Compuesta	4
	DBO ₅	mg/L	60	Compuesta	4
	Estaño	mg/L	0,5	Compuesta	4
	Fluoruro	mg/L	1,5	Compuesta	4
	Fósforo	mg/L	5	Compuesta	4
	Hidrocarburos Totales	mg/L	10	Compuesta	4
	Hidrocarburos Volátiles	mg/L	1	Compuesta	4
	Hierro Disuelto	mg/L	10	Compuesta	4
	Índice de fenol	mg/L	0,5	Compuesta	4
	Manganeso	mg/L	2	Compuesta	4
	Mercurio	mg/L	0,005	Compuesta	4
	Molibdeno	mg/L	0,1	Compuesta	4
	Níquel	mg/L	2	Compuesta	4
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4
	Plomo	mg/L	0,2	Compuesta	4
	SAAM	mg/L	10	Compuesta	4
	Selenio	mg/L	0,01	Compuesta	4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	100	Compuesta	4	
Sulfuro	mg/L	1	Compuesta	4	
Zinc	mg/L	5	Compuesta	4	

⁽²⁾ Parámetros que pueden ser muestreados y/o medidos por el laboratorio interno del Titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelto primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.

⁽³⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer veinticuatro (24) muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos noventa y seis (96) resultados para cada parámetro en el mes controlado.

1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Resolución Exenta N° 108, de 2013, de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, según se indica a continuación.

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Emisario submarino	Caudal	m ³ /día	631.680	--	Diario ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ Se deberá controlar el volumen de descarga durante todos los días del mes.

1.6. Corresponderá al interesado determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:

a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:

a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.

a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.

b) La metodología para la medición del caudal, deberá utilizar cámara de medición y caudalímetro con registro diario.

c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **julio** de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 4 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

d) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos, el titular deberá informar la *No Descarga* de residuos líquidos.

1.7. Las muestras deberán cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10, Of. 2005, Calidad del agua - muestreo - parte 10: muestreo de aguas residuales - recolección y manejo de las muestras, declarada Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N° 571, de 20 de julio de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados, será la establecida en la Serie Norma Chilena 2.313, Of. 2006, Aguas Residuales – Métodos de Análisis”, declaradas como Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N° 355, del 16 de mayo de 2006, del Ministerio de Obras Públicas, o en su efecto deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6.5 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

La entidad que efectúe las actividades de muestreo, medición y análisis deberá estar autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 38, del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el resuelto segundo de la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.8. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia, organismos subprogramados o terceros acreditados, serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

2. El presente Programa de Monitoreo comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace.

4. **REVÓCASE** la Resolución Exenta N° 466 de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por AES GENER S.A., Central Nueva Tocopilla.

5. **TÉNGASE PRESENTE** los recursos que proceden contra esta resolución. De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, en contra de la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 55 de la misma Ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materia por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, en contra de la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde su notificación, según lo establecido en el artículo 56 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN



RPL/ODLF/VGD/MIO

Notificación carta certificada:

AES Gener S.A. Central Nueva Tocopilla, Rosario Norte N° 532, piso 19, Las Condes, Santiago.

Con copia:

- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficina de Partes
- Oficina Regional de Antofagasta