

ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR GENERADORA METROPOLITANA SPA, COMPLEJO TERMOELÉCTRICO UNIDADES CENTRAL RENCA Y CENTRAL NUEVA RENCA, UBICADAS EN JORGE HIRMAS 2964, COMUNA DE RENCA, PROVINCIA DE SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA Y REVOCA LA RESOLUCIÓN QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1618

Santiago,

21 NOV 2019

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 (LOSMA); en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales 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 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 (D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000); en el Decreto Supremo N° 1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC; 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, 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; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en las Resoluciones Exentas N°559, de 2018 y N°438, de 2019, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente, que modifican la Resolución Exenta N°424, de 2017; en los artículos 79 y siguientes de la Ley N° 18.834, que fija el Estatuto Administrativo; 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 N° 31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° RA 119123/58, de 2017, de esta Superintendencia, que renueva el nombramiento en el cargo de don Rubén Verdugo Castillo y; en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón;

CONSIDERANDO:

1. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente es el organismo creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. La letra m) del artículo 3° de la LOSMA, 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 LOSMA, 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. La caracterización de residuos industriales líquidos de Sociedad Eléctrica Santiago SpA, Central Renca, de 21 de julio de 2017.

5. Que, Generadora Metropolitana Spa, Complejo Termoeléctrico Unidades Central Renca y Central Nueva Renca, RUT N° 76.538.731-0, ubicada en Jorge Hirmas 2964, Comuna de Renca, Provincia de Santiago, Región Metropolitana, 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, calificando como fuente emisora, 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.

6. La Resolución Exenta N° 3036, de 29 de agosto de 2006, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), aprueba el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Sociedad Eléctrica Santiago S.A., según el titular asociado a la unidad Central Nueva Renca.

7. Con fecha 26 de diciembre de 2017, fue recibida por esta Superintendencia la carta VPO-DMA-086-2017 de AES Gener S.A., en representación de Sociedad Eléctrica Santiago S.A., por medio de la cual solicita tramitar un programa de monitoreo para la Central Renca.

8. Que, con fecha 03 de abril de 2018, fue recibida por esta Superintendencia, la carta VPO-DMA-029-2018 de Sociedad Eléctrica Santiago SpA por medio de la cual se entregan antecedentes solicitados en el Ordinario SMA N° 700/2018. En ella, se detalla que Central Renca no cuenta con un sistema de tratamiento de residuos líquidos, porque estos corresponden a aguas residuales de la central (caldera, turbina, agua de pozo y sistemas de enfriamiento) y agua de las torres de enfriamiento (condensadores de vapor), las que son dispuestas en un canal interno, que las recolecta y conduce hasta una cámara de RILes alcanzando un caudal de 211,35 m³/h, para luego ser vertidas al río Mapocho.

9. Que, en el considerando 7.3.8 de la Resolución Exenta N° 123, de 10 de marzo de 2003 (RCA N° 123/2003), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (COREMA RM), que califica ambientalmente favorable al Proyecto "Conversión a Gas de la Central Renca" presentado por AES Gener S.A., el titular se obliga a "implementar un dispositivo de medición continua de caudal del efluente con sistema de registro instantáneo y acumulado". Además, en el considerando 11.2 el titular se obliga "a medir la calidad de los efluentes líquidos descargados al Río Mapocho, de acuerdo a lo establecido en el DS N°90/2000 del MINSEGPRES".

10. La escritura pública de fecha 31 de octubre de 2018, que establece la fusión por incorporación de Sociedad Eléctrica Santiago Spa (ESSA) en Generadora Metropolitana Spa (GeMe), en virtud de la cual GeMe absorbe a ESSA, adquiriendo todos sus activos y pasivos.

11. Considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de Complejo Termoeléctrico Unidades Central Renca y Central Nueva Renca al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000, se ha estimado necesario establecer un programa de monitoreo que dé cuenta de todos los

compromisos adquiridos por Generadora Metropolitana Spa durante los procesos de evaluación a que ha sido sometida la fuente emisora, estableciéndose el listado de parámetros a monitorear, considerando aquellos críticos que se encuentran asociados al origen de la descarga; y fijando la frecuencia de medición mensual de cada uno de ellos; el mes de control de todos los parámetros establecidos en la norma de emisión y el caudal de descarga al cuerpo receptor.

12. 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 D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan.

13. Que, en atención a las consideraciones anteriores, se procede a resolver lo siguiente;

RESUELVO:

PRIMERO. **ESTABLECER** el siguiente Programa de Monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora GENERADORA METROPOLITANA SPA, COMPLEJO TERMOELÉCTRICO UNIDADES CENTRAL RENCA Y CENTRAL NUEVA RENCA, RUT N° 76.538.731-0, representada legalmente por Don Alfonso Ardizzoni Simian, ubicada en Jorge Hirmas 2964, Comuna de Renca, Provincia de Santiago, Región Metropolitana, Código CIU4.CL_2012: 35101, correspondiente a "Generación en centrales termoeléctricas de ciclos combinados" y CIU Internacional CIU.INT.Rev3.1: 3510, correspondiente a "Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica"; y cuya descarga se efectúa al Río Mapocho.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N° 1** del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.

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 los siguientes puntos de muestreo:

Punto de Muestreo	Datum	Huso	Norte (m)	Este (m)
Cámara de monitoreo-CR	WGS-84	19 H	6.301.279	342.794
Cámara de monitoreo-CNR	WGS-84	19 H	6.300.950	343.195

1.3. Las descargas de la fuente emisora al cuerpo receptor deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Ubicación			Caudal (L/s)		Tasa de Dilución
	Datum	Norte	Este	Receptor ⁽¹⁾	Efluente ⁽²⁾	
Descarga-CR	WGS-84	342.852	6.301.064	[S/I]	58,7	[S/I]
Descarga- CNR	WGS-84	343.175	6.300.878	[S/I]	135,8	[S/I]

S/I: Sin información

⁽¹⁾ No cuenta con Resolución que establezca caudal de dilución emitido por Dirección General de Aguas.

⁽²⁾ Caudal medio mensual del efluente vertido durante el mes de máxima producción de residuos líquidos.

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° mínimo de Días de control mensual
Cámara de monitoreo CR	pH ⁽³⁾	Unidad	6,0-8,5	Puntual	1 ⁽⁴⁾
	Temperatura ⁽³⁾	°C	35	Puntual	1 ⁽⁴⁾
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	1
	Boro	mg/L	0,75	Compuesta	1
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	1
	Cobre Total	mg/L	1	Compuesta	1
	Hierro Disuelto	mg/L	5	Compuesta	1
	Hidrocarburos Fijos	mg/L	10	Compuesta	1
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	1
	Sulfato	mg/L	1.000	Compuesta	1
	Triclorometano	mg/L	0,2	Compuesta	1
	Zinc	mg/L	3	Compuesta	1
Cámara de monitoreo CNR	pH ⁽³⁾	Unidad	6,0-8,5	Puntual	1 ⁽⁴⁾
	Temperatura ⁽³⁾	°C	35	Puntual	1 ⁽⁴⁾
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	1
	Boro	mg/L	0,75	Compuesta	1
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	1
	Cobre Total	mg/L	1	Compuesta	1
	Hierro Disuelto	mg/L	5	Compuesta	1
	Hidrocarburos Fijos	mg/L	10	Compuesta	1
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	1
	Sulfato	mg/L	1.000	Compuesta	1
	Triclorometano	mg/L	0,2	Compuesta	1
	Zinc	mg/L	3	Compuesta	1

⁽³⁾ 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 resuelvo primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.

⁽⁴⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 24 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder los límites fijados mediante la información entregada por el titular, según se indica a continuación.

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	N° de Días de control mensual
Descarga-CR	Caudal ⁽³⁾	m ³ /día	5.072 ⁽⁵⁾	diario
Descarga-CNR	Caudal ⁽³⁾	m ³ /día	11.736 ⁽⁶⁾	diario

⁽⁵⁾ Corresponde a 1.851.280 m³/año.

⁽⁶⁾ Corresponde a 4.283.640 m³/año.

1.6. Corresponderá a la fuente emisora 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 utilizarse cámara de medición y caudalímetro con registro diario.

c) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo el mes calendario, el titular deberá informar la *No Descarga* de residuos líquidos.

1.7. La fuente emisora deberá efectuar, de manera individual e independiente en cada una de las descargas, un monitoreo durante el mes DICIEMBRE de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.

1.8. 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 D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.

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.

1.9. 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 D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.

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

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

TERCERO. 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.

CUARTO. **REVOCAR** la Resolución Exenta N° 921 de 28 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Sociedad Eléctrica Santiago Spa.

QUINTO. **FORMA DE REALIZAR EL REPORTE**, de conformidad a lo establecido en el artículo 70 letra p) de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y al artículo 31 del Decreto Supremo N° 1, de 2013 del Ministerio del Medio

Ambiente, la obligación de reportar los datos de monitoreo se deben efectuar a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), que administra el Ministerio del Medio Ambiente.

SEXTO. **TENER PRESENTE**, de conformidad a lo establecido en el párrafo 2° del Capítulo IV de 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 contra de la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a su notificación, según lo dispone el artículo 59 de la misma Ley.

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 LOSMA.

SÉPTIMO. **REMITIR** copia de la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Sanitarios para los fines pertinentes.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.


RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



no
EIS/GAR/CLV/PWH/VGD/XGR

Notificación carta certificada:

Generadora Metropolitana Spa, con domicilio en Jorge Hirmas 2964, Renca, Santiago.

Con copia:

- División de Fiscalización
- Fiscalía
- Jefe División de Sanción y Cumplimiento
- Oficina de Partes
- Superintendencia de Servicios Sanitarios
- Oficina Regional SMA, Región Metropolitana