

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y SUSPENDE  
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO  
ROL D-099-2018**

**RES. EX. N° 5/ROL N° D-099-2018**

**SANTIAGO, 10 DE ABRIL DE 2019**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece 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° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, D.S. N° 30/2012); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el artículo 80° de la Ley N° 18.834, Estatuto Administrativo; y en la Resolución RA N° 119123/58/2017 de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2° nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta 82, de 18 de enero de 2019, que Establece Orden de Subrogancia para el cargo de Jefe de Sanción y Cumplimiento SMA; en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) y dicta instrucciones generales sobre su uso y; en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. La letra r) del artículo 3 de la LO-SMA, faculta a esta SMA para aprobar Programas de Cumplimiento (PdC) de la normativa ambiental de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de esta ley.

2. El artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del D.S. N°30, definen el PdC como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la SMA, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

3. El artículo 6° del D.S. N°30 establece los requisitos de procedencia del PdC, a saber: que éste sea presentado dentro del plazo y sin los impedimentos ahí establecidos. A su vez, el artículo 7° del mismo Reglamento fija el contenido de este programa, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente: i) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos; ii) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos



generados por el incumplimiento; iii) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; iv) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

4. Por su parte, el artículo 9 del D.S. N°30, dispone que la SMA para aprobar un PdC, atenderá a los criterios de *integridad* (las acciones y metas deben hacerse cargos de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos), *eficacia* (las acciones y metas deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción) y *verificabilidad* (las acciones y metas deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento). En ningún caso, ésta aprobará un PdC por medio del cual el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sea manifiestamente dilatorio.

5. La División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debe contener un PdC, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología se encuentra explicada en la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental” (en adelante “La Guía”), disponible en la página web de la SMA, específicamente en el link <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>

#### I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-099-2018.

6. Que, con fecha 26 de octubre de 2018, de acuerdo a lo señalado en el artículo 47 de la LO-SMA, a través de la Res. Ex. N° 1, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-099-2018, con la formulación de cargos a Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A. (en adelante “la empresa”, “el titular” y/o “Eco-Solución”), Rol Único Tributario N° 76.095.961-8.

7. Que, con fecha de 19 de noviembre de 2018, estando dentro de plazo legal, Eco-Solución solicitó aumento de plazo para la presentación de un Programa de Cumplimiento (en adelante “PdC”), la cual fue acogida mediante Res. Ex. N° 2/Rol D-099-2018. En consecuencia, fue otorgado un plazo adicional de 5 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo original.

8. Que, con fecha 26 de noviembre de 2018, con el objeto de discutir las implicancias y requerimiento de la presentación de un PdC, y en virtud de lo dispuesto en el Art.3 letra u) de la LO-SMA, se realizó reunión de asistencia al cumplimiento con representantes de Eco-Solución.

9. Que, con fecha 29 de noviembre de 2018, dentro de plazo, Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A., presentó un Programa de Cumplimiento, proponiendo acciones para las infracciones imputadas.

10. Que los antecedentes del programa de cumplimiento, fueron analizados y derivados al Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S) a



través de Memorándum D.S.C. N° 526, de 20 de diciembre del año 2018, en virtud del resuelvo segundo, numeral 2.5, letra f), de la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de esta Superintendencia, con el objeto de evaluar y resolver su aprobación o rechazo.

11. Que, con fecha 26 de diciembre de 2018, mediante Res. Ex. N°3/Rol D-099-2018, esta Superintendencia formuló observaciones al PdC presentado por Eco-Solución. Se otorgó un plazo de 6 días para la presentación de un PdC Refundido.

12. Que, con fecha 9 de enero de 2019, estando dentro de plazo, la empresa presentó ante esta Superintendencia un PdC refundido para subsanar las observaciones realizadas por esta Superintendencia. Habiendo revisado los antecedentes presentados, cabe señalar, que se hizo necesario realizar algunos ajustes a su texto a fin de complementar y aclarar la información contenida en el referido programa de cumplimiento refundido.

13. Que, por otro lado, con fecha 17 de enero del año 2019, la Ilustre Municipalidad de Paillaco presentó ante esta Superintendencia, una denuncia en contra de la empresa Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A., indicando principalmente lo siguiente:

- Se observa una gran columna de humo negro proveniente de las instalaciones de la empresa denunciada.
- La empresa no monitorea los gases provenientes de la chimenea e incumple el D.S. 29/2013 y la NCH 1333.
- No hay control de la operación y existen irregularidades en la instalación y funcionamiento del incinerador.
- Además se solicita realizar una nueva fiscalización y se adjuntan fotografías y un video de las emisiones de humo negro-

14. Que, habiendo revisado los antecedentes presentados, cabe señalar, que se hizo necesario realizar algunos ajustes a su texto a fin de complementar y aclarar la información contenida en el referido programa de cumplimiento refundido, por lo que a través de Res. Ex. N°4/Rol D-099-2018, de 5 de febrero del año 2019, se formularon nuevas observaciones al PdC refundido de Eco-Solución. Además en la misma resolución se incorporaron los antecedentes indicados en el considerando N° 13, al expediente del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-099-2018.

15. Que, finalmente, con fecha 15 de febrero del año 2019, la empresa presentó una nueva versión del PdC refundido, haciéndose cargo de las observaciones formuladas a través de la Res. Ex. N°4/Rol D-099-2018.

16. Que, según lo informado en el Programa de Cumplimiento Refundido, y considerando los montos rectificadas según se precisó en el considerando precedente, los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular que se realizarán ascienden a la suma aproximada de el costo de la ejecución del programa de cumplimiento es de aproximadamente a \$ 26.155.000 (veintiséis millones ciento cincuenta y cinco mil pesos), sin perjuicio de los costos en que efectivamente se incurran en el Programa de Cumplimiento;

17. Que, por su parte, el Programa de Cumplimiento tendrá una duración total de 13 meses, tal como informa el cronograma de ejecución de acciones que se acompaña. El plazo total puede verse modificado según el resultado de la acción que compromete



la presentación de la consulta de pertinencia. En caso de que el resultado indique que la modificación no requiere ingresar al SEIA, la empresa deberá informar la situación a la SMA;

18. Que, en consecuencia, se indica que Eco-Solución, presentó un Programa de Cumplimiento dentro de plazo con una propuesta de acciones, un plan de seguimiento y un cronograma, con la información técnica y financiera que lo sustenta, y que no posee los impedimentos legales del artículo 6° del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LO-SMA;

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN EL PRESENTE CASO

19. Que, los hechos constitutivos de infracción, imputados de conformidad a la Res. Ex. N°1/Rol D-099-2018, consisten en infracciones a las que se refiere el artículo 35 a), en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental.

20. Que, a continuación, se analizarán los criterios de aprobación para un PdC establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, en relación a la última versión refundida del PdC propuesto por Eco-Solución:

### A. INTEGRIDAD

21. El criterio de integridad contenido en la letra a) del artículo 9 de la normativa ya mencionada, indica que el PdC debe contener acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.

22. En cuanto a la primera parte del requisito de integridad, se señala que en el presente caso la empresa presentó acciones y metas para retornar al cumplimiento respecto de cada una de las infracciones contenidas en la Formulación de Cargos, tal como se expone en la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Acciones PdC

N°	Hechos imputados	Acciones para volver al cumplimiento
1	La empresa realiza el proceso de incineración en condiciones diferentes a las autorizadas, utilizando para ello un incinerador marca Proyecta que no alcanza las temperaturas mínimas de quemado que corresponde, según RCA N° 052/2011, a 850° (T° mínima), y sin	1) Verificar condiciones de operación del incinerador.  2) Realizar mantenimiento semanal (interno) preventivo (limpieza cenizas del horno y de los filtros de combustible) y uno correctivo del incinerador (cambio de lana cerámica de la puerta del horno). A su vez, se realizará una mantención bimensual externa por empresa especializada, que realizará labores relativas a revisar el control de cada quemador, su regulación combustible/aire, limpieza de filtros de combustible, inspección visual de horno, control de las sondas termocupla, revisión de ventiladores secundarios de inyección de aire, calibración del variador de frecuencia y estado general del sistema. Para lo



	<p>alcanzar los 1200° C en la post-cámara.</p>	<p>anterior, se mantendrá en Planta una Bitácora en la que se registrarán las actividades de mantención realizadas (internas y externas). Esta bitácora se reportarán las observaciones en caso de problemas, fallas, etc. con respectiva solución.</p> <p>3) Presentación Solicitud de Pertinencia de Ingreso al SEIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA Región de Los Lagos), asociado a regularización de la obra de renovación del incinerador. En caso el SEA resuelva el ingreso de la modificación, se compromete su ingreso al SEIA.</p> <p>4) Implementar un Sistema Automático de Control de temperatura del incinerador para asegurar el cumplimiento de las condiciones de operación.</p> <p>5) Optimizar condiciones de operación del incinerador, las que se traducen en i) Determinar la cantidad de aire inyectado para optimizar el proceso de combustión y el consumo de combustible. ii) Implementar las medidas necesarias que resulten del análisis relativo a la relación óptima del aire/combustible, tal que permita optimizar el proceso de incineración, las que tendrán que basarse en mejoras estructurales del incinerador con el objeto de subsanar los problemas operacionales (en caso apliquen).</p> <p>6) Mantención técnica bimensual externa. Revisión del control de cada quemador, regulación de combustible, inspección visual del horno; control de las sondas termocupla; calibración del variador de frecuencia y estado general del sistema. Para lo anterior, se mantendrá en Planta una Bitácora en la que se registrarán las actividades de mantención realizadas, en la cual se reportarán las observaciones en caso de problemas, fallas, etc. con la respectiva solución.</p> <p>7) Se realizará una medición de temperatura a través de una ETFA, durante un proceso normal de incineración, para lo cual se incluirán los debidos registros fotográficos.</p> <p>8) Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>
2	<p>Manejo inadecuado de residuos sólidos, en la fiscalización de 24 de agosto del año 2018, lo que se traduce en:</p> <p>-Almacenamiento de residuos que no se encuentran clasificados en la Categoría 3 del REAS.</p>	<p>9) Implementación del uso de doble contención en el manejo de residuos, lo que permitirá evitar la presencia de residuos sólidos en el suelo, que posteriormente podrían mezclarse con aguas de lavado y generar saturación de las cámaras recolectoras del sistema del sistema de tratamiento de residuos líquidos. Cabe hacer presente que dichos recipientes no son incinerados, por lo tanto no afectan la combustión en el incinerador.</p> <p>10) Disposición de las cenizas, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 052/2011. Es decir, en una pileta de hormigón de 4 m de</p>



	<p>- Disposición de cenizas en tambores distribuidos en el patio.</p> <p>-No se cumple con el almacenamiento de residuos de Categoría 3 del REAS, en los 4 sectores destinados para ellos, según la evaluación ambiental.</p> <p>-Presencia de residuos sólidos en el suelo, mezclándose con aguas de lavado y generando saturación de las cámaras recolectoras del sistema de tratamiento de residuos líquidos.</p>	<p>largo x 2 m de ancho x 30 cm de alto. Sin embargo, dicha disposición se mejoró para contener las cenizas dentro de tambores, para minimizar la dispersión de estas, y además se techó para resguardo en época invernal y con estructura para su debido manejo y control. Una vez acumulada la cantidad suficiente para un traslado, serán transportadas a un lugar de disposición final debidamente autorizado. Siendo la capacidad de almacenamiento de 2,7 Ton.</p> <p>11) Se delimitarán las 4 áreas con colores distintos y señalética, conforme a lo establecido en la RCA N° 52/2011, es decir, se habilitarán 4 sectores de almacenamiento, con las siguientes funciones; almacenamiento de contenedores cargados; almacenamiento de contenedores vacíos (previo al lavado); sector de lavado e higienización de contenedores; acopio de contenedores higienizados; almacenamiento de aserrín seco para situaciones de emergencia en caso de derrames. Esto permitirá un adecuado manejo de los residuos, y dar cumplimiento en relación al almacenamiento de residuos de Categoría 3 del REAS, en los 4 sectores destinados para para ellos, según la evaluación ambiental. Para lo cual se considera la contratación de una empresa externa, la cual debe disponer de mano de obra; tarros de pintura; elaboración e instalación de carteles con descripción.</p> <p>12) Auditoría interna quincenal sobre el cumplimiento de todas las acciones a implementar para el correcto manejo de los residuos.</p> <p>13) Se generará un instructivo a ECOSUR estableciendo restricciones sobre los sitios que serán exclusivos para el almacenamiento para los residuos REAS categoría 3.</p>
3	La empresa no acredita la realización de las mediciones de calidad de aire del parámetro PM 2,5 en la ciudad de Paillaco.	<p>14) Realización de medición MP 2,5.</p> <p>15) Realizar mediciones de calidad del aire del parámetro MP 2,5.</p>

23. La segunda parte de este criterio, relativa a que el PdC se haga cargo de la totalidad de los efectos derivados de las infracciones imputadas, será analizada conjuntamente con el criterio de eficacia, para cada uno de los cargos. Ello se debe a que, como se desprende de su lectura, tanto los requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción, y demandan que, en consecuencia, el PdC se haga cargo de ellos, o los descarte fundadamente.

24. De conformidad a lo señalado, el PdC propuesto por la empresa contempla acciones para hacerse cargo de todos los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N°1/Rol D-099-2018, por lo que, sin perjuicio del análisis que se haga respecto de la eficacia de dichas acciones, en relación a este aspecto cuantitativo, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.



## B. EFICACIA

25. El criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N°30, señala que las acciones y metas del Programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, y conjuntamente con ello el presunto infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.

26. En cuanto a la eficacia de las acciones y metas propuestas por Eco-Solución para efectos de asegurar al cumplimiento de la normativa infringida, corresponde señalar: que frente a la infracción N°1, que implica la realización del proceso de incineración de forma distinta a la comprometida en la evaluación ambiental, sin alcanzar las temperaturas requeridas en la RCA N° 052/2011, las acciones propuestas consideran, volver al cumplimiento a través de control, mantenimiento y revisiones permanentes al proceso de incineración, tanto por la empresa internamente como por empresas externas. A su vez, se compromete a la implementación de un sistema automático de control de temperatura del incinerador para asegurar el cumplimiento de las condiciones de operación y a la capacitación de sus trabajadores. Finalmente, considerando la modificación del incinerador, Eco-Solución compromete la presentación de una consulta de pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental, para efectos de verificar si la modificación requiere evaluación ambiental. Con respecto a la medida indicada anteriormente, la empresa indica que en caso de que la respuesta de la consulta indique que debe evaluar ambientalmente el proyecto de modificación, ingresaran dicho proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, pero no detallan los plazos y medios de verificadores de dicha medida, por lo que serán incorporados de oficio en la presente Resolución. A mayor abundamiento, se hace necesario indicar que la empresa ha acreditado la efectividad de las medidas propuestas, tal como se ha reportado en los registros de temperatura informados a través de la Medida Provisional Ordenada a través de la Res. 1634 de 28 de diciembre del 2018, que incluye una medición de una ETFA, que acredita el cumplimiento de los límites de temperatura comprometido en el proceso de incineración.

27. Con respecto a la infracción N° 2, que implicó un manejo inadecuado de residuos sólidos, en las instalaciones de la empresa, las acciones propuestas se enfocan en disponer correctamente los residuos, a través de la implementación de doble contención en el manejo de residuos y de la utilización de las unidades establecidas en la RCA N° 052/2011, además de una auditoría interna quincenal y la generación de un instructivo para la empresa ECOSUR, que establece restricciones sobre los sitios para el almacenamiento de los residuos REAS Categoría 3. Finalmente para el cargo N° 3, teniendo en cuenta que este consideró no acreditar la realización de las mediciones de calidad del aire del parámetro PM 2,5 en la ciudad de Paillaco, la empresa propone la instalación de una estación de monitoreo, conforme a la normativa vigente, para efectos de realizar las mediciones comprometidas en la RCA N° 052/2011.

28. De esta forma, se estima que respecto de la totalidad de las infracciones que han sido incluidas en el presente PdC, Eco-Solución ha propuesto acciones que son eficaces en retornar al cumplimiento de la normativa ambiental.

29. En cuanto a la eficacia de las acciones y metas propuestas por el titular, para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que



constituyen infracciones, a continuación, se presenta un cuadro en el que se exponen los efectos constatados y las medidas que se adoptarán:

**Tabla N° 2: Descripción de efectos Negativos**

N°	Infracciones	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
1	La empresa realiza el proceso de incineración en condiciones diferentes a las autorizadas, utilizando para ello un incinerador marca Proyecta que no alcanza las temperaturas mínimas de quemado que corresponde, según RCA N° 052/2011, a 850° (T° mínima), y sin alcanzar los 1200° C en la post-cámara.	<p>La empresa indica que para este cargo se ha configurado un efecto consistente en el riesgo a la población existente, por la generación de sustancias tóxicas y peligrosas, debido a la formación de dioxinas y furanos.</p> <p>No obstante lo anterior, indica que en primera instancia que el incinerador es de doble cámara y por lo tanto la cámara secundaria provee el tiempo de residencia suficiente para la destrucción total de los compuestos orgánicos, como de los productos gaseosos no quemados y de los sólidos combustibles (hollín) en el gas descargado desde la primera cámara, evitando la formación de sustancias tóxicas o peligrosas como dioxinas y furanos.</p> <p>Ahora bien, a mayor abundamiento se ha estudiado que buenas prácticas aplicadas durante el proceso de combustión y un enfriamiento rápido del gas de combustión, son fundamentales para el control de emisión de dioxina y furanos<sup>1</sup>. Es así, que el rápido enfriamiento de gases es un elemento inherente en cualquier diseño de incinerador. Al respecto en la RCA N° 052/2011 se indica en el Considerando 4.7.1.3 letra a), que el incinerador de Ecosolución utilizará un sistema de enfriamiento de cenizas a través de la inyección de aire frío, que permitirá llegar a temperaturas de 200°C en un tiempo reducido, anulando la generación de estos compuestos. Ahora bien, revisado los informes remitidos por el titular se puede comprobar que la temperatura de gases de la chimenea medidos desde el año 2014 a la fecha, se registra un mínimo de 290° durante el año 2017 en los gases de salida, al respecto es posible establecer para la medición realizada en dicho periodo que existió un enfriamiento de gases de emisión.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, y considerando los dichos de la empresa, se puede establecer que efectivamente se genera un riesgo para la salud de las personas a causa del incumplimiento de las condiciones de combustión, lo cual se incrementa al considerar el tiempo en que la empresa incurre en éste. Al respecto, la empresa señala que el riesgo ha sido controlado por el tiempo de residencia de los gases en la cámara de postcombustión, así también sostiene que se realizó una verificación de las condiciones de operación del incinerador, a través de una consultoría externa, en la cual fue posible concluir que los quemadores aseguraban una temperatura mínima de los gases en la cámara primaria alcanzando los 850 °C y en la cámara secundaria los 1.200 °C.</p>

<sup>1</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK233627/>



N°	Infracciones	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>En este sentido es relevante indicar que las acciones ejecutadas y propuestas por la empresa en el PdC, han logrado acreditar que en la actualidad Ecosolución cumple con las temperaturas mínimas de incineración, toda vez que los documentos adjuntos al PdC y las mediciones de temperatura realizadas por una ETFA durante los meses de enero y febrero, en el marco del cumplimiento de la MP-001-2019, muestran que el incinerador funciona de forma correcta, alcanzando las temperaturas adecuadas para evitar la formación de dioxinas y furanos. Sin perjuicio de lo anterior, las acciones presentadas en el PdC comprometen, además, el control y mejoramiento de otros factores de combustión, así por ejemplo las condiciones del incinerador, el estudio de optimización de combustión, menor tiempo de apertura de la puerta, limpieza constante, de esta forma favorecen el control de riesgos y a su vez, aseguran volver y permanecer en el cumplimiento de la normativa.</p>
2	<p>Manejo inadecuado de residuos sólidos, en la fiscalización de 24 de agosto del año 2018, lo que se traduce en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Almacenamiento de residuos que no se encuentran clasificados en la Categoría 3 del REAS.</li> <li>- Disposición de cenizas en tambores distribuidos en el patio.</li> <li>-No se cumple con el almacenamiento de residuos de Categoría 3 del REAS, en los 4 sectores destinados para ellos, según la evaluación ambiental.</li> <li>-Presencia de residuos sólidos en el suelo, mezclándose con aguas de lavado y generando saturación de las cámaras recolectoras del sistema de tratamiento de residuos líquidos.</li> </ul>	<p>La empresa descarta los efectos negativos que se pudieron haber generado producto de esta infracción. Lo anterior se logra analizando los resultados de los monitoreos de aguas de lavado conforme a la NCh 1333. En este sentido los resultados de la caracterización del efluente no han arrojado valores por sobre lo permitido, a excepción del parámetro Boro en el informe del Laboratorio Hidrolab AC-041 del 19 de junio de 2018.</p> <p>La empresa sostiene que recurriendo a fuentes bibliográficas respecto a la presencia del ion boro, infiere que podría tener su origen en la actividad volcánica, o por el escurrimiento superficial de aguas pluviales en áreas agrícolas donde se aplica sustancias agroquímicas que contienen boro.</p> <p>No obstante, las concentraciones detectadas no son elevadas ni significativas que impliquen un efecto adverso sobre el recurso agua o suelo, y además fue una superación puntual. De esto último es posible establecer que revisado los informes remitidos a través del sistema de Seguimiento Ambiental de esta superintendencia, el titular no ha registrado otras superaciones diferentes a la ya mencionada superación de Boro durante junio del año 2018, y la superación de Mercurio que dio origen al cargo N°4 del procedimiento F-008-2017 seguido contra Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A.</p> <p>Adicionalmente, esta SMA, puede indicar que el parámetro boro no se caracteriza por estar presente en los residuos hospitalarios.</p> <p>Con respecto al análisis detallado previamente, se puede concluir que la empresa descarta fundadamente la generación</p>



N°	Infracciones	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		de efectos negativos, sin perjuicio de lo anterior el análisis indicado no exime a la empresa de dar cumplimiento a los límites de la NCh 1.333, según lo comprometido en la RCA N° 052/2011.
3	La empresa no acredita la realización de las mediciones de calidad de aire del parámetro PM 2,5 en la ciudad de Paillaco.	<p>Con respecto al cargo N° 3 la empresa indica que debido a que no ha efectuado las mediciones de calidad de aire del parámetro PM 2,5 en la ciudad de Paillaco, no es posible descartar efectos negativos a través de mediciones con antecedentes de mediciones efectivas.</p> <p>Considerando que el objetivo de la obligación se encuentra en la generación de información, no existirían efectos negativos asociados a una afectación en el medio ambiente o la salud de las personas asociadas a la infracción. No obstante lo anterior, si se generaría un efecto particular que es la falta de información con respecto al componente protegido que en este caso sería la calidad del aire de la comuna de Paillaco.</p> <p>Teniendo en cuenta lo indicado previamente, la empresa propone como acción para hacerse cargo de la falta de información, y a la vez dar cumplimiento a la normativa ambiental, la instalación de una estación de monitoreo, ésta según se corregirá de oficio deberá cumplir con los requisitos utilizados para establecer una estación como EMRP, establecidos en el Art. primero de la Res. Exenta 106 del año 2013.</p> <p>Adicionalmente, considerando la naturaleza del efecto generado, se solicitará a la empresa, a través de las correcciones de oficio que aumente la frecuencia de reporte durante la duración del PdC, a una frecuencia trimestral.</p>

### C. VERIFICABILIDAD

30. El criterio de verificabilidad, está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N°30, que exige que las acciones y metas del PdC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que la empresa debe incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

31. En este punto, cabe indicar que el PdC incorpora medios de verificación idóneos y suficientes que aportan información exacta y relevante y que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas.

32. Se hace presente que los distintos medios de verificación indicados para cada reporte, guardan además armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.



33. En relación a las fechas del Programa, y para efectos de la carga de antecedentes que posteriormente se deberá hacer en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC"), es relevante indicar que la **fecha de inicio** del PdC, corresponde a la fecha de notificación de la presente Resolución, que lo aprueba. De acuerdo a lo establecido en el artículo 46 de la Ley N°19.880, las notificaciones por carta certificada se entenderán practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de correos que corresponda. Por su parte, la **fecha de término** corresponde a la fecha de entrega del reporte final.

34. En relación con los reportes iniciales asociados a las acciones en ejecución, se debe señalar que se entenderá que los mismos deberán ser incorporados por la empresa, en el marco del primer reporte de avance asociado a dichas acciones, que se deberán reportar a través del sistema SPDC.

35. Por las consideraciones señaladas precedentemente en esta sección, se estima que el PdC presentado por Eco-Solución, cumple con los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, sin embargo, corresponde realizar las correcciones de oficio que se indicarán a continuación.

#### RESUELVO:

I. **APROBAR** el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A. con fecha 15 de febrero de 2019.

II. **REALIZAR LAS CORRECCIONES DE OFICIO** que se indican a continuación:

#### A. Observaciones específicas:

##### 1) En relación al hecho N° 1:

(i) **Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos:**

- Modificar a lo indicado en la tabla N°2 de esta Resolución.

(ii) **Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en casos que no puedan ser eliminados.**

- Complementar con lo indicado en la tabla N°2 de esta Resolución.

##### (iii) **Acciones.**

#### - **Identificador N°2:**

-Modificar reporte por bimestral, de acuerdo a lo señalado en el Plan de seguimiento y cronograma.



- Separar la acción en revisión externa e interna, la externa será una acción ya ejecutada, donde el reporte inicial se enviará un informe que se indiquen las mantenciones realizadas hasta la fecha de aprobación del PdC, sin perjuicio que se continuará las revisiones externas según se indican en la acción N° 6

- Por lo tanto, la bitácora que será reportada en los reportes de avance y finales de la presente acción debe contener solo los mantenimientos y correcciones realizadas de forma interna.

**- Identificador N° 3:**

- Se reitera la siguiente observación: La empresa deberá indicar en la forma de implementación lo siguiente: "El proyecto consiste en la regularización de la modificación realizada al incinerador. En caso de que el resultado de la carta de pertinencia indique que la modificación debe ingresar al SEIA, se ejecutará la acción N° 9."

- Se hace presente que el plazo comprometido considera la presentación de la carta de pertinencia y la obtención de una respuesta del SEA. Ambas actividades debe considerar un total de 4 meses.

- Reporte final se debe agregar la respuesta del SEA. Además se debe reportar en el SPDC todos los comprobantes de ingreso de documentos.

**- Identificador N° 4:**

- Respecto al sistema de carga semi automática de apertura, la empresa debe incorporar en un anexo técnico una descripción detallada del mismo, indicar el tiempo actual de apertura y señalar el tiempo de apertura que considerará el nuevo sistema.

- Además debe considerar la aplicación de un sistema automático completo, que permita descartar de forma definitiva la apertura de la puerta, y así disminuir el riesgo de los trabajadores, controlar el ingreso de oxígeno a la cámara y eliminar la disminución de temperatura que se genera cuando se ingresa la carga.

- Agregar en los reportes de avance bimestrales el envío de las mediciones de la temperatura del data logger en formato xls.

**- Identificador N° 5:**

- Corregir la forma de implementación de la acción, para ello se solicita agregar la forma de ejecutar las mejoras operacionales y estructurales de incinerador que se indican en la descripción de la presente acción, cabe señalar que las capacitaciones que se mencionan actúan de forma complementaria, pero necesarias, a las mejoras que se le apliquen al incinerador, toda vez que éstas mejoran la eficacia de las acciones de mejoramiento del proceso de incineración, ya que significan la aplicación de mejores prácticas en el proceso de incineración. Por lo tanto, la forma de implementación será complementada señalando que las mejoras que se señalan en la descripción de la acción se realizarán con una consultora externa y especializada, y los reportes bimestrales deberán dar cuenta del avance de esta consultoría remitiendo el pago de servicios, el informe que da cuenta de propuestas y el pago para llevar a cabo dichas propuestas, todo esto de forma bimestral, finalmente el plazo de ejecución deberá considerar la aplicación de las propuestas de mejoramiento de la consultora externa especializada.

**- Identificador N° 6:**

- Plazo de ejecución: Modificar el inicio de la ejecución a 15 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC.

- Agregar como Reporte de Avance "Elaboración de un reporte bimensual que contenga un resumen de las mantenciones realizadas y registradas en la Bitácora y que señalarán: i) fechas de mantenciones. ii) Identificación de fallas, situaciones y observaciones encontradas en el marco de las mantenciones semanales y mensuales. iii) Soluciones implementadas para subsanar las fallas, situaciones y observaciones identificadas. iv) costos asociados a las acciones que se deben subsanar para reparar los problemas identificados. v) registro de la realización de las acciones para subsanar los problemas registrados".



-Como reporte final "El Reporte final contendrá los informes bimestrales"

**- Identificador N° 7:**

- Durante la ejecución del PdC se solicita realizar la medición cada 3 meses, y enviar los informes en el Reporte de avance siguiente a la realización de esta.
- Incorporar los costos de los monitoreos.

**- Nuevo Identificador N° 9:**

- Acción: Debe indicar lo siguiente: *"Someter a evaluación ambiental el proyecto de modificaciones del incinerador y obtener la respectiva RCA."*
- Forma de implementación: *"Se ingresará a evaluación el proyecto de modificación del incinerador y se obtendrá la RCA dentro del plazo comprometido."*
- Plazo de ejecución: *"Para la presentación del proyecto se considerarán 3 meses desde la notificación de la respuesta de la pertinencia de la acción N° 3, y 6 meses para la obtención de la RCA, contado desde el ingreso del proyecto al SEA. Es decir se considera un total de 9 meses."*
- Indicador de cumplimiento: *"Obtención de la RCA dentro de plazo."*
- Medios de verificación: *Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto.*
- Reportes de Avance: *"Se presentarán todos los documentos timbrados asociados a la evaluación ambiental, como lo son la carta de ingreso al SEIA timbrada, adendas, etc."*
- Reporte Final: *"Se debe presentar copia de la RCA aprobada."*
- Impedimentos: *La respuesta del SEA ante la consulta de pertinencia presentada resuelve que la modificación del proyecto no presenta modificaciones sustanciales al proyecto por lo que no requiere de su ingreso al SEIA.*

**2) En relación al hecho N° 2:**

**(i) Descripción de los efectos negativos producidos**

**por la infracción:**

- Citar la bibliografía consultada.

**(ii) Acciones**

**- Nuevo identificador N° 10:**

- Modificar el plazo de ejecución hasta el término del PDC.

**- Nuevo identificador N° 11:**

- El inicio de la ejecución de la acción debe modificarse e iniciarse una vez que se aprueba el PdC de forma inmediata.

**- Nuevo identificador N° 12:**

- La acción debe considerar la ejecución e implementación del instructivo.
- El plazo de ejecución se considera excesivo, por lo tanto, se indica que se debe acortar a 20 días a partir de la aprobación del PdC.
- Reporte de avance debe ser en el primer reporte el instructivo donde se establece las restricciones de sitios.
- Se debe incorporar en la forma de implementación de la acción que el incumplimiento de dicho instructivo será responsabilidad de Eco-Solución, toda vez que debe realizar un seguimiento de la correcta disposición de los residuos en su propiedad.



### 3) En relación al hecho N° 3:

#### (i) Descripción de los efectos negativos producidos

##### por la infracción:

- Modificar la descripción de efectos negativos según lo indicado en la Tabla N° 2.

#### (ii) Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en casos que no puedan ser eliminados.

- Modificar a: *“Realización de monitoreo durante el año 2016 y realización de monitoreo de forma continua a través de una estación que cumpla con el estándar para calificar EMRP, según Res. Exenta 106 del año 2013 del Ministerio del Medio Ambiente”.*

#### (iii) Acciones

##### **- Nuevo Identificador N° 16:**

- Agregar que la estación de monitoreo cumplirá con los requisitos que se indican para emplazar Estaciones de Monitoreos con Representatividad Poblacional (EMRP), que se indican en la Res. Exenta N° 106 del año 2013 del Ministerio de Medio Ambiente.
- Agregar en el reporte de inicial la cotización de la instalación de la estación de monitoreo con las características que se indican en el punto anterior, y en el primer reporte de avance la Orden de Compra o factura que certifiquen la adquisición de los equipos.
- En los siguientes reportes, se deberá informar cada 2 meses, con medios verificables y comprobables, el estado de la instalación de la estación de monitoreo. Una vez que se encuentre instalada, los informes de monitoreos deberán ser remitidos con la misma frecuencia, es decir, cada 2 meses.

### 4) Plan de seguimiento del plan de acciones y metas:

- Modificar el cronograma según observaciones.

### 5) Cronograma

- Modificar el cronograma según observaciones.

III. **SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-099-2018. Dicho procedimiento podrá reiniciarse en cualquier momento en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el PdC, en virtud del artículo 42 de la LO-SMA.

IV. **SEÑALAR** que Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A. tiene un **plazo de 10 días hábiles para cargar el contenido de su PdC, incorporando las correcciones de oficio.** Para tal efecto, el titular deberá emplear la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviere en posesión de ella, o —en caso contrario— solicitarla en la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana dentro del plazo de 5 días hábiles. Conforme con lo dispuesto en los artículos 6° y 7° de la Resolución Exenta N°166/2018, ambos plazos se computarán desde la fecha de notificación de la resolución apruebe el Programa de Cumplimiento.

V. **HACER PRESENTE** que Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A. deberá remitir los reportes iniciales asociados a sus acciones en ejecución, en



el marco de los primeros reportes de avance asociados a cada una de dichas acciones, que se deberán reportar a través del sistema SPDC.

**VI. DERIVAR** el presente programa de cumplimiento a la División de Fiscalización para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en éste. Por lo anterior, se indica a Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A. que todas las presentaciones que en el futuro sean remitidas a esta SMA relativas al cumplimiento del referido programa, deben ser dirigidas al Jefe de la División de Fiscalización.

**VII. HACER PRESENTE** a la Empresa que, conforme con lo dispuesto en el artículo 10 del D.S. N°30, y artículo 42 inc. 4° de la LO-SMA, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia, y que **en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en éste, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa** que corresponda a la infracción original, considerándose, en dicho caso, el grado de cumplimiento para determinar la sanción específica.

**VIII. SEÑALAR** que a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo se entiende vigente el PdC, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

**IX. SEÑALAR** que los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular ascenderían a \$ 26.155.000 (veintiséis millones ciento cincuenta y cinco mil pesos) sin perjuicio de los costos en que efectivamente se incurra en el PdC y que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

**X. HACER PRESENTE** que en virtud del artículo 42 inc. 2 de la LO-SMA, el plazo fijado por esta Superintendencia para la duración total del Programa de Cumplimiento, será de 13 meses desde su aprobación, tal como lo informa el titular en la columna de plazo de ejecución del mismo Programa de Cumplimiento. Por su parte, el reporte final, para efectos de la carga de antecedentes en el SPDC, deberá hacerse en 15 hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.

**XI. TENER PRESENTE** que, la resolución de aprobación de un programa de cumplimiento corresponde a un acto trámite cualificado, el cual se pronuncia, entre otros aspectos, respecto de los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad de las acciones y metas que conforman el Programa de Cumplimiento presentado por el infractor, así como también respecto de los indicados en el artículo 9, inciso tercero, del Reglamento<sup>2</sup>. En consecuencia, una vez aprobado el Programa no procederán modificaciones al mismo que impliquen la revisión o una nueva evaluación de los criterios anteriormente señalados, sobre los cuales ya existió el pronunciamiento formal de la SMA para efectos de su aprobación<sup>3</sup>, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley N° 19.880.

<sup>2</sup> En este inciso se señala: "En ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios".

<sup>3</sup> El PDC presentado puede contemplar la ocurrencia de determinados eventos o "impedimentos" que ocasionen un retraso en la ejecución de una acción o la activación de una acción alternativa. Puesto que estos impedimentos, y sus consecuencias previstas, formarían parte del PDC si este es aprobado, estos no constituyen modificaciones al mismo. En caso de ocurrencia de un impedimento, esto debe ser informado a la SMA en el marco de los reportes de seguimiento del mismo.

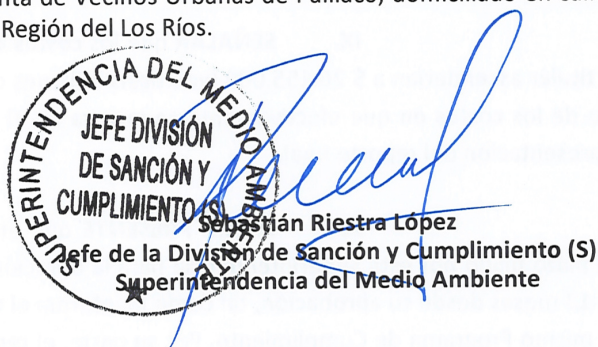


**XII. TENER PRESENTE** que, ante la detección de eventos que no hayan sido previstos e incorporados al PdC, y que, a juicio del titular, pudieran implicar una desviación respecto de lo establecido en éste, deberá remitir los antecedentes correspondientes en el marco del seguimiento de la ejecución del PDC, los cuales serán ponderados en el contexto de la evaluación de la ejecución satisfactoria, o no, del Programa.

**XIII. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

**XIV. NOTIFICAR** o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Soluciones Ecológicas y Medio Ambientales S.A., domiciliada en calle Pérez Rosales N° 1167, comuna de Paillaco, Región de los Ríos.

Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a doña María Leonor Blanco Torres, representante de Junta de Vecinos Urbanas de Paillaco, domiciliado en calle Gómez Carreño N° 388, comuna de Paillaco, Región del Los Ríos.



Sebastián Riestra López  
Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S)  
Superintendencia del Medio Ambiente

Rol: D-099-2018

C.C:

- Sr. Eduardo Rodríguez, Jefe de la Oficina Regional de Valdivia de la SMA.