



FORMULA CARGOS QUE INDICA A ESVAL S.A.

RES. EX. N° 1/ROL D-037-2015

Santiago, **12 AGO 2015**

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 adelante, LO-SMA); 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 con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 146 de 1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos generados por Fuentes Fijas (en adelante "D.S. N°146/1997"); en el Decreto Supremo N° 38 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica (En adelante, "D.S. N° 38/2011"); en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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. Que el D.S. N° 146/1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante "D.S. N° 146/1997"), estuvo vigente desde el 17 de julio de 1998 hasta el 12 de junio de 2014, fecha en la cual fue reemplazado por el D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente. Para el periodo de su vigencia, dicha norma establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregido (En adelante, "NPC"), tanto para las áreas urbanas -divididas en las zonas I, II, III y IV-, como para las áreas rurales, así como los instrumentos de medición y los procedimientos de medición para la obtención de dicho nivel de presión sonora;

2. Que, ESVAL S.A., es titular de una planta elevadora de agua potable, ubicada en Cuesta Colorada N° 1622, Cerro Ramaditas, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso, la cual genera ruidos como consecuencia de su funcionamiento. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1° del D.S. N° 146/1997, el establecimiento referido, constituye una fuente fija emisora de ruidos derivados de actividades industriales;

3. Que, con fecha 04 de septiembre de 2013, personal de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso (en adelante "SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso") realizó una visita inspectiva en la casa habitación de doña Prosperina Venegas Muñoz -representada por don Bernardo Guzmán Venegas-, ubicada en calle Ramaditas 1626, comuna de Valparaíso, en razón de haberse realizado una denuncia por ruidos provenientes de motores de la planta elevadora de ESVAL S.A. El Acta de Inspección da cuenta de que en dicha ocasión se realizó medición de ruidos según el procedimiento indicado en el D.S. N° 146/1997, en la casa habitación individualizada, obteniéndose un promedio resultante de la evaluación de ruidos molestos de 70,5 dB(A) lento. Asimismo, se señala que el ruido imperante en las condiciones de la medición corresponde al ruido molesto proveniente de ESVAL, y que el ruido de fondo no afecta significativamente las condiciones de la evaluación del ruido molesto ya que este último es el imperante y perceptible;

4. En la misma fecha, se realizó una visita de inspección por parte de personal de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso a la planta elevadora de aguas potables de ESVAL S.A., ubicada en Cuesta Colorada N° 1622, Cerro Ramaditas, comuna de Valparaíso. De conformidad a lo indicado en el Acta de la Inspección, en la visita se observó que un galpón, donde se ubican cuatro bombas elevadoras de agua potable -y que constituye la fuente de los ruidos molestos denunciados-, se mantiene con los portones abiertos y no posee ninguna medida ingenieril integrada para atender los niveles de presión sonora emitidos a la comunidad. Además, se constató que no se han realizado modificaciones al galpón ni en los motores para atenuar el ruido generado, manteniéndose en las mismas condiciones que en visitas de 19 de junio de 2012 y de 10 de enero de 2013;

5. Con fecha 15 de septiembre de 2014, mediante Resolución N° 5S1274/2014 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, dicho servicio se declaró incompetente para conocer de los hechos objetos del sumario sanitario N° 820/2013 instruido en contra de ESVAL S.A., al cual pertenecen los antecedentes referidos en los considerandos 3 y 4 de la presente formulación de cargos. En consecuencia, se instruye remitir todos los antecedentes a esta Superintendencia del Medio Ambiente;

6. Con fecha 30 de octubre de 2014 se recepcionó en esta Superintendencia el Ord. N° 1598 de 27 de octubre de 2014 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, a través del cual se remite el expediente del sumario sanitario N° 820/2013 por contener materias de competencia de la SMA;

7. Que, la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, procedió a examinar los antecedentes enviados por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso para su validación, y remitió sus conclusiones a la División de Sanción y Cumplimiento mediante Memorándum DFZ N° 119/2015, de fecha 16 de marzo de 2015, indicando que el procedimiento indicado en las actas de inspección y las fichas que conforman el informe técnico de las mediciones, se ajustan a lo indicado por el D.S. N° 146/1997, haciendo presente que la zona donde se ubica el receptor de los ruidos corresponde a un uso E2 del Plan Regulador de la Comuna de Valparaíso, lo cual es homologable a la Zona III del decreto antes mencionado. En razón de lo anterior, se indica que la actividad supera el límite indicado en la norma de emisión que corresponde a 65 dB(A), generándose una excedencia de 5,5 dB(A);



8. Que mediante Memorandum N° 348/2015, de fecha 06 de agosto de 2015, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a doña Romina Chávez Fica como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a doña Maura Torres Cepeda, como Fiscal Instructora Suplente;

RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS en contra de ESVAL S.A., rol único tributario N° 89.900.400-0, por la siguiente infracción:**

1. El siguiente hecho que constituye infracción conforme al artículo 35 h) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de la Norma de Emisión que se indica:

Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma de Emisión									
La obtención de un nivel de presión sonora corregido de 70,5 dB(A) lento, calculado en horario diurno, con fecha 04 de septiembre de 2013, en Zona III.	<p><i>D.S. N° 146/1997, Título III, artículo 4°: Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se fijan a continuación:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (NPC) En dB (A) Lento</th> </tr> <tr> <th></th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 horas a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (NPC) En dB (A) Lento				De 7 a 21 horas	De 21 horas a 7 horas	Zona III	65	55
Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (NPC) En dB (A) Lento										
	De 7 a 21 horas	De 21 horas a 7 horas								
Zona III	65	55								

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, la infracción i) como leve en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

La letra c) del artículo 39 de la LO-SMA determina que las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolucón o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. **SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un



programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

IV. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: romina.chavez@sma.gob.cl y maura.torres@sma.gob.cl

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones> y que es acompañada en formato físico a la presente resolución.

V. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VI. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en CD.

VII. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO el Ord. N° 1598, de fecha 27 de octubre de 2014, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso y los antecedentes remitidos mediante dicho oficio, así como los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se aluden en la presente formulación de cargos. Se hace presente que éstos se encuentran disponibles en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.



VIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a José Luis Murillo, Representante Legal de ESVAL S.A., domiciliado en Calle Cuesta Colorada N° 1622, Cerro Ramaditas, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso.



Romina Chávez Fica
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



Carta certificada:

- José Luis Murillo, Representante Legal de ESVAL S.A. Calle Cuesta Colorada N° 1622, Valparaíso, Región de Valparaíso.

Documentos adjuntos:

- Guía para asistir al regulado en la presentación de Programa de Cumplimiento.

C.C:

- División de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- Jefe Oficina Región de Valparaíso, SMA.
- Fiscalía, SMA.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA), se entenderá como Programa de Cumplimiento al plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique. A su vez, el artículo 7° del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por D.S. N° 30, del 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, establece el contenido mínimo del Programa de Cumplimiento.

De este modo, como una manera de asistir al regulado, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. En este sentido, como metodología apta para la presentación de dicho programa, esta Unidad ha desarrollado un modelo basado en la teoría de matriz de marco lógico, el cual se visualiza en forma resumida a través de la Tabla N°1. Los conceptos y definiciones utilizadas se presentan en la Tabla N° 2.

Tabla N° 1: Tabla modelo para presentar Programa de Cumplimiento

Objetivo General del Programa de Cumplimiento: cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la formulación de cargos.

Objetivo específico N° 1 del Programa de Cumplimiento:								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:								
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas:								
Efectos negativos por remediar:								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		

Tabla N° 2: Conceptos y definiciones utilizados en la tabla modelo para presentar Programa de Cumplimiento.

Concepto de la Tabla	Definición
Objetivo general	El objetivo general es el mismo para todo Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la formulación de cargos.
Objetivos específicos	<p>Pregunta a responder: ¿Qué normativa se ha incumplido en este caso?</p> <p>Son los objetivos específicos que se propone alcanzar el Programa de Cumplimiento para garantizar el logro del objetivo general. Se debe especificar un objetivo específico por cada infracción incluida en el procedimiento sancionatorio. Además, cada objetivo específico debe incorporar los efectos negativos generados por el incumplimiento constatado.</p>
Hecho, acto u omisión	Corresponde al hecho, acto u omisión descrito en la respectiva formulación de cargos.
Normativa infringida	Normativa señalada en la respectiva formulación de cargos.
Resultados esperados	<p>Pregunta a responder: ¿Qué resultados se esperan obtener con el Programa de Cumplimiento?</p> <p>Son las soluciones concretas que debe lograr el Programa en un tiempo determinado, y que se obtienen tras ejecutar una acción o un conjunto de ellas. Cada resultado esperado debe ser presentado como una situación deseable, indicando que se dará cumplimiento a cada disposición infringida. Los resultados deben numerarse.</p> <p>*Por cada objetivo específico puede haber más de un resultado esperado. *En casos que amerite, se deben agregar los resultados esperados para reducir o eliminar los posibles efectos generados por el incumplimiento cometido.</p>
Acción	<p>Pregunta a responder: ¿Qué acciones se realizarán para alcanzar cada uno de los resultados esperados?</p> <p>Las acciones son las principales tareas que se realizarán para dar solución a los incumplimientos detectados y para reducir o eliminar los efectos negativos generados. Cada acción debe precisar si se relaciona con un incumplimiento o con un efecto negativo. Las acciones deben presentarse en forma numerada y en orden cronológico y secuencial.</p> <p>*Por cada resultado esperado puede haber una o más acciones. *NO se pueden presentar acciones que impliquen cambios a las normas, medidas o condiciones establecidas en la RCA o en la normativa infringida.</p>
Plazos de Ejecución	<p>Pregunta a responder: ¿Qué plazo se requiere para ejecutar las acciones comprometidas?"</p> <p>Es el tiempo estimado, como plazo máximo, comprometido por parte del titular para la ejecución de cada una de las acciones contempladas en el Programa presentado. Se deberá detallar las distintas etapas necesarias para la ejecución de dichas acciones (diseño, construcción, obtención de permisos, etc.), identificando por separado el plazo correspondiente para cada una de ellas, así como un plazo final tentativo para dar cumplimiento al Programa.</p> <p>*La ley no establece un plazo máximo para finalizar un Programa de Cumplimiento, y por lo tanto, en caso de ser aprobado, será la Superintendencia del Medio Ambiente quien determine la fecha de finalización definitiva.</p>
Metas	<p>Pregunta a responder: ¿Cuál es el nivel de éxito del Programa?</p> <p>Las metas expresan el logro del Programa y corresponden al valor, cualitativo y cuantitativo que se espera obtener de cada indicador asociado al cumplimiento de las acciones. En caso que la meta asignada no sea un valor numérico se debe dejar una expresión que sea consistente con el indicador propuesto.</p>
Indicadores	<p>Pregunta a responder: ¿Cómo medir el nivel de avance de cada acción específica?</p> <p>Un indicador es la magnitud, expresada en cifras absolutas o relativas, que permite confirmar la ejecución de cada acción comprometida. Cada indicador debe entregar información cuantitativa respecto del nivel de logro alcanzado por el Programa. Se deben construir en función de la meta fijada para cada acción.</p>

Concepto de la Tabla	Definición
Medios de verificación	<p>Pregunta a responder: ¿Cómo se puede verificar el cumplimiento de las metas?</p> <p>Es toda fuente de información -material publicado, fotografías, encuestas, registros de información, reportes estadísticos, informes de laboratorio, etc.- que permite verificar el cumplimiento de las metas, y por tanto, la ejecución de las acciones comprometidas. Para cada acción, se debe especificar un "Reporte Periódico", a entregarse durante el programa, y un "Reporte Final", a entregarse al finalizar el Programa. Para ambos reportes se sugiere consolidar distintos medios de verificación. Pueden ser informes emitidos por terceros, o por el mismo infractor.</p> <p>*En aquellos casos que se propone como acción un muestreo de un componente ambiental (agua, aire, suelo, etc.) se debe considerar el cumplimiento de la Resolución Exenta N° 37/2013, para efectos de la validez de los medios de verificación asociados a estos monitoreos.</p>
Reporte Periódico	<p>Pregunta a responder: ¿Cómo se demuestra el avance de la ejecución satisfactoria de la acción?</p> <p>Son los informes, u otros medios de verificación, que permiten dar cuenta que la acción está siendo ejecutada en forma satisfactoria. Aquellas acciones que tengan un plazo de ejecución prolongado y consideren varios hitos ameritarán la presentación de informes de avance. Si bien esta presentación es de tipo opcional, la SMA podrá requerir informes de avance, dependiendo del tipo de acción comprometida.</p>
Reporte Final	<p>Pregunta a responder: ¿Cómo se demuestra el cumplimiento de la ejecución satisfactoria de la acción?</p> <p>Es el informe que permite verificar el cumplimiento de la acción comprometida y el logro de la meta asociada a la misma, comprobándose el valor del indicador al término de la ejecución de la acción. Este reporte permitirá al infractor informar, al final de la ejecución de todas las actividades contempladas en el Programa de Cumplimiento, la ejecución satisfactoria de las acciones y que el logro de los objetivos del Programa.</p>
Supuestos	<p>Pregunta a responder: ¿Qué factores externos son cruciales para el éxito del Programa?</p> <p>Son las condiciones que deben ocurrir para que se logren los objetivos del Programa y que son externos a la administración de la institución a cargo de su ejecución. No se consideran como supuestos aquellas situaciones que deben estar disponibles antes de iniciarse el Programa y que son responsabilidad del titular, tales como recursos aprobados o capacidad técnica disponible, entre otros.</p> <p>* Algunas acciones podrían presentar dificultad en su cumplimiento por motivos ajenos al infractor. Se sugiere evaluar esa posibilidad al definir cada acción y agregar en los supuestos los motivos que pueden dar lugar a retrasos al incumplimiento, agregando la posibilidad de informar a la SMA y solicitar un nuevo plazo para ejecutar la acción comprometida.</p>
Costo	<p>Pregunta a responder: ¿Cuánto cuesta implementar cada una de las acciones?</p> <p>Corresponde al costo estimado de cada acción comprometida. Todos los costos se deben expresar en miles de pesos. Al presentar el Programa se debe incluir el costo total que se estima para cada acción (gastos de asesorías, actividades de terreno, ingeniería, construcción, implementación, puesta en marcha, documentación, entre otros) y, una vez ejecutado el Programa de Cumplimiento, se deben presentar los costos reales de cada acción y acreditarlos debidamente en el informe Final del Programa.</p>

Ejemplo tabla:

- Caso: Derrame de hidrocarburo "X" desde una estanque localizado en un establecimiento industrial, el cual afectó el cauce del río "Limpio".

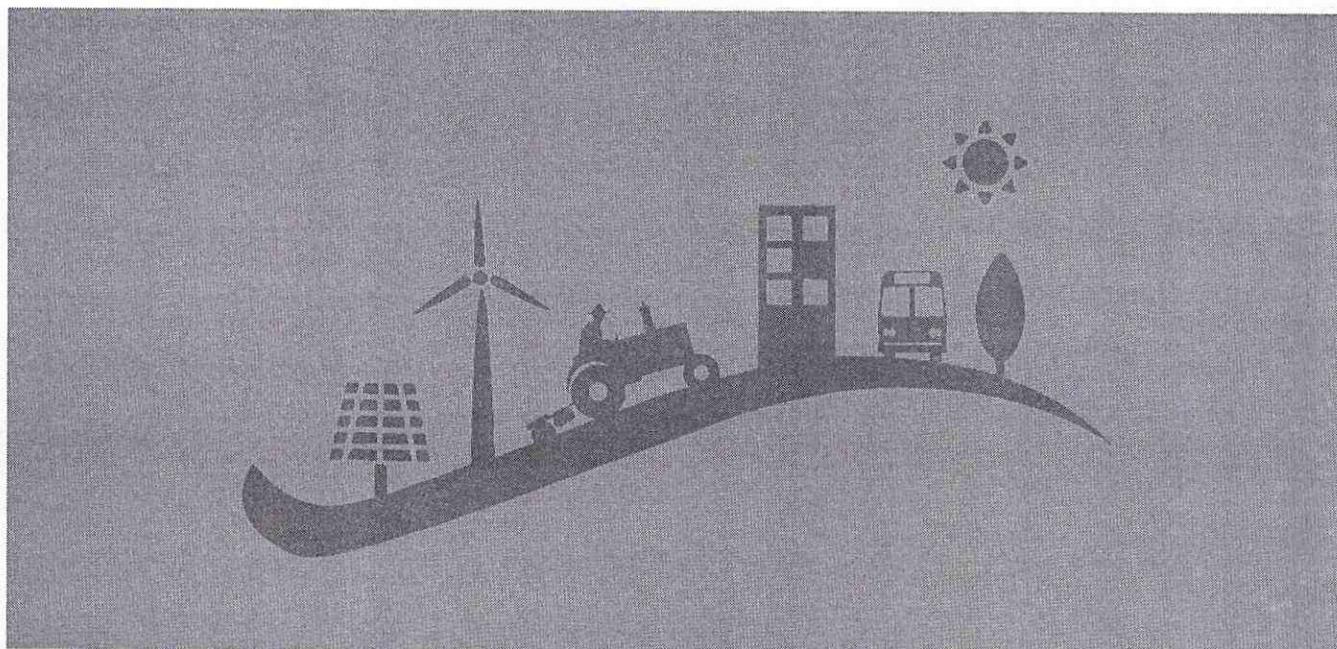
Objetivo específico N° 1 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la Resolución de Calificación Ambiental N° YYY/ZZZ								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No cumplir la calidad del agua comprometida en estación de monitoreo WQ-1								
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerandos 3.2 de la RCA N° YYY/ZZZ								
Efectos negativos por remediar: Presencia de hidrocarburos en diversos tramos del río Limpio								
Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costos M\$
					Reporte periódico	Reporte final		
Cumplir considerando 3.2 de la RCA YYY/ZZZ. Referida a mantener la calidad del agua en estación de monitoreo WQ-1, de acuerdo a valores de línea base para parámetro X.	I. Reemplazar estanque roto, desde donde se produjo el derrame de hidrocarburo X. (Medida para corregir incumplimiento).	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño y compra del sistema: 15 días ● Construcción y marcha blanca: 1 mes ● Plazo total: 1 mes y 15 días 	Estanque nuevo operativo a los dos meses (Indicador=1)	1. Si el estanque nuevo está operativo. 0: Si el estanque nuevo no está operativo	Informes mensuales que acrediten avances de las obras.	Informe consolidado con la ejecución de la acción.	Que no existan fenómenos naturales que afecten la etapa de construcción.	10.000
	II. Monitorear calidad del agua en la estación WQ-1. (Medida para acreditar efectos de la corrección del incumplimiento).	<ul style="list-style-type: none"> ● Plazo total: 5 meses ● Etapa 1: 2 meses (monitoreo diario, durante construcción e implementación de obras) ● Etapa 2: 2 meses (monitoreo semanal) ● Etapa 3: 1 mes (monitoreo quincenal). 	100% de monitoreos bajo límite de detección (LD) para parámetro X, a partir de etapa 2.	Fórmula: $100 * (N^{\circ} \text{ de monitoreos bajo LD para parámetro X}) / (N^{\circ} \text{ total de monitoreos})$	Informes mensuales que incluyan certificados de laboratorio.	Informe consolidado que acredite logro de la meta.	Que no existan eventos asociados a otras empresas localizadas en el sector que alteren las condiciones.	1.000
	III. Limpiar derrame en todos los tramos del río afectados por el evento, incluyendo los ubicados aguas abajo de la estación de monitoreo WQ-1. (Medida enfocada a remediar <u>efectos negativos</u>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Obras: 1 mes 	100% de tramos limpios. Definiciones: <ul style="list-style-type: none"> ● Tramos: secciones de 1 km de longitud afectadas del río, producto del evento. ● Tramos limpios: secciones en las cuales la concentración de hidrocarburos cumple con norma europea para proteger 	Ejemplo: Porcentaje de tramos limpios. Fórmula: $100 * (N^{\circ} \text{ de Tramos limpios} / N^{\circ} \text{ de Tramos Totales})$	Informes semanales que acrediten avances de las medidas.	Informe consolidado con la ejecución de la acción.	Que no existan fenómenos naturales que impidan el desarrollo de las obras. Que no existan eventos asociados a otras empresas localizadas en el sector que alteren las condiciones.	5.000

Observaciones:

- Adicionalmente a la tabla se debe adjuntar Carta Gantt, donde se especifiquen las acciones, plazos y reportes.

Referencias:

- Decreto Supremo N° 30 que aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.
- Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación. Juan José Miranda. MMEditores, 2005.
- Metodología para la elaboración de matriz de marco lógico. Dirección de Presupuestos, División de Control de Gestión, Gobierno de Chile. 2009.



Esta Guía ha sido elaborada por la Superintendencia del Medio Ambiente, proceso liderado por la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios (UIPS), con la colaboración de la División de Desarrollo Estratégico y Estudios.

Diseño y diagramación: Juan Manuel Núñez.

