

Expediente: F-16-2016
Fiscal: Estefanía Vásquez Silva



MAT.: Solicita ampliación de plazo para acciones que indica.

ANT.: Resolución Exenta N°14 que aprueba Programa de Cumplimiento.

REF.: Expediente Rol F-16-2016

ADJ.: Anexos en soporte digital

EN LO PRINCIPAL: Solicita ampliación de plazo para acciones que indica.

PRIMERO OTROSÍ: Acompaña documentos.

Sr. Superintendente del Medio Ambiente

Elier González Hernández, ingeniero mecánico, cédula nacional de identidad N° 21.823.669-3, en representación de Veolia SU S.A. (en adelante "Veolia"), ambos domiciliados para estos efectos en calle Apoquindo 5550, oficina 1301, Las Condes, Santiago, respecto al Proceso Sancionatorio Rol F-16-2016 que esta entidad fiscalizadora lleva contra mi representada, respetuosamente digo:

Que en razón del principio de asistencia al cumplimiento consagrado en la letra u) del artículo 3 de la Ley N°20.417 y en el artículo 3 del Decreto Supremo N°30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, vengo a solicitar una ampliación de plazo para la acción 1.1.3 del Programa de Cumplimiento del Relleno Sanitario Poniente (el "Programa" o PdC), aprobado por Resolución Exenta N°14/Rol F-16-2016. Lo anterior, debido a la imposibilidad sobreviniente para cumplir con los tiempos establecidos en la modificación del programa de cumplimiento aprobada por Resolución Exenta N°14/Rol F-16-2016, lo que no obsta a que se mantiene el compromiso de cumplir con la acción propiamente tal y a un estricto resguardo de los componentes ambientales, no produciéndose en los hechos afectación alguna a éstos debido a la ampliación que se solicita, tal como se señala a continuación.

Para efectos de organizar esta presentación, en el primer acápite ofreceremos un contexto general para la acción 1.1.3 del PdC, relativa al sistema de tratamiento externo de lixiviados del Relleno Sanitario Santiago Poniente (RSSP). En un segundo capítulo, esta presentación expone los argumentos y antecedentes de la imposibilidad sobreviniente de cumplir los plazos asociados a la acción. Finalmente, el capítulo tres y final entrega los fundamentos que justifican la legalidad y conveniencia de la solicitud de extensión de plazo presentada por esta parte.

I. CONTEXTO GENERAL

1. La situación actual de los cargos formulados

Si bien el grado de ejecución del PdC a la actualidad será desarrollado más adelante (ver punto 2.a), cabe mencionar que el PdC en cuestión actualmente se encuentra en un 87% de ejecución, considerando la entrega de informes parciales siguiendo los medios de verificación establecidos en el instrumento. Por otro lado, las modificaciones que se solicitan en ningún momento ponen en riesgo el principio de protección ambiental ni afectan a la población colindante al proyecto, tampoco implican la extensión de una afectación actual. Asimismo, la finalidad del PdC, resguardada por los principios de integridad, eficacia y verificabilidad, se ve íntegramente cumplida, al igual que al momento de aprobar el Programa.

Como se indica en la Tabla 2, Indicadores de cumplimiento Informe Bimensual de junio 2018, desde la aprobación del PdC mi representada ha realizado las gestiones para adecuarse al pleno cumplimiento normativo respecto a las posibles infracciones identificadas en la Res. Ex. N° 1, Formulación de Cargos.

Así, sin desatender el hecho de que es a la SMA a quien le corresponde tener por satisfecha la ejecución de una acción, como titular podemos afirmar preliminarmente que las presuntas infracciones asociadas a los cargos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15 y 16 se encontrarían subsanadas, mientras los cargos identificados como 1 y 12 se encuentran en estado avanzado, conforme se ha informado a la autoridad y se detalla más adelante.

2. Acciones N°1.1.4 del Programa

En la actualidad, como es de conocimiento de la SMA, el sistema de tratamiento de lixiviados del RSSP opera con las siguientes herramientas:

- i) El sistema de tratamiento por evaporación autorizado por la RCA N°59/2006, consistente en cinco unidades o bandejas planas, de poca profundidad, a través de las cuales se elimina el lixiviado mediante la radiación solar. Este sistema está autorizado para funcionar desde los meses de octubre a marzo.
- ii) El tratamiento externo del lixiviado, el cual es llevado a las plantas de tratamiento de La Farfana y El Trenal por medio de camiones aljibe. La RCA N°535/2012 (3.9.a.3) confirmó el uso de este sistema de contingencia mientras no termine de entrar en operación el tratamiento externo vía lixiducto.

En julio de 2010 el titular presentó a evaluación ambiental el proyecto Tratamiento Externo de los Lixiviados del RSSP, mediante una Declaración de Impacto Ambiental que en definitiva aprueba un sistema externo de tratamiento que se compone de un lixiducto de conducción y una planta de pretratamiento. Ambas obras de tratamiento externo fueron evaluadas y calificadas ambientalmente favorables mediante la RCA N°535/2012.

El 26 de abril de 2016 la SMA inició el proceso sancionatorio en cuestión, formulando cargos mediante la Res Ex N°1 que, en lo pertinente, señala el siguiente hecho constitutivo de infracción: *“No haber iniciado las acciones establecidas en la RCA N°535/2012 para implementar el tratamiento externo de lixiviado del RSSP aprobada para*

reemplazar la PTL, lo que implica que el RSSP ha utilizado el plan de contingencia consistente en el traslado de lixiviado con camiones aljibe para su tratamiento en las PTAS de La Farfana permanentemente por más de tres años”.

En la primera versión del Programa presentado por esta parte solo se comprometieron la actual acción 1.1.1, relativa a la obtención de la autorización para la ingeniería de detalle del lixiducto, y la acción 1.1.3, sobre la instalación de la planta de pretratamiento. En las observaciones hechas por la SMA, ésta señala que “se debe incorporar una acción o acciones orientadas a la implementación física del tratamiento externo de lixiviado del RSSP, ya que actualmente el programa carece de este tipo de acciones”.¹ Por esta razón, se incorpora al Programa la acción 1.1.4 sobre la construcción del lixiducto.

Así, las acciones 1.1.3 y 1.1.4 del Programa se refieren al tratamiento externo de los lixiviados del RSSP, específicamente la construcción de un lixiducto desde el relleno hacia la planta de tratamiento de aguas El Trebal (acción 1.1.4) y la implementación de un sistema de pretratamiento del lixiviado a realizarse en el relleno (acción 1.1.3). La acción 1.1.4 se concibe como la que marca la implementación definitiva del tratamiento externo, mientras que la acción 1.1.3 solo se refiere a la planta de pretratamiento.

Con fecha 11 de diciembre de 2017, el Titular solicitó modificación de los plazos planteados con el PdC original, modificación que fue aceptada por medio de la Resolución Exenta N° 14/Rol F-016-2016, de fecha 14 de Febrero de 2018. Respecto exclusivamente de la acción N° 1.1.3, la modificación aprobada según Resolución antes indicada, es la siguiente:

Tabla 1. Detalle de acción 1.1.3 según PdC aprobado por Res. Ex. N°14 el 28 de febrero de 2018, SMA.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costo CLP\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1.1 Implementar el tratamiento externo de los lixiviados del RSSP (lixiducto).	1.1.3 Implementar sistema de pretratamiento de lixiviados.	junio 2018	Tener implementado el sistema de pretratamiento de lixiviados.	1. Implementa planta de tratamiento. 0. No implementa planta de tratamiento.	Informe bimestral del estado del proceso de adquisición de la planta de tratamiento y su implementación. Se incluirán imágenes georeferenciadas de las obras de implementación, cuando correspondiere.	Informe Final de Cumplimiento, que consolida las acciones implementadas en el marco del PdC.	No se superarán los plazos estimados según comentario. En caso de un posible atraso, se informará 5 días hábiles antes del vencimiento del plazo de ejecución original, explicando las razones del mismo y proponiendo un nuevo cronograma de implementación.	400.000

3. Estado de cumplimiento de la acción N°1.1.3 del Programa

El 12 de abril de 2016, se ingresa ante la Seremi de Salud RM la Ingeniería de Detalle del Lixiducto (acción 1.1.1). Según nos informó la propia autoridad, la presentación sería rechaza si no incluía, en forma conjunta, la Ingeniería de Detalle de la Planta de Tratamiento (acción 1.1.3). Esta parte hizo presente las razones técnicas y jurídicas para presentar separadamente la Ingeniería del Lixiducto de la Ingeniería de la Planta de Pretratamiento, lo que consta en la carta CSP 64/2016 de fecha 21 de septiembre de

¹ Superintendencia del Medio Ambiente (Res. Ex. N°3/Rol F-16-2016). Incorpórese observaciones al programa de cumplimiento.

2016 presentada ante la Seremi de Salud RM, la cual se adjunta (Anexo 1). No obstante, la Seremi, sin requerir nuevos antecedentes, rechazó la presentación mediante la Res. Ex. N°4.943, de 24 de febrero de 2017, y consideró que la evaluación del lixiducto y del pretratamiento deberían hacerse conjuntamente.

El 31 de marzo de 2017, se ingresa ante la Seremi de Salud el proyecto Tratamiento Externo de Lixiviados del RSSP en PTAS Trebal-Mapocho, que contempla la "Ingeniería de detalles del diseño del ducto de lixiviados desde el Relleno Sanitario a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Trebal-Mapocho" y la "Ingeniería de detalles de pretratamiento de lixiviados de Santiago Poniente", en cumplimiento al criterio esgrimido por la autoridad sanitaria en la mencionada resolución.

En abril del mismo año, dentro del plazo establecido en los supuestos de la acción 1.1.1 del PdC, se presentó ante la SMA una solicitud de ampliación de plazo para diciembre de 2017, manteniendo las demás exigencias.

Mediante la Res. Ex. N°9, de fecha 7 de julio de 2017, emitida por la SMA, se aprobó la ampliación del plazo para la obtención de la autorización sectorial de la ingeniería de detalle, al mes de diciembre de 2017. Además, expresó que en estricto sentido la solicitud de ampliación de plazo no se ajusta al supuesto establecido en el Programa, toda vez que la autoridad sí se pronunció. La SMA reconoce una debida diligencia de Veolia al hacer todas las gestiones para un rápido pronunciamiento de la Seremi, considerando que por razones de licitación interna, previamente informadas, era imposible presentar conjuntamente lixiducto y pretratamiento, y, una vez rechazada la presentación inicial, se presentó antes del vencimiento del plazo una nueva ingeniería de detalles que subsanó los comentarios que motivaron el rechazo.

Por su parte, el 13 de julio de 2017 la Seremi aprobó el Proyecto mediante Resolución Exenta N°14.983, dándose cumplimiento a la acción 1.1.1 del Programa.

En la citada Res. Ex. N°9 la SMA hizo una observación adicional a la extensión de plazo, referida al cumplimiento de las acciones 1.1.3 y 1.1.4, atendiendo a que, como mencionamos, el cumplimiento de éstas tiene plazo hasta el mes de diciembre de 2017 y febrero de 2018, respectivamente. Debido a la aprobación sectorial posterior a lo previsto, estas acciones podrían verse afectadas en su ejecución por un efecto en cadena. Así, la Superintendencia señala que *"Por esta razón, Proactiva deberá acompañar un cronograma actualizado y detallado de la implementación del sistema externo de lixiviados, indicando si dará término a las obras de construcción del lixiducto a febrero de 2018. (considerando 20)"*.

Al respecto, el 14 de julio del mismo año, mediante carta CSP 55/2017 (Anexo 2), Veolia solicitó una ampliación de plazo de 3 días para la entrega del cronograma, *"debido a que la próxima semana se realizarán gestiones cuyo resultado podrían incidir en los plazos a considerar en dicho cronograma"*. Por Res. Ex. N°10 del expediente, la Superintendencia accede a lo solicitado, por un plazo adicional de 2 días. Así, el 20 de julio Veolia presentó a la autoridad un Cronograma de Actividades (Anexo 3), en el cual se concluye que *"Las obras de construcción del ducto que transporta lixiviados desde el RSSP hasta la planta de tratamiento El Trebal (lixiducto) no se modificarán"*. Todo lo anterior, bajo el supuesto que la ingeniería de la planta de tratamiento iba a dar respuesta a las necesidades requeridas y la posibilidad fáctica de construcción del lixiducto dentro de los plazos establecidos.

Luego de un proceso de revisión exhaustiva de la ingeniería de la planta de pretratamiento de lixiviados asociada a la acción 1.1.3, expertos de la casa matriz de Veolia en París identificaron la necesidad de incorporar mejoras al proceso de tratamiento que instaron a tramitar el proyecto aprobado mediante la Res. Ex. N°14983 de la SEREMI Salud RM (Anexo 4), la optimización de la planta, según lo antes indicado, se presentó mediante la carta CSP con fecha 24 de noviembre de 2017 (ver Anexos 5 y 6). Previamente, con fecha 25 de octubre se generó la orden de compra N° 153211 (Anexo 7) de la planta de pretratamiento de lixiviados optimizada de la empresa Veolia Water Technologies. En paralelo, se realizó una revisión de las ingenierías de detalle asociadas a la construcción del lixiducto para precisar las labores de construcción que evidenciaron la necesidad de migrar el sistema de georreferencia desde PSAD-56 a WGS84, lo que requirió de la realización de un levantamiento topográfico y replanteo del trazado del ducto al nuevo sistema de referencia.

Considerando estos antecedentes, el titular solicitó a la SMA una ampliación de plazo respecto del cumplimiento de las acciones 1.1.3 y 1.1.4, mediante la carta S/N de fecha 11 de diciembre de 2017 (Anexo 8), con el objeto de incorporar las optimizaciones de la planta de pretratamiento de lixiviados y realizar la adecuación de la georreferencia del lixiducto. Dicha solicitud fue acogida por la mencionada autoridad administrativa mediante la Res. Ex. N°14/Rol F-016-2016 con fecha 14 de febrero de 2018 (Anexo 9).

Tal como se informó en los informes de avance del PdC, a la espera del pronunciamiento de la SEREMI Salud RM, el titular envió una serie de cartas al servicio para consultar respecto del estado de trámite de la optimización de la planta de pretratamiento. En respuesta, mediante el Ord. N°1707 (Anexo 10) de fecha 20 de marzo de 2018, la SEREMI Salud RM informó al titular que la Res. Ex. N°1845 (Anexo 11) estaba disponible en las dependencias del servicio, siendo retirada por el titular con fecha 29 de marzo de 2018.

Si bien, la mencionada resolución aprobó las optimizaciones de la planta de pretratamiento de lixiviados propuestas, mantuvo el proceso de Scrubber correspondiente a una unidad de la planta aprobada mediante la Res. Ex. N°14983. En respuesta a ésta situación y, con el objeto de mantener el proceso de Scrubber, el titular solicitó al proveedor incluir el mencionado proceso a la planta de pretratamiento, esto es adquirir y elaborar el equipo, pippings y fittings necesarios para su implementación, modificar la ingeniería de detalles de la planta de pretratamiento y modificar consigo las obras civiles que sustentarán la infraestructura de la planta (Anexo 12 y 20).

Actualmente, las obras y partes de la planta de pretratamiento de lixiviados están confeccionadas y en proceso de realización de ensayos técnicos para acreditar su hermeticidad y correcto funcionamiento. En particular, a la fecha de la presente solicitud, se cuenta con:

- i) Resolución Exenta N°14983 de fecha 13 de julio de 2017 de la Seremi de Salud Región Metropolitana que aprueba la Ingeniería de Detalles del Lixiducto (Anexo 4).
- ii) Resolución Exenta N°14983 de fecha 13 de julio de 2017 de la Seremi de Salud Región Metropolitana que aprueba la Ingeniería de Detalles del Lixiducto (Anexo 11).

- iii) Inicio de construcción de zanja del lixiducto informado a la autoridad por medio de carta CSP 100/2017 que comunica los *"Hitos de inicio de gestiones, obras o faenas Mínimas que acreditan el inicio de la ejecución del proyecto"* en función de la RCA 535/2012 (Anexo 13 y 14).
- iv) Orden de compra N°153211 de fecha 25 de octubre de 2017, adquisición de la planta de la nueva Planta de Pretratamiento (Anexo 7).
- v) Carta CSP 092/2017 ingresa con fecha 24 de noviembre de 2017, donde Veolia solicita a la Seremi de Salud RM para modificar la Ingeniería de Detalle de la Planta de Tratamiento (Anexos 5 y 6).
- vi) Prueba de hermeticidad Multiflo (Anexo 18)
- vii) Inspección de calderas Tenge (Anexo 19)
- viii) Orden de compra N°003751, de fecha 11 de abril de 2018, compra de Scrubber para la planta de pretratamiento de lixiviados del relleno sanitario Santiago Poniente (Anexo 20).
- ix) Orden de compra N°3757, de fecha 5 de abril de 2018, fabricación del equipo Multiflo de la planta de pretratamiento de lixiviados del relleno sanitario Santiago Poniente (Anexo 21).
- x) Orden de compra N°3767, de fecha 18 de abril de 2018, adquisición del agitador del equipo Multiflo de la planta de pretratamiento de lixiviados del relleno sanitario Santiago Poniente (Anexo 22).
- xi) Orden de compra N°3602, de fecha 22 de noviembre de 2018, contratación de ASH ingeniería para la realización de la ingeniería eléctrica de la planta de pretratamiento de lixiviados.
- xii) Orden de compra N°3772, de fecha 16 de abril de 2018, adquisición de columna de boro de la planta de pretratamiento de lixiviados del relleno sanitario Santiago Poniente (Anexo 23).

Por las razones que se exponen a continuación, no será posible cumplir con los plazos establecidos para las acciones 1.1.3. En este contexto, luego de exponer las razones que imposibilitan exclusivamente el cumplimiento del plazo propuesto, este titular propone una solución dentro del marco legal y del PdC aprobado mediante Resolución Exenta N°5/Rol F-15-2016 para que esta autoridad administrativa tenga a bien considerarla y, en definitiva, autorizar la ampliación de plazo en los términos solicitados.

III SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PdC

1. Modificación solicitada

De las 45 medidas que contempla el PdC se solicita modificar parcialmente sólo el plazo de 1 de ellas, lo cual obedece a contar con un sistema efectivo de pretratamiento y a las modificaciones introducidas por la autoridad sanitaria a la planta presentada por parte de Veolia para su aprobación.

De este modo, nuestra solicitud consiste en extender el plazo de cumplimiento de la acción 1.1.3 propuesto para el mes de junio 2018 (Aprobado por Resolución Exenta N° 14/Rol F-016-2016, de fecha 14 de Febrero de 2018); hasta el mes de diciembre de 2018, como se representa en la Tabla 3 de esta presentación.

2. Fundamentos

Los fundamentos que sustentan la ampliación de plazos solicitada tienen relación con la modificación del diseño de la ingeniería para dar respuesta a lo solicitado por la SEREMI Salud RM; esto es, incluir el proceso de Scrubber, que como se indicó anteriormente, se solicitó extraer del proceso, pero la Autoridad Sanitaria lo mantuvo dentro de la línea de proceso de la planta de pretratamiento de lixiviados. Esto implica incorporar dicha modificación en la distribución de cargas para el diseño de las obras civiles que sustentarán la infraestructura de la planta.

Por otro lado, la inclusión del Scrubber implica el rediseño total de ingeniería de detalles de la planta, rediseño de la ingeniería de detalles de las obras civiles, la adquisición, elaboración y el transporte del equipo, tiempos que no fueron considerados en la programación informada a la SMA mediante la carta S/N de fecha 11 de diciembre de 2017 (Anexo 8).

La inclusión de esta etapa implica rehacer la cadena de sistemas unitarios, hasta la conformación eléctrica, pipping y otros más administrativos como buscar un proveedor, hacer gestiones del transporte desde el lugar de construcción hasta Chile, buscar los seguros asociados, según las condiciones de entrega del proveedor seleccionado, etc.

Pese a lo anterior, el Titular consideró que es más adecuado contar con una planta con el proceso adicional que insistir con su eliminación ante la Seremi Salud RM, el cual sin duda entregará mayor seguridad al sistema de pretratamiento. Por otro lado, cabe destacar que el Titular también consideró que asumir la etapa del scrubber es más rápido de cara al cumplimiento del PdC, que iniciar los trámites formales para su eliminación ante la autoridad sanitaria.

La modificación anteriormente señalada tiene directa relación con demoras asociadas ejecución de las obras civiles, teniendo en consideración que su construcción requiere que el suelo se encuentre completamente seco para su compactación y de la ausencia de lluvias para asegurar un fragüe óptimo en términos de tiempo y calidad. Originalmente se contempló la ejecución de las obras civiles durante los meses de febrero y marzo de 2018 (2 meses), sin embargo el retraso implica realizar las obras civiles en invierno, lo que inmediatamente entrega como plazo de ejecución de 3 a 3,5 meses, producto de las bajas temperaturas y alta humedad que hace más lenta la construcción de las obras.

a. Grado de cumplimiento del PdC

El grado de cumplimiento del PdC, muestra la diligencia que ha tenido el titular y la seriedad con que ha obrado en relación al mismo. En este sentido se presenta en la Tabla 3 el grado de cumplimiento de las acciones con la componen. Si bien el titular es consciente de que sólo la autoridad tiene la facultad para tener por ejecutada una acción, la presenta tabla se elaboró en base a los informes de cumplimiento y los medios de verificación entregados a la fecha.

Tabla 2. Indicadores de cumplimiento Informe Bimensual junio 2018

Acción PdC	Plazo PdC	Indicador de cumplimiento	Indicadores
1.1.1. Obtener autorización de la ingeniería de detalles del proyecto de tratamiento externo de lixiviados de RSSP (lixiducto)	mar-17	1	1. Obtención de la autorización. 0. Sin obtención de la autorización
1.1.2. Reingresar y obtener la aprobación del Plan de Manejo de Preservación de Guayacán	nov-16	1	1. Plan reingresado y autorizado. 0. Plan no ingresado o no autorizado
1.1.3. Implementar sistema de pretratamiento de lixiviados.	jun-18	0 ^[1]	1. Implementa planta de tratamiento 0. No implementa planta de pretratamiento
1.1.4 Construcción del lixiducto	oct-18	0 ^[1]	1. Lixiducto construido 0. Lixiducto no construido
1.1.5 Elaborar un registro diario de los camiones que egresan del RSSP para llevar lixiviado a la PTAS La Farfana o El Trebal	Desde la notificación de la Res. Ex. N°14*Rol F-016-2016 hasta la completa ejecución de la acción 1.1.4, esto es, octubre de 2018	0 ^[2]	0. Menos del 100% de los camiones que egresan diariamente son registrados. 1. 100% de los camiones que egresan diariamente son registrados.
1.1.6 Elaborar un registro diario de los lixiviados generados por el RSSP y los enviados a tratamiento externo, que dé cuenta que todo el ril generado es llevado a PTAS autorizada. ²		0 ^[2]	0. Menos del 100% del ril generado es llevado a PTAS autorizada y menos del 100% del ril es registrado 1. El 100% del ril generado es llevado PTAS autorizada y es registrado
1.1.7 Reportar el monitoreo del Ril, en los parámetros regulados en la RPM, con el fin de verificar el cumplimiento de la norma.		0 ^[2]	0. Monitoreos no son reportados y no cumplen con los límites máximos permitidos en la RPM 1. Monitoreos son reportados y cumplen con los límites máximos permitidos en la RPM
2.1.1 Trasladar el total de lixiviados en bandejas hacia las lagunas de acumulación	abr-17	1	1. Bandejas sin lixiviado. 0. Bandejas con lixiviado.
2.2.1 Limpiar bandejas de evaporación	jun-17	1	1. Bandejas de evaporación limpias y sin lixiviado. 0. Bandejas de evaporación no están limpias o acumulan lixiviado.

3.1.1 Eliminar lixiviado vía tratamiento externo, a la máxima tasa permitida (300 m ³ /d)	Hasta Feb-17	1	1. Lixiviado acumulado en piscinas de almacenamiento es inferior a 72.600 m ³ . 0. Lixiviado acumulado en piscinas de almacenamiento supera los 72.600 m ³ .
4.1.1 No realizar recirculación	Ya ejecutado previo inicio PdC	1	1. No realiza recirculación. 0. Realiza recirculación
5.1.1 Adquirir sonda piezométrica para efectuar inspección diaria de existencia de fugas en las piscinas de almacenamiento	jul-16	1	1. Equipo adquirido 0. Equipo no adquirido
6.1.1 Adquirir gas patrón para CO	sep-16	1	1. Cuenta con gas patrón 0. No cuenta con gas patrón
6.1.2 Adquirir gas patrón para H2S	Ya ejecutado	1	1. Cuenta con gas patrón 0. No cuenta con gas patrón
7.1.1 Obtener la aprobación del Plan de Emergencia de la Planta de Quema de Biogás	mar-17	1	1. Se obtiene aprobación 0. No se obtiene aprobación
8.1.1 Realizar medición de CO a la entrada de la planta de biogás, con frecuencia semanal	Las mediciones se ejecutarán durante 3 meses	1	1. Se realiza medición 0. No se realiza medición
9.1.1 Monitorear CO a la salida de la antorcha según lo establecido en el PPDA vigente (frecuencia mínima cada 12 meses, metodología CH-3A y concentración máx. de 100 ppm)	1er monitoreo 2do semestre 2016 2do monitoreo 2do semestre 2017	1	1. Se realiza medición 0. No se realiza medición
10.1.1. Obtener aprobación del PCE	Ago. - 17	1	1. Cuenta con PCE aprobado. 0. No cuenta con PCE aprobado
10.2.1 Construcción e implementación de refugio de control y vigilancia	6 meses después de aprobado el PCE (MP)	1	1. Se inicia construcción e implementación refugio de control de vigilancia. 0. No se inicia construcción e implementación refugio de control de vigilancia
10.2.2 Realizar el refuerzo y cierre de las áreas de acceso	6 meses después de aprobado el PCE (MP)	1	1. Se inicia refuerzo y cierre de las áreas de acceso. 0. Se inicia refuerzo y cierre de las áreas de acceso.

11.1.1. Obtener aprobación PRFV	dic-16	1	1. Se aprueba PRVF 0. No se aprueba PRVF
11.2.1 Construir las parcelas piloto del PRVF	6 meses desde la aprobación del PRFV	1	1. Se cuenta con las celdas piloto. 0. No se cuenta con las celdas piloto.
12.1.1 Obtener aprobación PRFV	dic-16	1	1. Se aprueba PRVF 0. No se aprueba PRVF
12.2.1 Construir las parcelas piloto del PRFV	6 meses desde la aprobación del PRFV	1	1. Se cuenta con las celdas piloto. 0. No se cuenta con las celdas piloto.
12.3.1 Enriquecer la faja arborizada ^[3]	De Julio a septiembre de 2016	80%	[N° ejemplares replantados / total ejemplares a replantar] * 100
12.3.2 Instalar nuevo sistema de riego		1	1. Sistema de instalado. 0. Sistema de riego no instalado
13.1.1. Obtener aprobación PRFV	dic-16	1	1. Se aprueba PRVF 0. No se aprueba PRVF
13.2.1 Construir las parcelas piloto del PRVF	6 meses desde la aprobación del PRFV	1	1. Se cuenta con las celdas piloto. 0. No se cuenta con las celdas piloto.
14.1.1 Reforestar las 0,75 ha plantadas en 2016 y siniestradas en R1	Entre mayo y agosto 17	100%	[Superficie reforestada/superficie total a reforestar]*100
14.1.2 Contar con una matriz de riego previo a la reforestación		1	1. Cuenta con matriz de riego. 0. No cuenta con matriz de riego.
14.2.1 Replantar las 1,25 ha: 0,25 en R1 y 1 en R2.		100%	[Superficie reforestada/superficie total a reforestar]*100
14.2.2 Contar con una matriz de riego previo a la replantación		1	1. Cuenta con matriz de riego. 0. No cuenta con matriz de riego.
14.3.1 Contar con la aprobación del plan de corrección Solicitud N°20/3-20/16	Ejecutada	1	1. Obtiene aprobación. 0. No obtiene aprobación.
14.4.1 Reforestar 0,49 en R7 plantado en 2016 y siniestradas	Entre mayo y agosto 17	100%	[Superficie reforestada/superficie total a reforestar]*100
14.4.2 Contar con una matriz de riego previo a la reforestación		1	1. Cuenta con matriz de riego. 0. No cuenta con matriz de riego.
14.5.1 replantar 0,8 ha en R7		100%	[Superficie reforestada/superficie total a reforestar]*100

14.6.1 Ampliar todos los cortafuegos a un ancho de 5m	sep-17	1	1. Cuenta con cortafuego ampliado. 0. No cuenta con corta fuego ampliado.
14.7.1 Realizar desmalezado en sector de los rodales con frecuencia anual, antes del mes de octubre (previo a temporada de incendios)		100%	[Superficie desmalezada/superficie total a desmalezar]*100
14.8.1 Realizar la capacitación de las brigadas de combate contra incendios		1	1. Cuenta con capacitación. 0. No cuenta con capacitación.
14.9.1 Contar con herramientas de combate contra incendios		1	1. Cuenta con inventario de herramientas. 0. No cuenta con inventario de herramientas
14.10.1 Elaborar un mapa de riesgo de incendio		1	1. Cuenta con Mapa de riesgo de incendios. 0. No cuenta con mapa de riesgo de incendios.
15.1.1 Efectuar una revisión de los camiones que egresaran del RSSP con el fin de asegurar que la carrocería externa y las ruedas del camión se encuentren libres de residuos. Se removerán los residuos presentes en la carrocería externa o ruedas de los camiones en caso de que se presenten residuos. Dicha revisión y lavado supone contar con un medio para el lavado de carrocería externa y ruedas de los camiones que egresan del RSSP.	dic-16	100%	[Camiones que van a egresar revisados/camiones que egresan]*100
15.1.2 Hacer un requerimiento y obtener un pronunciamiento del SEA para que interprete los considerandos 3.5.g.8, 6.6.9 y 6.6.27 de la RCA 479/2001	mar-17	1	1. SEA fija el objeto y alcance del Considerando 3.5.g.8 de la RCA 479/2001. 0. SEA no fija el objeto y alcance del Considerando 3.5.g.8 de la RCA 479/2001.
16.1.1 Mantenimiento continuo del cerco en 2 ciclos de 6 meses. Cada ciclo cubre el 100% del cerco.	Ya ejecutado	1	1. Cerco reparado. 0. Cerco no reparado.
16.2.1 Mantenimiento de canal de agua lluvia		1	1. Canal mantenido. 0. Canal no mantenido.

[1] Acciones en curso.

[2] Acciones requeridas por la SMA mediante el resuelto II de la Res. Ex. N°14/Rol F-016-2016, si bien se cumplen con la medida, se identifican con "0" porque su periodo de reporte aún no ha terminado.

[3] Acción modificada mediante el resuelto III de la Res. Ex. N°14/Rol F-016-2016.

De la tabla anterior se desprenden los siguientes escenarios de nivel de cumplimiento:

- Cumplimiento de PdC de 87% (escenario pesimista)
- Cumplimiento de PdC de 96% (escenario optimista)

Los criterios utilizados fueron los siguientes:

- **Escenario Pesimista:** Considera como “incumplida” aquellas acciones que cuentan con un grado de avance parcial, en este escenario se tendrían 38 acciones cumplidas de 45 acciones totales y el cumplimiento total sería de acuerdo a lo que sigue:

$$\text{Cumplimiento} = \left[\frac{\text{Acciones cumplidas}}{\text{Acciones totales}} \right] * 100 = \left[\frac{39}{45} \right] = 87\%$$

- **Escenario Optimista:** Considera los grados de avance parcial de las acciones que no han logrado ser ejecutadas íntegramente. Según ésta escenario 37 acciones estarían íntegramente cumplidas, mientras que las otras 5 presentarían grados de avance de acuerdo a lo siguiente:

$$\text{Cumplimiento} = \left[\frac{\text{Grado de cumplimiento}}{\text{Acciones totales}} \right] * 100 = \left[\frac{42+0,3+0,3+0,8}{45} \right] * 100 = 96\%$$

Los grados de avance parcial se definen de acuerdo a lo siguiente:

- **Acción 1.1.3 (30%):** El grado de avance de esta acción se traduce en gestiones administrativas realizadas por el titular para la construcción del lixiducto y en las obras de construcción e impermeabilización de la zanja asociada al lixiducto.
- **Acción 1.1.4 (30%):** El grado de avance de esta acción se traduce en las gestiones administrativas realizadas por el titular, a la adquisición de equipos y a la realización de pruebas de funcionamiento y performance. Asimismo se consideran los avances del titular en lo que respecta a rediseños de ingeniería de la planta de pretratamiento y a las obras civiles.
- **Acción 1.1.5 (100%):** En lo que respecta al grado de cumplimiento de ésta acción, se declara un 100% debido que en todos los informes de avance se han declarado la totalidad de camiones que egresan del RSSP para llevar lixiviado a la planta de tratamiento de aguas servidas La Farfana.
- **Acción 1.1.6 (100%):** En lo que respecta al grado de cumplimiento de ésta acción, se declara un 100% debido que en todos los informes de avance se han declarado los registros diarios del lixiviado generado y del enviado a tratamiento en la planta de tratamiento de aguas servidas La Farfana.
- **Acción 1.1.7 (100%):** En lo que respecta al grado de cumplimiento de ésta acción, se declara un 100% debido que en todos los informes de

avance se han declarado los los parámetros regulados por la resolución de monitoreo.

- **Acción 12.3.1 (80,1%):** El grado de cumplimiento de esta acción es el mismo establecido mediante el PdC y consiste en el número de ejemplares plantados (6.524 plantas) respecto del total de especies a plantar (8.147 plantas).

Como puede observarse, asumiendo un criterio conservador, sin considerar el tiempo aún vigente para el cumplimiento de las acciones, Veolia habría cumplido con el 87% del PdC. Esa cifra aumenta a 94% si asumimos el grado de avance de las demás acciones como un indicador de su probable cumplimiento íntegro en el futuro. Cabe destacar que las acciones 1.1.5, 1.1.6 y 1.1.7 fueron incluidas al PdC mediante la Res. Ex. N°14/Rol F-016-2016 como medida de resguardo ambiental para el proceso de transporte de lixiviados y que no formaban parte del programa de cumplimiento inicialmente aprobado.

En definitiva, asumiendo el grado de cumplimiento presentado, no es razonable asumir un ánimo dilatorio o elusivo por parte del titular, al contrario, la posibilidad cierta de cumplir a cabalidad con el PdC es un incentivo al cumplimiento efectivo, aún más enfrentado a la posibilidad de reiniciar el procedimiento sancionatorio tan cerca de haberlo concluido.

Por su parte, las acciones que se establecen y la solicitud de plazo para el cumplimiento del cronograma presentado en las tablas 1 y 2 de esta presentación, dan garantía del cumplimiento de las acciones, de modo de poder alcanzar el 100% de cumplimiento, finalidad última de las acciones administrativas de naturaleza correctivas que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.

Al respecto, acompañamos en otrosí a la presente solicitud los siguientes antecedentes:

- Res. Ex. N°1845 de fecha 29 de enero de 2018, que aprueba la optimización de la planta de pretratamiento de lixiviados.
- Órdenes de compra que dan cuenta de la adquisición de los equipos de la planta de pretratamiento de lixiviados (Anexos 7, 15, 16, 20, 21, 22, 23 y 24).

b. Diligencia actual en el cumplimiento de las acciones vinculadas al sistema de tratamiento de lixiviado

Mecanismos actuales autorizados para el tratamiento de los lixiviados del relleno.

i) Estado de las bandejas de evaporación

Operativas 5 de 5 unidades de evaporación. Bandejas 1 - 3, operativas. Bandeja 2 en proceso de impermeabilización y bandeja 1, en proceso de cambio de lámina.

ii) Estado de las piscinas de almacenamiento.

Con nivel de llenado al 79% a la fecha, equivalente a 57.964 m³, porcentaje que irá decayendo conforme se complementa el tratamiento externo con el sistema de evaporación que comenzó en octubre del presente año.

iii) Uso efectivo del tratamiento externo mediante camiones aljibes.

La tasa de tratamiento externo se mantendrá en un promedio de 250 m³/d a 300 m³/d. Actualmente se transportan 150 m³/d. Desde el presente mes, se reiniciarán los 300 m³/d.

Con el uso de los mecanismos anteriormente descritos el RSSP puede funcionar y tratar adecuadamente el lixiviado durante la temporada otoñal e invierno.

c. Mantenimiento de los criterios bajo los cuales se aprueba un PdC

En lo referido específicamente a los PdC, el D.S. 30/2013 del MMA que aprueba el reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (RPdC), su artículo 9 establece los criterios de aprobación del PdC, siendo estos i) integridad; ii) eficacia; y iii) verificabilidad; descritos de la siguiente manera:

i) *Integridad: Las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos.*

La presente solicitud mantiene la integridad del PdC, visada mediante su aprobación inicial, en cuanto las acciones se realizarán sin modificación en cuanto sus resultados, puesto que el cambio es exclusivamente de plazos.

ii) *Eficacia: Las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción.*

La eficacia de las acciones fue previamente evaluada en el proceso de aprobación del PdC. Como se señaló, las acciones se mantienen exactamente iguales a como fueron aprobadas inicialmente. Cabe agregar, como se desarrolla más adelante, que esta solicitud de extensión de plazo no implica la generación de nuevos riesgos o afectación al medio ambiente o población, ni la extensión de alguno actual.

iii) *Verificabilidad: Las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.*

Para efectos de conservar el cumplimiento al criterio de verificabilidad, las propuestas hecha en esta presentación adecúa los medios de verificación y seguimiento con la finalidad de mantener el mismo estándar aprobado por esta Superintendencia, para los meses en que se extienda la ejecución de las acciones.

Y a continuación agrega la norma que: *“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”.*

De este modo, la finalidad del PdC relativa a la protección del medio y lograr la adecuación del proyecto con la RCA se mantiene intacta y no es modificada por la solicitud de ampliación de plazo, toda vez que parte importante que fundamenta de dicha solicitud, es precisamente poder contar con una planta de tratamientos de una tecnología superior a la aprobada por la autoridad sanitaria, que garantice el adecuado tratamiento in situ de los RiLes previo a su traslado a la Planta El Mapocho.

Las modificaciones, en los términos solicitados; i) permiten el logro de cumplimiento perseguido por el PdC; y, ii) se encuentra dentro de las facultades discrecionales con que cuenta la SMA y que ejercidas del modo que se solicitan permiten el restablecimiento de las condiciones de la RCA en armonía con los principios de eficiencia y eficacia que rigen el actuar de los órganos de la administración.

c) No se perjudican derechos de terceros

El principio de protección ambiental es el pilar fundamental de la política ambiental moderna siendo la legislación ambiental una de las principales expresiones e instrumento de concreción del mismo.² En su libro Fundamentos de Derecho Ambiental, Jorge Bermúdez señala que *“la función de protección ambiental, en un sentido amplio, constituye una reacción por parte del Estado frente a la amenaza o peligro de un daño o deterioro ambiental actual, pero también importa una responsabilidad duradera y permanente para asegurar las bases de la vida de las futuras generaciones”*.³

De acuerdo a esta definición, podemos distinguir distintas hipótesis que exigen una respuesta por parte del Estado. La primera y más grave es la existencia de un daño ambiental. La segunda es la configuración de una situación de riesgo ambiental, en el cual no se ha manifestado un daño, pero existen razones para creer que este podría ocurrir. Finalmente, la tercera se refiere a que incluso cuando no existe daño ni riesgo, la protección ambiental exige tomar medidas preventivas y precautorias que inhiban la generación de los primeros.

Esta graduación responde a la proporción con que el ordenamiento jurídico debe reaccionar ante cada hipótesis y se expresa en normas como el artículo 12 de la Ley 19.300 que establece las materias de los estudios de impacto ambiental o el artículo 36 del artículo 2 de la Ley 20.417 que define la clasificación de la gravedad de las infracciones que la SMA puede imponer.

En este sentido, el cargo N°1 imputado a esta parte se refiere a la no implementación de la planta de pretratamiento de lixiviado, es decir, a una omisión que por sí misma no ha generado daño ambiental ni se prevé en un futuro ni inmediato ni lato que lo haga. Así, la extensión de plazo solicitada no implica la prolongación de un daño o riesgo inminente al medio ambiente o terceros.

POR TANTO, en consideración de las razones señaladas en esta presentación, el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y el DS N°30/2012 que aprueba el reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación, se solicita a Ud., que en uso de las facultades discrecionales que le otorga la mencionada ley, autorice las modificaciones de la acción 1.1.3 del Programa de Cumplimiento aprobado por Res. Ex. N°5/Rol F-15-2016 de la entidad que dirige, en el sentido que se ha señalado en este escrito y se presenta a continuación:

² Bermúdez 25p.

³ Ibid.

Tabla 3. Nuevos plazos solicitados

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costo CLP\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1.1 Implementar el tratamiento externo de los lixiviados del RSSP (lixiducto).	1.1.3 Implementar sistema de pretratamiento de lixiviados.	diciembre 2018	Tener implementado el sistema de pretratamiento de lixiviados.	1. Implementa planta de tratamiento. 0. No implementa planta de tratamiento.	Informe bimestral del estado del proceso de adquisición de la planta de tratamiento y su implementación. Se incluirán imágenes georreferenciadas de las obras de implementación, cuando correspondiere.	Informe Final de Cumplimiento, que consolida las acciones implementadas en el marco del PdC.	La actividad climática permitirá realizar las obras civiles en el plazo previsto y a su vez, los proveedores de equipo cumplirán con el programa comprometido. En el caso que la actividad tuviera una demora, ésta será informada con al menos 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo indicado.	\$1.010.000.000.-

Por último, la solicitud realizada por esta parte cumple con la necesaria colaboración que en materias ambientales debe regir la relación entre la autoridad y el titular del proyecto. En particular, esta parte ha actuado de buena fe al señalar con transparencia que, antes de la licitación de la planta de tratamiento ha detectado deficiencias técnicas y por ello, resulta infructuoso y alejado a la finalidad de cumplimiento de los estándares ambientales que engloba a todos los instrumentos de gestión, pero de un modo muy especial un PdC.

En efecto, particularmente en lo que refiere a la planta de tratamiento, lo que se busca es implementar un sistema altamente efectivo y que en términos económicos implica un mayor gasto para el titular. Asimismo, a lo largo de la ejecución del PdC y en esta presentación se han entregado diversos instrumentos para probar la diligencia de Veolia y llevar a la autoridad a la convicción de que en definitiva estas medidas buscan ejecutar la ejecución satisfactoria del PdC y en ningún caso contienen un ánimo dilatorio o evasivo.

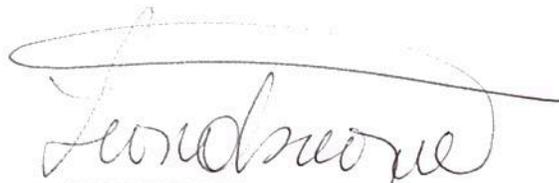
PRIMER OTROSÍ, solicitamos que tengan por acompañados y a la vista para resolver la presente solicitud, los siguientes antecedentes:

Tabla 4. Anexos

N°	Nombre
1	Carta CSP 064 Respecto de observaciones en evaluación del lixiducto
2	Carta CSP 055 Solicita modificación de plazos de cronograma
3	Carta CSP058 Informa cronograma de actividades lixiducto

4	R.E. 014983 Aprobación proyecto lixiducto
5	Carta CSP 092 Solicita actualización de plazo de la planta de pretratamiento
6	Informe Modificación Planta de pretratamiento
7	OC 153211 Veolia Water
8	Solicitud de Ampliación de plazos acciones 1.1.3 y 1.1.4
9	Res. Ex. N°14/Rol F-016-2016
10	Ord. 1707 Salud informa que la Res. Ex. 1845 está disponible
11	Res. Ex. N°1845/2018
12	Modificación de obras civiles
13	CSP096 Informa al SEA respecto del hito de inicio de la RCA 535/2012
14	CSP100 Informa a SMA respecto del hito de inicio de la RCA 535/2012
15	OC 18000155 FLESAN
16	OC 18000138 Rudy Echeverría
17	Factura N°56 Rudy Echeverría
18	Informe de hermeticidad
19	Informe de inspección de calderas
20	OC 3751 Multiflo
21	OC 3757 Ingeniería y Servicios Alcaíno Multiflo
22	OC 3767 SEMCO agitador Multiflo
23	OC 3602 ASH Ingeniería Eléctrica
24	OC 3772 Troncoso y Chiappe ingeniería MC Columna de Boro

Los anexos señalados pueden encontrarse en el anexo digital adjunto a esta presentación.



Pilar León Obreque
Gerente Técnico
Veolia SU Chile S.A.