

Chillán Viejo, 09 de septiembre 2022

Sr.  
Emanuel Ibarra Soto  
Superintendencia del Medio Ambiente

**Presente**

- ANT.** : Resolución Exenta N°1401 de 19 de agosto de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- REF.** : Presenta respuesta a las acciones N°1, 2, 3 y 5 de medidas provisionales pre procedimentales decretadas a Ecobio SpA.

De mi consideración,

Mediante la Resolución Exenta N°1401, con fecha 19 de agosto 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se ordena la adopción de medidas provisionales pre procedimentales, según se establece en la letra a) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LOSMA"), debiendo implementarse una serie de acciones en sus respectivos plazos.

A continuación, se presentan los planes de trabajo para los considerandos 1, 2, 3 y 5 de la resolución antes citada, las que se señalan a continuación:

**Acción N°1.** Presentar una caracterización de los contaminantes presentes en los lixiviados del UAL 1 CITA, de acuerdo a la tabla de establecimiento emisor del punto 3.7 del DS 90/01. Deberán ser tomadas cuatro muestras: una en tercio superior, otra en estrato medio, la siguiente en tercio inferior y la última del sedimento basal. La gestión deberá ser llevada a cabo por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental autorizada en el alcance correspondiente, en observancia a lo dispuesto en el artículo 21 del reglamento contenido en el D.S. N°38/2013 MMA. El registro público de las ETFA es de acceso público y se encuentra disponible en <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>

*El titular contará con un plazo de 15 días hábiles para su ejecución, contados desde la notificación de la presente resolución. La misma será verificada mediante la entrega*

*de medios de prueba que den cuenta que la gestión se ha materializado en los términos señalados, como el contrato o boleta de requerimiento y el cronograma de toma de muestras*

Se informa que con fecha 24 de agosto de 2022 se recibe cotización del laboratorio AGQ Labs N° de oferta QSP-CL220800141 para la toma de muestra y análisis de 4 muestras de acuerdo al establecimiento emisor del punto 3.7 del DS 90/01 (Anexo I). Además, con fecha 29 de agosto 2022, se recibe cotización QMT-CL220800290 para la toma de muestra de la fracción sólida del sedimento (Ver Anexo II). El laboratorio seleccionado AGQ Chile SA se encuentra dentro del registro ETFA código 004-01 el cual cumple con todos los requisitos indicados en la tabla de establecimiento emisor punto 3.7 del Decreto 90/2001 (Ver Anexo III).

Los días 02 y 06 de septiembre 2022, se realiza toma de muestra por parte del laboratorio seleccionado a la unidad de almacenamiento de lixiviados UAL CITA (Ver Anexo IV), tal como fue solicitado en la Resolución Exenta N°1401 de 19 de agosto de 2022, se toman muestras del primer tercio superior (a 5 metros), una segunda muestra en el estrato medio (a 10 metros), la siguiente en tercio inferior (a 15 metros) y una cuarta muestra al sedimento basal.

Se informa que Ecobio considera una muestra adicional del estrato basal para entregar la parilla completa de parámetros establecidos en el punto 3.7 del DS90.

Se evidencia lo anterior, con el siguiente registro fotográfico de la acción ejecutada.



**Figura 1.** Registro fotográfico de la toma de muestra en UAL CITA

Por otra parte, se indica que el laboratorio externo entregará los resultados en 12 días hábiles desde la recepción de las muestras, tal como lo indica el cronograma (Ver



A continuación, se presenta un resumen de los pasos considerados para la evaluación de riesgos.

**Paso 1: Estudio de suelo y agua y comparación con valores de referencia.** Se debe determinar el *background* o concentración natural de los compuestos de interés y de normativas que serán utilizadas para hacer la primera evaluación. Dicha definición se realiza en función del uso potencial del agua y suelo por parte de receptores cercanos y de los potenciales receptores, basados en normas internacionales obtenidas desde guías de la EPA (USA) o del Ministerio de Medio Ambiente del Reino de los Países Bajos.

Si hay valores medidos sobre los valores de referencia se procede a pasar a la Evaluación de Riesgos (Paso 2).

**Paso 2: Evaluación de riesgos.** Se realizan los diferentes estudios que son parte de la evaluación de riesgos, el cual considera en primera instancia determinar un modelo conceptual, que se basa en el modelo fuente-ruta-receptor.

**Paso 4: Remediación.** Se considera la evaluación de diferentes técnicas para remediar los sectores que presenten contaminación en suelo y/o agua en que, según la evaluación de riesgos, presenten un riesgo inaceptable para los potenciales receptores.

Cabe mencionar, que a medida que se avance en el plan de trabajo, las acciones 2 y 3 se complementarán, por lo tanto, se planifican las actividades en un sólo cronograma presente en el Anexo VI.

**Acción N°3.** Actualizar el informe técnico de diagnóstico de contaminación de agua y suelo para toda el área de disposición asociada al CITA Ecobio, tomando en consideración las recomendaciones y lineamientos presentados por el Informe Técnico elaborado por la consultora HIDRICA. El informe deberá analizar las conclusiones originales y compararlas a los nuevos resultados, proponiendo mejoras de acuerdo a los elementos presentados anteriormente, en especial para el componente aguas subterráneas.

*Deberá ser reportado un verificador de contratación, además de un cronograma de materialización de obras asociadas la entrega de informe final. El documento deberá ser presentado a esta superintendencia en un plazo no mayor a 15 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.*

Respecto a la actualización del informe técnico de diagnóstico de contaminación de agua y suelo para toda el área de disposición asociada al CITA Ecobio, de Hídrica (2022), es preciso indicar que Ecobio ha decidido continuar el estudio con la Consultora Ecos Chile, dicho servicio da cuenta en el Anexo VII a través de la orden de compra como medio de verificación de la contratación. Cabe mencionar, que Ecos Chile, nos acompañarán en la implementación del siguiente plan de trabajo.

1. Revisión en detalle de las diferentes instalaciones presentes en la Unidad Fiscalizable CITA e identificar aquellas que podrían corresponder a fuentes potenciales de contaminación.
2. Revisión de los antecedentes de estudios previos de suelo y agua, de manera de determinar la necesidad de realizar trabajos adicionales de campo.
3. Visita a terreno para identificar las potenciales fuentes y hallazgos descritos por la SMA.
4. Trabajos de terreno de la construcción del pozo recomendado por Hídrica en el informe 2022.
5. Diagnóstico final de las potenciales fuentes de contaminación en los sectores donde se identifiquen valores anómalos sobre las referencias (en suelo y/o agua).

De acuerdo a lo requerido por la autoridad, en Anexo VIII se presenta plan de trabajo, mientras que en el Anexo VI se adjunta cronograma de materialización que incluye todos los aspectos incluidos para dar respuesta a la acción N° 2 y 3.

Se informará a esta Superintendencia los avances de las actividades planificadas, reportando la materialización de los trabajos en terreno.

**Acción N°5.** *Preparar un cronograma de cobertura superficial de las celdas de disposición de residuos sólidos CITA Ecobio, que actualmente no tienen geomembrana o cobertura de impermeabilización de aguas lluvias en el frente sur de la celda VI-1B.*

*El titular contará con un plazo de 15 días hábiles para la ejecución de esta medida, contados desde la notificación de la presente resolución. La misma será verificada mediante la entrega de un plan de habilitación de cobertura de celdas de disposición y cronograma de materialización de obras asociadas*

Se informa que con fecha 29 de agosto de 2022 se consulta vía email al Jefe de Oficina Regional de Ñuble Don Cristian Lineros Luengo, aclaración del sector del cual se solicita cobertura superficial, ya que la celda "VI-1B" del relleno CITA corresponde a una etapa futura del crecimiento programado. La SMA responde vía correo electrónico indicando a través de un layout (Ver figura 4), que se refieren al área de disposición de las celdas IV-2A y IV-2B (Ver Anexo IX).



**Figura 4.** Layout compartido por la SMA en correo electrónico 29 de agosto 2022

Por tanto, de acuerdo al plan de explotación de Ecobio, se estima finalizar la disposición de residuos en el sector sur-oeste en diciembre 2022, para posteriormente ejecutar las obras de perfilamiento de taludes, el cual busca disminuir la pendiente de los taludes para asegurar el cumplimiento de los factores de seguridad, mejorar el manejo de aguas lluvias y evitar punzonamientos de la lámina de cobertura. Por tanto, la cobertura del sector se realizará durante los meses de enero y febrero 2023. Se adjunta Anexo X Carta Gantt de compra de suministros e instalación de cobertura de las celdas IV-2A y IV-2B, donde se indican todas las actividades relacionadas con el proceso de cobertura. Dicha cobertura comprende una superficie de 14.341,8 m<sup>2</sup>, garantizando la completa impermeabilización del sector, tal como se puede observar en la figura 5.



**Figura 5.** Superficie para la instalación de cobertura

En caso de que requiera información adicional y/o comunicarse con Ecobio SpA respecto de los antecedentes presentados, solicitamos tomar contacto con Vladimir Aránguiz, Gerente de Planta Ecobio, al correo electrónico: varanguiz@vlt.cl y/o al teléfono +569 93154644.

Sin otro particular, se despide atentamente,

**GONZALO CORDUA  
REPRESENTANTE LEGAL  
ECOBIO SpA**

Se adjunta:

- Anexo I. Cotización de 4 muestras con AGQ
- Anexo II. Cotización muestra adicional con AGQ
- Anexo III. ETFA para lixiviado
- Anexo IV. Cadena de custodia
- Anexo V. Plan de trabajo acción N°2
- Anexo VI. Cronograma de materialización de la acción 2 y 3
- Anexo VII. Orden de Compra Ecos Chile
- Anexo VIII. Plan de trabajo acción N°3
- Anexo IX. Correo
- Anexo X. Carta Gantt cobertura