



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**Medidas Provisionales**

**ÁRIDOS PETROMAX**

**DFZ-2023-1601-VII-MP**

|           | Nombre                         | Firma |
|-----------|--------------------------------|-------|
| Aprobado  | <b>Mariela Valenzuela Hube</b> |       |
| Elaborado | <b>Patricio Bustos Zúñiga</b>  |       |



## Contenido

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>RESUMEN .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....</b>  | <b>3</b>  |
| 2.1      | ANTECEDENTES GENERALES.....  | 3         |
| 2.2      | UBICACIÓN Y LAYOUT (AGREGAR LAYOUT, EN CASO DE SER NECESARIO .....                                 | 4         |
| <b>3</b> | <b>INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....</b>   | <b>6</b>  |
| 4.1      | REVISIÓN DOCUMENTAL.....   | 6         |
| 4.1.1    | DOCUMENTOS REVISADOS .....   | 6         |
| <b>5</b> | <b>HECHOS CONSTATADOS .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSIÓN .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>7</b> | <b>ANEXOS.....</b>   | <b>1</b>  |



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad "ÁRIDOS PETROMAX", localizada en Lote B Hijuelas N°1, Maquehua, Curicó, Región del Maule.

El motivo de la presente actividad surge a raíz de la adopción de las medidas provisionales pre procedimentales por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Resolución Exenta SMA N° 799/2023, de fecha 10 de mayo de 2023 (Anexo 1), en virtud de lo dispuesto en Resolución Exenta N°334, de 20 de abril de 2017 que Aprueba actualización de instructivo para la tramitación de las medidas urgentes y transitorias y provisionales dispuestas en los artículos 3 letras g) y h) y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. Dicha determinación se fundamenta en la constatación de un riesgo inminente para el medio ambiente derivado del proceso productivo llevado a cabo en la unidad fiscalizable. Dicho proceso implica la evacuación de residuos líquidos hacia una zanja que, tras 11 años de funcionamiento sin cumplir con la normativa ambiental correspondiente, ha evolucionado en una extensión de 1,7 hectáreas de lodos y aguas residuales. Estos residuos fluyen por gravedad, sin someterse a ningún tipo de tratamiento, hasta su descarga y deposición en el río Lontué.

La materia objeto de la fiscalización consistió en la verificación de las siguientes medidas, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente:

1. Realizar limpieza de los sectores de la ribera y cauce del Río Lontué en donde existe presencia y vestigios de RILes asociados a la operación del proyecto.
2. Rellenar con material estéril la zanja utilizada en la canalización de los residuos líquidos generados por el lavado de áridos del proyecto, de manera que no continúe siendo utilizada en su estado actual para conducir aguas residuales de ningún tipo.
3. Realizar limpieza de los sectores de la ribera y cauce del Río Lontué en donde existe presencia y vestigios de RILes asociados a la operación del proyecto.
4. Presentar un plan de cambios operacionales en la unidad fiscalizable que considere acciones destinadas a regularizar la gestión de los RILes producidos en el proyecto, de forma que sean dispuestos en un lugar autorizado, o bien, tratados según establece la normativa que resulte aplicable de forma previa a su disposición.
5. Prohibir toda evacuación no autorizada de RILes hacia terrenos, riberas o cuerpos de agua, velando por que estas medidas no generen problemas adicionales asociados a la evacuación de aguas lluvia en el lugar.

La revisión de antecedentes desarrollada en el examen de información efectuada a la documentación aportada por el titular ha permitido establecer que se dio cumplimiento a las cinco medidas provisionales ordenadas a TRANSPORTES PETROMAX S.A., según Resolución Exenta SMA N.°799/2023, en el contexto de la actividad de fiscalización DFZ-2023-1601-VII-MP.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

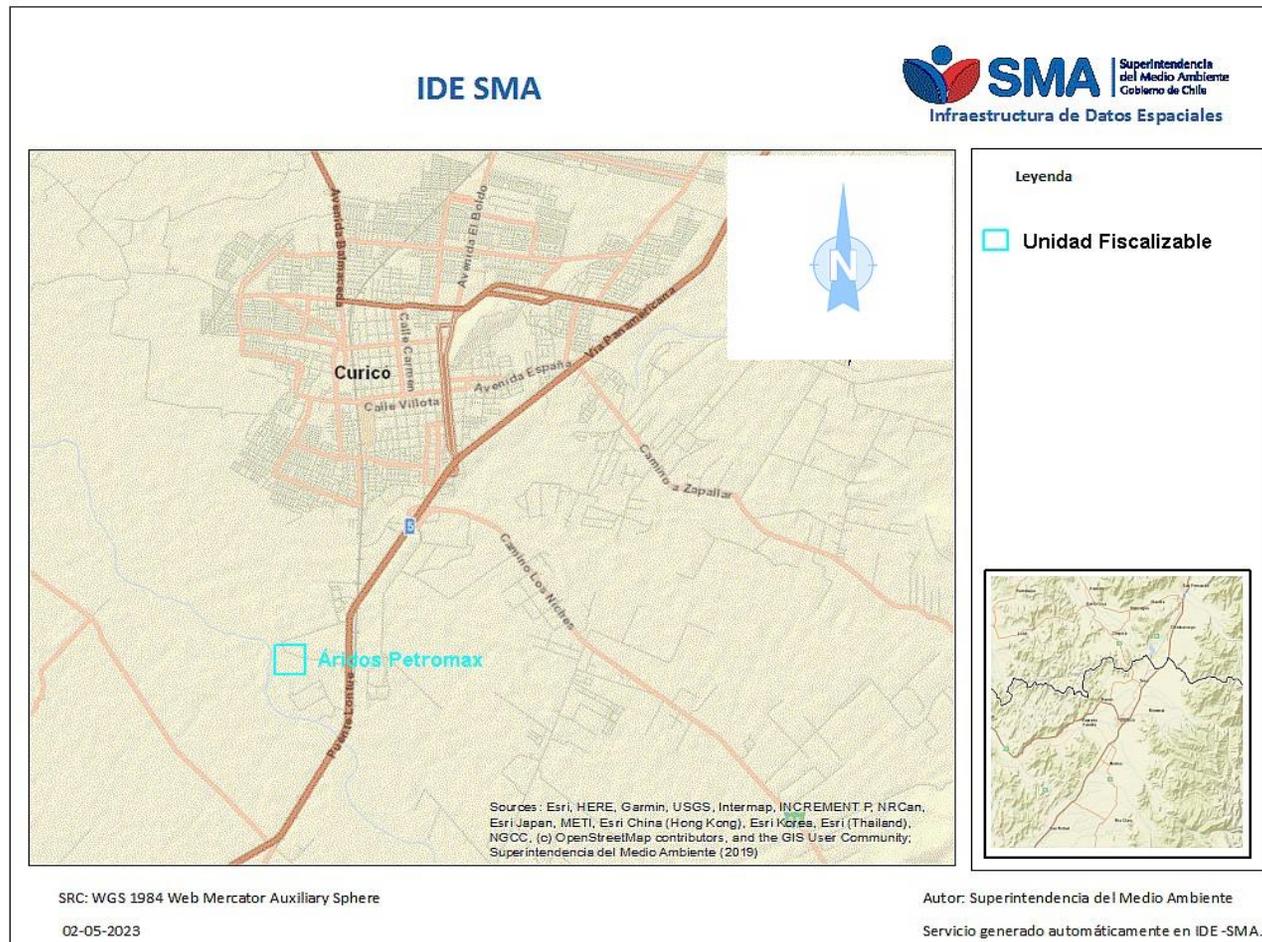
|   |   |
|---|---|
| <b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b><br>ÁRIDOS PETROMAX                     | <b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Operación                               |
| <b>Región:</b><br>Del Maule   | <b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b><br>Lote B Hijuelas N°1, Maquehua, Curicó |
| <b>Provincia:</b><br>Curicó   |   |
| <b>Comuna:</b><br>Curicó  |   |
| <b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b><br>TRANSPORTES PETROMAX SpA.              | <b>RUT o RUN:</b><br>76.886.400-4   |
| <b>Domicilio titular(es):</b><br>Lote B Hijuelas N°1, Maquehua, Curicó                  | <b>Correo electrónico:</b><br>-   |
|   | <b>Teléfono:</b><br>569951486742  |
| <b>Identificación representante(s) legal(es):</b><br>Matías Lagos                       | <b>RUT o RUN:</b><br>10.672.709   |
| <b>Domicilio representante(s) legal(es):</b><br>Lote A-B Hijuelas N°1, Maquehua, Curicó | <b>Correo electrónico:</b><br>-   |
|   | <b>Teléfono:</b><br>56995148674   |



## 2.2 Ubicación y Layout (Agregar Layout, en caso de ser necesario)

Figura 1. Mapa de ubicación local de la Unidad Fiscalizable

Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales SMA: <http://ide.sma.gob.cl>



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. |  |                    |                       |                          |   |
|--|--|--------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| N°   | Tipo de instrumento                                | N°/<br>Descripción | Fecha                 | Comisión/<br>Institución | Título  |
| 1  | Resolución SMA -Dictación de medidas provisionales | N.º<br>799/2023    | 10 de mayo<br>de 2023 | SMA                      | ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE PROCEDIMENTALES QUE INDICA A TRANSPORTES PETROMAX SPA., EN RELACIÓN CON LA PLANTA DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS PETROMAX |



## 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 4.1 Revisión Documental

#### 4.1.1 Documentos Revisados

| ID | Nombre del documento revisado                          | Origen/ Fuente del documento       | Organismo encomendado | Observaciones  |
|----|--|------------------------------------|-----------------------|--|
| 1  | Plan de Procesos y Operación Transportes Petromax SpA. | Resolución Exenta SMA N.º 799/2023 | SMA                   | Antecedente ingresado con fecha 05 de junio de 2023 dentro del plazo establecido |



## 5 HECHOS CONSTATADOS

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas y de la revisión de los antecedentes anteriormente indicados, asociados a la verificación del cumplimiento de las medidas provisionales/ urgentes y transitorias, fue posible constatar lo siguiente:

| N° | Medida asociada  | Hecho constatado  | Conformidad técnica de la medida  |
|----|--|---|---|
| 1  | <p>Realizar limpieza de los sectores de la ribera y cauce del Río Lontué en donde existe presencia y vestigios de RILes asociados a la operación del proyecto-</p> <p>Medios de verificación: esta medida será verificada con la entrega de un informe que contenga fotografías georreferenciadas que den cuenta de las actividades de limpieza y mantención de la ribera y cauce del Río Lontué.</p> <p>Plazo de ejecución: esta medida deberá ser ejecutada en un plazo no mayor a 10 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución.</p> | <p>En base a los antecedentes analizados, conforme a lo reportado por el titular en el procedimiento de cumplimiento a las medidas provisionales impuestas por esta Superintendencia, se establece que el titular entregó la información que permite dar cuenta del cumplimiento a la acción individualizada, cumpliendo con la forma, fondo y plazo requerido mediante al Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p> | <p>La Resolución Exenta SMA N.º 799/2023 fue notificada al titular el día 15 de mayo de 2023. Con fecha 05 de junio de 2023, el titular remitió un reporte técnico que se contemplaba en dicha resolución, como medio verificador de las acciones mandatadas por la SMA (Anexo 2). La limpieza se ribera y cauce del Río Lontué contemplada en la Acción 1, debería ser ejecutada por el titular en un transcurso de 10 días hábiles desde la notificación de la acción. Este plazo se cumplió el día 29 de mayo de 2023. De acuerdo con la Carta Gantt que se adjunta en el informe (Figura 2), relacionado con el plan de trabajo ejecutado por el titular para dar cumplimiento las acciones del PDC, establece que la limpieza del río se habría desarrollado entre los días 16 de mayo de 2023 y el día 25 de mayo de 2023. En el mismo informe técnico se adjuntan verificadores fotográficos que dan cuenta de que se realizó la limpieza de los sectores de la ribera y cauce del Río Lontué, en donde se detectó presencia y vestigios de RILes asociados a la operación del proyecto. En los registros fotográficos (Fotografías 2 y 3) se aprecian actividades de limpieza en el canal previo al sector de río y en el río mismo. Además, el informe da cuenta del destino final de estos residuos. Se señala que todo el material retirado es utilizado como materia prima para jardines, lo que corresponde aproximadamente 2 camiones de 20 m<sup>3</sup>, y que se enviaron a la planta de áridos.</p> |
| 2  | <p>Rellenar con material estéril la zanja utilizada en la canalización de los residuos líquidos generados por el lavado de áridos del proyecto, de manera que no</p>   | <p>En base a los antecedentes analizados, conforme a lo reportado por el titular en el procedimiento de cumplimiento a las medidas provisionales impuestas</p>  | <p>Dentro del marco de las acciones comprometidas en su plan de trabajo, las cuales se encuentran detalladas en el reporte técnico presentado por el titular en su presentación del 05 de junio de 2023, se ha llevado a cabo la eliminación de la zanja</p>  |



| N° | Medida asociada   | Hecho constatado  | Conformidad técnica de la medida   |
|----|---|---|--|
|    | <p>continúe siendo utilizada en su estado actual para conducir aguas residuales de ningún tipo-</p> <p>Medios de verificación: esta medida será verificada con la entrega de un informe simplificado que explique y contextualice fotografías georreferenciadas que den cuenta de las actividades realizadas. El material usado deberá ser identificado en su origen y cantidad, acreditándose según corresponda.</p> <p>Plazo de ejecución: esta medida deberá ser ejecutada en un plazo no mayor a 3 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.</p>  | <p>por esta Superintendencia, se establece que el titular entregó la información que permite dar cuenta del cumplimiento a la acción individualizada, cumpliendo con la forma, fondo y plazo requerido mediante la Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p>   | <p>destinada a la evacuación de aguas residuales. Según los plazos de ejecución que se presentan en la Carta Gantt adjunta en dicho informe (Figura 2), dicha actividad se desarrolló entre los días 16 y 17 de mayo, es decir, dentro del plazo de 3 días si se considera la notificación de fecha 15 de junio de 2023. Para respaldar el cumplimiento de esta acción, se adjuntan en el informe fotografías fechadas y georreferenciadas (Fotografías 4 y 5).</p> <p>Con base en la información proporcionada por el titular, se confirma que la acción ha sido ejecutada de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p>   |
| 3  | <p>Prohibir toda evacuación no autorizada de RILes hacia terrenos, riberas o cuerpos de agua, velando por que estas medidas no generen problemas adicionales asociados a la evacuación de aguas lluvia en el lugar.</p> <p>Medios de verificación: Esta medida será verificada con la entrega de un informe que contenga fotografías georreferenciadas que den cuenta de la realización de las actividades.</p> <p>Plazo de ejecución: esta medida comenzará a regir de inmediato y se mantendrá durante los 15 días hábiles de vigencia de la presente resolución, contados desde la notificación de la misma.</p> <p>Cabe señalar que esta medida no limita el funcionamiento habitual del establecimiento, más supone que todos los RILes que sean producidos sean llevados a un lugar autorizado para su disposición ajustada a la normativa aplicable, hasta que no se cuente con una solución definitiva como la que señala el numeral siguiente.</p> | <p>En base a los antecedentes analizados, conforme a lo reportado por el titular en el procedimiento de cumplimiento a las medidas provisionales impuestas por esta Superintendencia, se establece que el titular entregó la información que permite dar cuenta del cumplimiento a la acción individualizada, cumpliendo con la forma, fondo y plazo requerido mediante al Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p> | <p>En el plan de trabajo parte de los compromisos establecidos en las medidas provisionales de la Resolución Exenta SMA N° 799/2023, cuyos detalles se encuentran en los antecedentes del informe fechado el 05 de junio de 2023, se aborda la acción de eliminar la zanja utilizada para la evacuación de aguas residuales desde la instalación. Según la programación de actividades presentada en la Carta Gantt adjunta en el informe (Figura 2), dicha acción se llevó a cabo entre el 16 y 17 de mayo. De acuerdo con la información proporcionada por el titular, se confirma que la acción ha sido ejecutada en cumplimiento con los términos establecidos en la Resolución Exenta SMA N.º799/2023 (ver Anexo 1). Además, se adjunta una copia del registro de asistencia a la capacitación, como evidencia de cumplimiento de esta prohibición para el personal interno que opera en la unidad fiscalizable (Figura 3).</p> |



| N° | Medida asociada  | Hecho constatado  | Conformidad técnica de la medida   |
|----|--|---|--|
| 4  | <p>Presentar un plan de cambios operacionales en la unidad fiscalizable que considere acciones destinadas a regularizar la gestión de los RILes producidos en el proyecto, de forma que sean dispuestos en un lugar autorizado, o bien, tratados según establece la normativa que resulte aplicable de forma previa a su disposición.</p> <p>Medios de verificación: esta medida será verificada con la entrega del mencionado plan.</p> <p>Plazo de ejecución: la medida deberá ser implementada en un plazo no mayor a 10 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución.</p> | <p>En base a los antecedentes analizados, conforme a lo reportado por el titular en el procedimiento de cumplimiento a las medidas provisionales impuestas por esta Superintendencia, se establece que el titular entregó la información que permite dar cuenta del cumplimiento a la acción individualizada, cumpliendo con la forma, fondo y plazo requerido mediante al Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p> | <p>En su presentación de fecha 05 de junio de 2023, el titular presenta un plan de trabajo para regularizar la gestión de RILes en su proyecto. En definitiva, el titular plantea lo siguiente:</p> <p><i>El proceso de recirculación de agua utilizada en el proceso de molienda consiste en un ciclo que queda representado en el esquema de la Figura 1, donde las aguas son captadas desde un pozo para luego ser aplicadas a la planta o línea de chancado, específicamente a los trituradores, donde el agua acarrea las partículas más finas y las lleva hasta la captación de las aguas residuales. Estas aguas llegan por diferencia de cotas o gravedad, a un estanque decantador o sedimentador y luego al clarificador donde nuevamente por diferencia de cotas, es llevada el agua hacia la zona de impulsión. El volumen aproximado de agua necesaria para realizar el lavado de áridos corresponde a 300 litros por hora, la cual es recirculada en el mismo sistema, por lo tanto, debido a las características del proceso de lavado de áridos, no se descargará agua al río Lontué ni a ningún curso de agua. Es necesario destacar que según lo proyectado, las aguas utilizadas en el lavado de áridos ingresarán en un proceso de recirculación con el fin de reutilizarlas para el lavado de áridos constantemente, por lo que así, no se presentarán descargas de agua a ningún cauce o sitio. Con respecto a los lodos generados por el proceso de recirculación (acumulados en el decantador), es necesario acotar, que serán vendidos de la misma manera que el material chancado, y su destino es principalmente construcciones de calles y como filler en los procesos de pavimentos asfálticos. También es necesario acotar que el pozo de captación de aguas subterráneas, lugar de donde se extraerá agua para el proceso productivo, será tramitado de forma sectorial oportunamente en la Dirección General de Aguas, a modo de contar con la autorización legal cuando se quiera realizar la extracción de agua.</i></p> <p>De acuerdo con lo indicado en el punto precedente, el titular dejó de realizar descarga de residuos líquidos generados en la</p> |



| N° | Medida asociada  | Hecho constatado  | Conformidad técnica de la medida   |
|----|--|---|--|
|    |  |   | <p>unidad fiscalizable.</p> <p>El nuevo sistema de trabajo presentado por el titular se puede apreciar en la Figura 5.</p>   |
| 5  | <p>Iniciar el procedimiento para la realización de la caracterización de los RILES, monitoreando los residuos líquidos industriales actualmente acumulados en el proyecto. Cabe señalar que dichos muestreos deberán ejecutarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (en adelante, "ETFA") autorizada por esta SMA para los alcances correspondientes.</p> <p>Lo anterior, en observancia a lo dispuesto en el artículo 21 del reglamento contenido en el D.S. N.º 38/2013 MMA. El registro público de las ETFA es de acceso público y se encuentra disponible en <a href="https://entidadestecnicas.sma.gob.cl">https://entidadestecnicas.sma.gob.cl</a>.</p> <p>Medios de verificación: Esta medida será verificada con la entrega de los antecedentes necesarios que den cuenta de gestiones tendientes a obtener los antecedentes requeridos para dar inicio al procedimiento para la realización de la caracterización de los RILES. Lo anterior sin perjuicio de lo señalado en el resuelvo segundo de la presente resolución [Resolución Exenta SMA N.º799/2023], que solicita sean entregados los informes de ensayo de laboratorio y sus respectivos resultados, una vez que éstos se obtengan.</p> <p>Plazo de ejecución: Los antecedentes deberán ser presentados a esta Superintendencia en un plazo no mayor a 15 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.</p> | <p>En base a los antecedentes analizados, conforme a lo reportado por el titular en el procedimiento de cumplimiento a las medidas provisionales impuestas por esta Superintendencia, se establece que el titular entregó la información que permite dar cuenta del cumplimiento a la acción individualizada, cumpliendo con la forma, fondo y plazo requerido mediante al Resolución Exenta SMA N.º799/2023.</p> | <p>Respecto a la acción 5 de la Resolución Exenta SMA N.º799/2023, que guarda relación con la realización de una caracterización de los RILES, monitoreando los residuos líquidos industriales actualmente acumulados en el proyecto, mediante la contratación de un laboratorio acreditado como ETFA, el titular hace presente lo siguiente:</p> <p><i>Para dar cumplimiento a este requerimiento, se hace mención que la empresa TRANSPORTES PETROMAX SPA, no realizara descargas a ningún cauce de río, toda el agua de lavado será recuperada y reutilizada en el mismo proceso.</i></p> <p>El titular adjuntó en su presentación de fecha 05 de junio de 2023, una orden de compra extendida a nombre de HIDROLAB, laboratorio que está registrado como ETFA (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental) en la SMA. La ETFA se encuentra acreditada en los alcances requeridos para los requerimientos mandatados por el titular conforme a la Resolución Exenta SMA N.º 258/2022 y Resolución Exenta SMA N.º478/2022.</p> <p>Dentro del informe técnico de reporte de cumplimiento, el titular adjunta además fotografía de personal ETFA realizando una toma de muestra en la unidad fiscalizable, fechada el día 12 de mayo de 2023 (Fotografía 3). El análisis de resultados se realizará una vez que el titular remita los resultados a fin de aportar dichos antecedentes al expediente.</p> <p>Respecto de la no indicado por el titular, en relación con no realizar descargas de aguas residuales a cuerpos de agua superficial, se establece que, de darse tal condición en la operación, no es menester la aplicación de la norma de emisión de RILes, Decreto Supremo N.º 90/2000 MINSEGPRES. Esta condición debe ser corroborada por esta Superintendencia.</p> |



| Registro  |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
|---|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| PLAN DE TRABAJO   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| Dias  | 1                               | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     |        |                       |
| Fecha   | 16-may                          | 17-may | 18-may | 19-may | 20-may | 21-may | 22-may | 23-may | 24-may | 25-may | 26-may | 27-may | 28-may | 29-may | 30-may | 31-may | Fecha entrega informe |
| <b>A Primer Requerimiento</b>   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 05-jun-23             |
| 1 Limpieza sectores ribera rio  |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 2 Tapado de zanja   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 3 Prohibir Toda evacuacion  |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 4 Plan de cambios operacionales   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 5 Caracterizacion de riles  | Listo solo a espera de analisis |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
|   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| <b>B Segundo Requerimiento</b>  |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
|   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 1 Limpiar todo resto de descarga no autorizada y cuantificar material a usar                      |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 2 Tapado y clausurado de zanja  |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 3 General informe interno con prohibir la descarga por la empresa y trabajadores a rio o canales. |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 4 Informe con planes de trabajos actuales y fuuturos con cambio en proceso.                       |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |
| 5 Muestras de laboratorio   |                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                       |

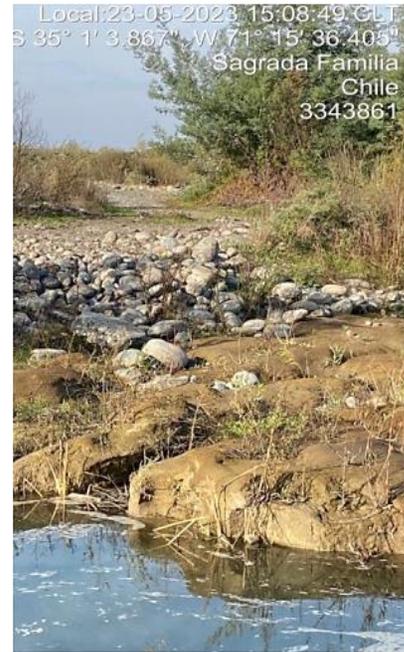
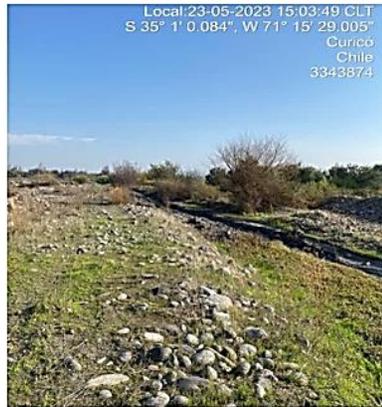
Figura 2.

Descripción del medio de prueba: Carta Gantt del plan de trabajo ejecutado por el titular como respuesta a las medidas provisionales impuestas mediante la Resolución Exenta SMA N° 799/2023, incluida dentro de la presentación remitida por el titular con fecha 05 de junio de 2023.

Fuente: Presentación del titular de fecha 05 de junio de 2023.



## Registros



Fotografía 1.

Descripción Medio de Prueba: Mosaico efectuado en base a fotografías contenidas en el informe técnico remitido por el titular con fecha 05 de junio de 2023. Las imágenes dan cuenta de la limpieza efectuada en sector cercano a la ribera del Río Lontué.

Fotografía 2.

Descripción Medio de Prueba: Mosaico efectuado en base a fotografías contenidas en el informe técnico remitido por el titular con fecha 05 de junio de 2023. Las imágenes dan cuenta de la limpieza efectuada en la ribera y cauce del Río Lontué.



## Registros



REGISTRO DE ASISTENCIA

La presente nomina de trabajadores participó en la charla relacionada con el tema:  
 Cuyos contenidos fueron: Uso racional del elemento agua

EMPRESA: Transportes Petromax Spa.

FECHA: 17-05-2023

| NOMBRE                     | A. PATERNO | A. MATERNO | R.U.T.       | Cargo          | FIRMA              |
|----------------------------|------------|------------|--------------|----------------|--------------------|
| Josuel Díaz Sotelo         |            |            | 25.372.719-5 | Administrador  | <i>[Signature]</i> |
| Pablo Pizarro Rojas        |            |            | 16.849.977-9 | OP. Excavadora | <i>[Signature]</i> |
| Elizabeth Espinoza C.      |            |            | 15.711.880-7 | op. planta     | <i>[Signature]</i> |
| Mauricio Fuentes R.        |            |            | 15.217.670   | OP. CASACA     | <i>[Signature]</i> |
| Arturo Díaz Gómez          |            |            | 25.499.780-3 | OP. Planta     | <i>[Signature]</i> |
| EDUARDO NAVARRO SERRAVALLE |            |            | 16.574.610-3 | OP. planta     | <i>[Signature]</i> |
| ERIQUEL JARAMILA           |            |            | 14.015.234-9 | OPERADOR       | <i>[Signature]</i> |
| Darwin Flores Jimenez      |            |            | 26.058.514   | Mecánico       | <i>[Signature]</i> |
| Gustavo Piñero             |            |            | 25.930.811-3 | Ayudante       | <i>[Signature]</i> |
| Raul Lopez                 |            |            | 14.238.467-4 | Mantenimiento  | <i>[Signature]</i> |
| Marina Peña Tuenalba       |            |            | 19.001.472-1 | Administrativo | <i>[Signature]</i> |
| Celso Guzman P.            |            |            | 9468.357-2   | G.O.           | <i>[Signature]</i> |

RELATOR 1: Simón Oyarzún Silva RUT: 15.551.610-0

PROFESIÓN RELATOR: Ingeniero en Prevención de Riesgos CARGO: Asesor SST

**TRANSPORTES PETROMAX SPA**  
 FIRMA (S.R.U.T.: 76.886.400-4)

**Figura 3.**  
 Descripción Medio de Prueba: Fotografías contenidas en el informe técnico remitido por el titular con fecha 05 de junio de 2023, que da cuenta de la eliminación de la zanja evacuadora de aguas residuales.

**Figura 4.**  
 Descripción Medio de Prueba: Fotografía contenida en el informe técnico remitido por el titular con fecha 05 de junio de 2023, que da cuenta de la eliminación de la zanja evacuadora de aguas residuales.



## Registros

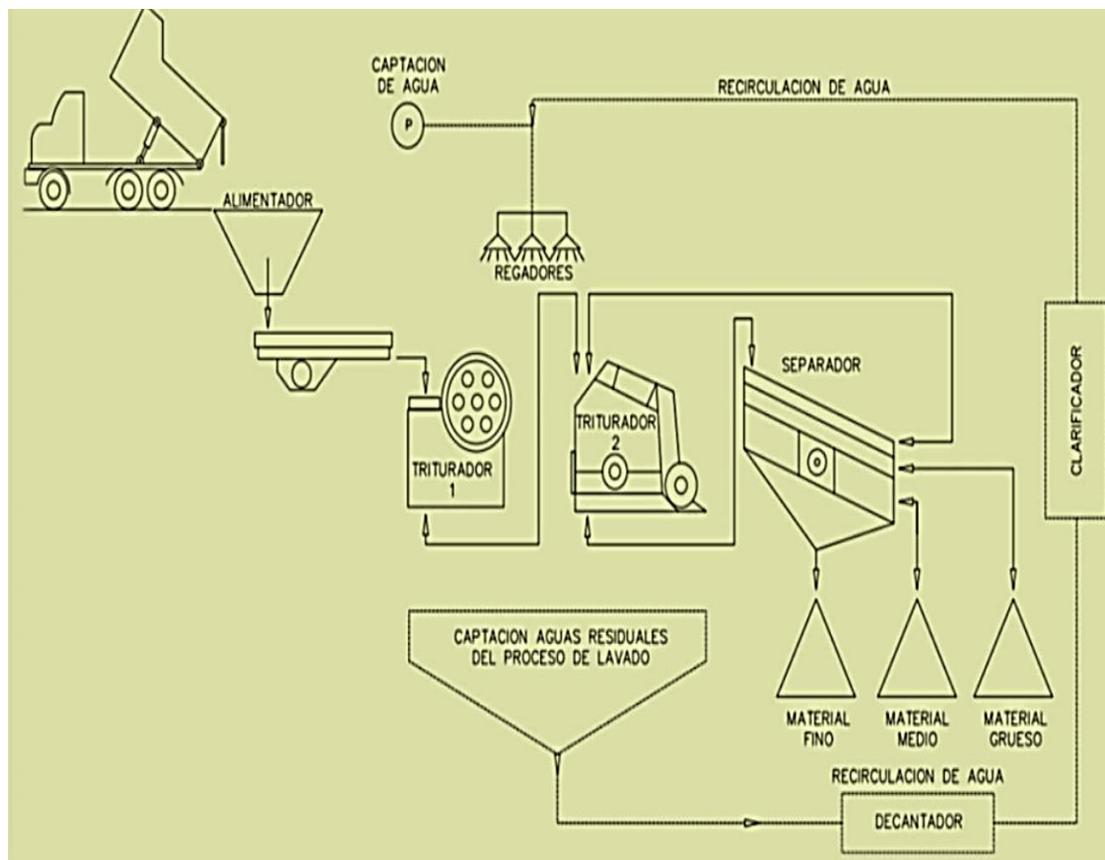


Figura 5.

Esquema del sistema propuesto por el titular para cancelar sus descargas de residuos líquidos y generar un circuito de recirculación de agua cerrado.

Fuente: Presentación del titular de fecha 05 de junio de 2023.

Fotografía 3.

Personal de laboratorio tomando muestra de aguas residuales generadas en la unidad fiscalizable.

Fuente: Presentación del titular de fecha 05 de junio de 2023.



## 6 CONCLUSIÓN

La actividad de examen de información que se expone en el presente informe permite establecer que el titular de la unidad fiscalizable ÁRIDOS PETROMAX, ha dado cumplimiento a las medidas ordenadas mediante la Resolución Exenta SMA N.º799/2023 en fondo y forma.



## 7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo  |
|----------|---|
| 1        | Resolución Exenta SMA N° 799/2023   |
| 2        | Informe de cumplimiento remitido por el titular con fecha 05 de junio de 2023 |

