



**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA RCA 2022**

DFZ-2022-697-VIII-RCA

**CANTERA DE ARIDOS FUNDO DESCABEZADO
(UF 3721)**

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	
Elaborado	Wladimir Cortés R.	

Agosto 2022



CONTENIDO.....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
5 HECHOS CONSTATADOS.....	8
6 CONCLUSIONES.....	16
7 ANEXOS.....	17



1 RESUMEN

El presente informe da cuenta de las actividades de fiscalización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la empresa FORESTAL MININCO SpA., asociadas a la Unidad Fiscalizable (UF 3721) denominada “**CANTERA DE ARIDOS FUNDO DESCABEZADO**”, actividad originada en el marco de la Resolución Exenta N°2741, de 30 de diciembre de 2021, que Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el 2022.

La UF se encuentra ubicada en la ruta P-418, adyacente al puente que cruza el río Curanilahue, en las coordenadas UTM WGS-84 H18: 648.154 mE y 5.848.983 mN, comuna de Curanilahue, Región del Biobío.

La UF mencionada corresponde a una extracción de áridos ejecutada en el Fundo Descabezado, y contemplaba inicialmente la extracción de 70.000 m³, la cual finalizó en mayo del año 2004.

Posteriormente, debido a requerimientos operacionales, se ingresó a evaluación ambiental el Proyecto “**Extracción mecanizada de áridos Fundo Descabezado**”, para extraer 130.000 m³ adicionales, ampliación que fue calificada favorablemente mediante la RCA 192/2004 de COREMA Biobío.

De acuerdo con el examen de la información realizado con motivo de la fiscalización realizada por la SMA a la empresa, se puede concluir con base en los antecedentes recabados que en la actualidad el proyecto se encuentra ABANDONADO debido al cierre de las actividades relacionadas con la RCA N°192/2004.

En lo particular, se pudo constatar que el proyecto finalizó las obras de cierre durante el año 2005, las cuales fueron informadas por el titular al SEA el día 11.03.2014 mediante carta en respuesta a un requerimiento por parte del mismo Servicio de Evaluación Ambiental.

En la actualidad y respecto de los compromisos establecidos en la fase de cierre y abandono de la RCA N°192/2004, se puede indicar que el titular ha cumplido con los compromisos definidos en dicha fase. Es decir:

- se constató que la cota mínima de la terraza final es superior a la cota del río,
- se verificó la existencia de la franja de protección sobre los 30 metros desde el cauce del río, en la cual no se realizaron trabajos de extracción.
- se constató que la constitución de los taludes especialmente en la Etapa II del proyecto, luego de la etapa de explotación, muestra que los trabajos de rellenos permitieron transiciones suaves, con pendientes menos inclinadas que las dispuestas en la RCA N°192/2004.
- En relación con la Etapa I del proyecto, se observó que los trabajos de aterrazamiento fueron ejecutados de acuerdo con las disposiciones establecidas en la RCA, ya que no existieron cortes verticales, sino que desniveles de aproximadamente 1 metro, con pendientes suaves en los límites del área intervenida.
- Finalmente, se constató el retiro de toda la maquinaria y remoción de escombros y desechos utilizados durante la fase de operación estando el terreno en la actualidad despejado y con cobertura vegetal menor en las áreas intervenidas.

Respecto del estado del RCA, debido a que esta finalizó antes de la creación del Sistema de Resolución de Calificación Ambiental, está pendiente realizar la actualización en dicho sistema para cerrar el proceso de fiscalización.

Por último, es importante destacar que dicho resultado no obsta que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo fiscalizador.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

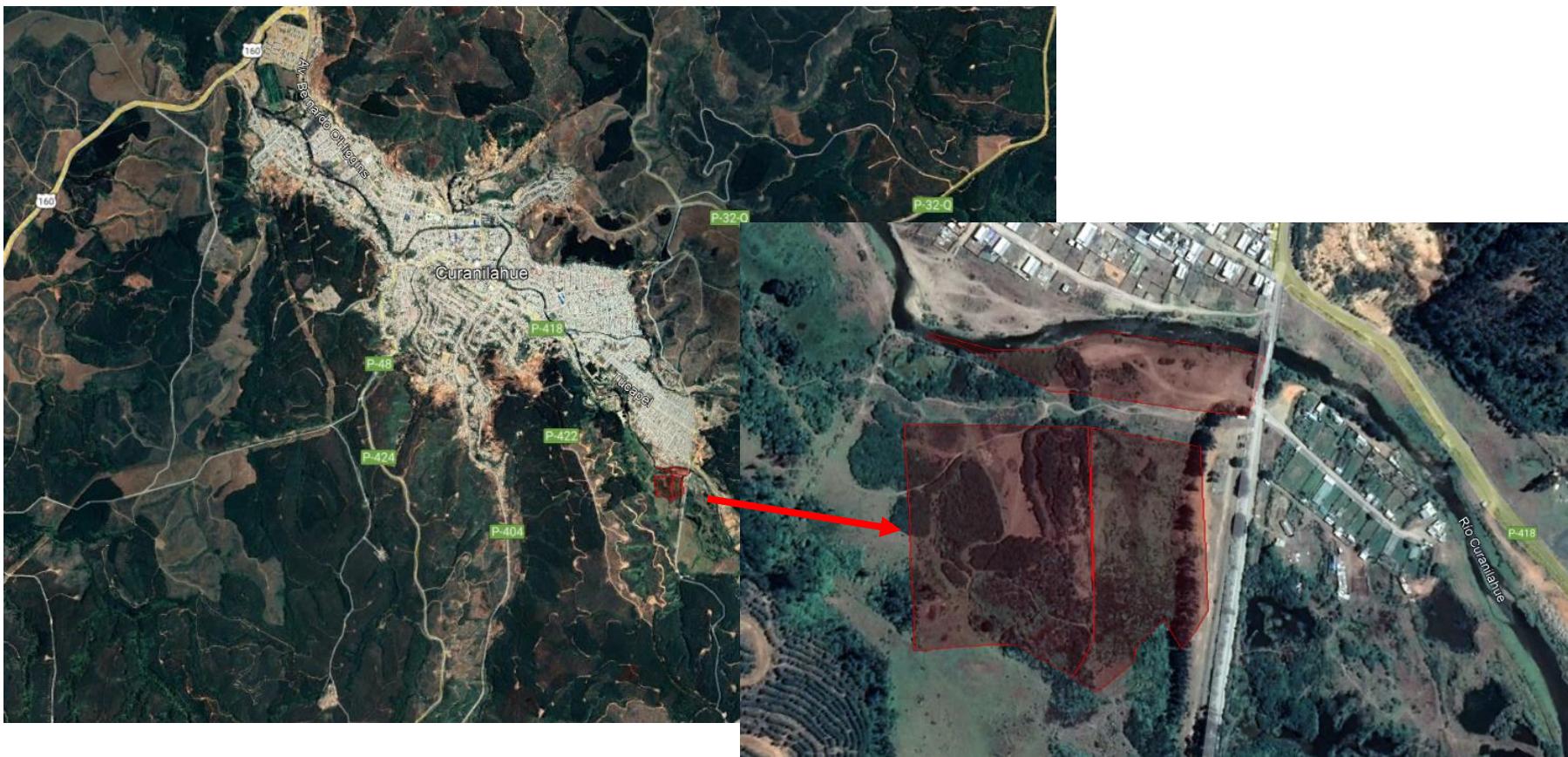
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CANTERA DE ÁRIDOS FUNDO DESCABEZADO	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: CERRADO
Región: Biobío	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Fundo Descabezado, coordenadas UTM WGS-84 H18: 648.190 mE y 5.849.028 mN
Provincia: Arauco	
Comuna: Curanilahue	
Titular de la unidad fiscalizable: Forestal Mininco SpA.	RUT o RUN: 91.440.000-7
Domicilio titular: Tajamar N°183, piso 5, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.	Correo electrónico: rodrigo.alarcon@cmpe.cl
	Teléfono: Sin información
Identificación representante legal: Rodrigo Alarcón Pardo	RUT o RUN: Sin información
Domicilio representante legal: Tajamar N°183, piso 5, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.	Correo electrónico: rodrigo.alarcon@cmpe.cl
	Teléfono: Sin información



2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso:18

UTM N: 5.848.983

UTM E: 648.154

Ruta de acceso: La ubicación de las instalaciones se encuentran en la ruta P-418, en el puente que cruza el río Curanilahue.



Figura 2. Recorrido de la inspección ambiental (Fuente: Google Earth).



En la imagen se observa las áreas de explotación definidas en la RCA N°129/2004 de la COREMA Biobío. Además la línea roja indica el recorrido realizado durante la inspección de fecha 31.05.2022.



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	192	2004	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región del Biobío	Extracción Mecanizada de áridos Fundo Descabezado	Sin observaciones

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X	Programada

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Estado actual del proyecto.

4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta FORESTAL MININCO SpA., de fecha 22 de junio de 2022.	Carta que da respuesta a los requerimientos de información solicitados en el acta de inspección de fecha 31 de mayo de 2022.	SMA	Se realiza examen de información en Hecho Constatado 1



5 HECHOS CONSTATADOS

Número de hecho constatado: 1	Materia Ambiental: Estado actual de la planta
<p>Documentación Revisada: Carta FORESTAL MININCO SpA., de fecha 22 de junio de 2022, que da respuesta a los requerimientos de información solicitados en el acta de inspección de fecha 31 de mayo de 2022</p>	
<p>Exigencias:</p>	
<p>RCA 192/2004 Considerando 3.9:</p>	
<p><u>"Definición del proyecto según etapa de abandono"</u></p>	
<p>Esta etapa corresponde al desarme de las instalaciones y reacondicionamiento del terreno, aquí se pueden mencionar dos puntos clave:</p>	
<ul style="list-style-type: none">- Abandono de la zona de extracción: De acuerdo a lo determinado en las especificaciones técnicas confeccionadas para la explotación de este pozo se dará cumplimiento a los puntos que dicen relación con la cota mínima de la terraza final (es decir superior a la cota de fondo del río) y los taludes que permitan transiciones suaves en el terreno. Estas condiciones quedan determinadas en el Anexo N°3 de la DIA, donde se entregan las especificaciones técnicas para la realización del trabajo. En el Anexo N°1, figura 13 de la Adenda N°1, se muestra los perfiles transversales y longitudinales del área de explotación, en ellos se observa claramente el terreno en su etapa de abandono del proyecto, el cual queda a nivel de la zona protegida y con taludes apropiados. El método de extracción empleado consiste en excavar paulatinamente formando terrazas de una altura aproximada de 3 metros con taludes inferiores a los 70°, el material extraído se dispone provisoriamente acordonado en zonas que no se usan, para luego en la etapa de abandono ser depositados en las zonas excavadas de acuerdo a las especificaciones de abandono.- Abandono de la zona de Instalación de Faenas: En este punto se procede al retiro de toda la maquinaria y a la remoción de todos los escombros y desechos que serán destinados a un relleno sanitario autorizado (en el caso de residuos) y de lugares autorizados por la I. Municipalidad (en caso de escombros y materiales de construcción). No se permitirá el abandono de ningún acopio o plataforma que pertenezca a la faena. Se retirará todas y cada una de las instalaciones ejecutadas para el proyecto."	
<p>RCA 192/2004 Considerando 4.4.2:</p>	
<p>"El relleno final, que deberá tener la zona explotada deberá garantizar el total sellado de la napa freática."</p>	
<p>RCA 192/2004 Considerando 4.4.5:</p>	
<p>"Se deberá dejar una franja de protección del cauce de no menos de 25 metros, y que estará dada por el cambio de cota que se produce en terreno. Esta franja garantizará que no se trabaje sobre el bien de uso público. En el sector que abarca el proyecto, es decir, dentro del área contemplada para la explotación, no existen cauces o cuerpos superficiales de agua."</p>	
<p>RCA 192/2004 Considerando 4.4.6:</p>	
<p>"Respecto a la cota de la cuña de extracción, la cota final no podrá ser inferior a la cota del río. En caso de bajar la cota del río con la explotación de material, se deberá realizar un proceso posterior de rellenos ya sea con material de escarpe o con material de empréstitos que garanticen la restricción de cotas."</p>	
<p>RCA 192/2004 Considerando 4.4.13:</p>	
<p>"No se aceptarán cortes verticales en la etapa de abandono. Todos los cortes deberán perfilarse en taludes 2:1 (H:V). Esta medida garantizará la seguridad de las personas y animales."</p>	
<p>Hechos constatados:</p>	
<ul style="list-style-type: none">• Inspección Ambiental	
<p>Con fecha 31 de mayo de 2022, fiscalizador de la SMA en conjunto con personal del Servicio de Minería y Geología (en adelante SERNAGEOMIN), se presentaron en el lugar donde se desarrolló el proyecto Extracción Mecanizada de áridos Fundo Descabezado.</p>	



Al llegar al lugar indicado en la RCA N° 192/2004 donde se instalarían las faenas de la obra, se constató que al momento de la inspección no existen faenas o señaléticas relacionadas al proyecto fiscalizado.

Por este motivo, se realizó un recorrido por el lugar donde se desarrolló el proyecto con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas asociadas a la fase de ABANDONO establecidas en la RCA.

El acceso al proyecto se realizó por una entrada al costado del camino que cruza el puente de la Ruta P-418, en la zona definida en la RCA N°192/2004 como “Zona de Protección”.

- En el lugar se observó una huella que conecta desde el acceso hasta las zonas de extracción.
- En terreno se observó que la zona de protección tiene un ancho de más de 30 metros respecto del cauce del río, donde no se observó intervenciones relacionadas con las actividades de extracción de áridos.
- En la zona de explotación Etapa I, de acuerdo con lo indicado en la RCA se observó que esta se encuentra delimitada por un cerco perimetral.

Durante el recorrido se observó además:

- Ejecución de intervenciones en la Etapa I de la zona de explotación definida en la RCA, no así en la Etapa II.
- En la Etapa I se constató que en el área donde se realizaron extracciones de áridos se encuentra actualmente cubierta por especies vegetales, especialmente juncos por la acumulación de agua debido a la depresión topográfica generando un desnivel aproximado de 1 metro.
- El área intervenida se encuentra sobre la cota del cauce del río, donde se observó que el terreno fue nivelado y se generó un aterrazamiento del área intervenida con pendientes suaves en los límites del área intervenida.

Se inspeccionó además el lugar donde se ubicaba la planta y la instalación de faenas, observándose al momento de la inspección que el lugar se encuentra nivelado y con una cobertura vegetal (pasto) en la zona. No se observó restos de áridos, residuos sólidos, ni maquinarias en ninguna de las áreas visitadas durante la inspección.

Debido a que el titular no se encontraba en el lugar, la SMA realizó un requerimiento de información en el acta de inspección, la cual fue notificada el día 08.06.2022, solicitando la siguiente información:

- Informar la etapa que se encuentra el proyecto “EXTRACCIÓN MECANIZADA DE ÁRIDOS FUNDO DESCABEZADO”, informando la fecha de inicio y de término en caso de corresponder.
- Informar las actividades realizadas durante el abandono del proyecto, adjuntando medios de verificación de los residuos destinados a rellenos sanitarios (en el caso de residuos), y de lugares autorizados por la I. Municipalidad de Curanilahue (en el caso de escombros y materiales de construcción), de acuerdo a las disposiciones establecidas en la RCA N°192/004.

El titular solicitó un aumento de plazo el día 15.06.2022, fundamentando la solicitud en “*la extensión de la información solicitada, la cual comprende antecedentes de diversa naturaleza, que corresponden al ámbito de acción de distintas unidades dentro de la empresa, y de terceros. La ampliación de plazo permitirá satisfacer adecuadamente el requerimiento, y no perjudica derechos de terceros*”. Dicho requerimiento fue respondido mediante la RES. EX. OBB N° 063/2022. Finalmente el titular respondió la información requerida el día 22.06.2022.

• Examen de información

De acuerdo con la información enviada por el titular y de la inspección en terreno se puede indicar lo siguiente:

- El titular indicó que la extracción de áridos ejecutada en el Fundo Descabezado contemplaba inicialmente la extracción de 70.000 m³, la cual finalizó en mayo del año 2004. Posteriormente, debido a requerimientos operacionales, se ingresó a evaluación ambiental el Proyecto “Extracción mecanizada de áridos Fundo Descabezado”, para extraer 130.000 m³ adicionales, ampliación que fue aprobada mediante RCA 192/2004.

En este contexto, se informa que actualmente, el proyecto se encuentra en fase “cerrada o abandonada”. En efecto, las obras de cierre fueron ejecutadas en abril de 2005 e informadas al Servicio de Evaluación Ambiental, mediante



Carta FM 61/2014 del 11 de marzo 2014, según requerimiento formulado por dicho Servicio mediante carta de fecha 9 diciembre 2013.

- En los anexos de la carta de respuesta del titular, se adjuntó la carta que se envió al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) el 27.03.2014, donde se acompañan los antecedentes técnicos que acreditaban el cumplimiento a los compromisos establecidos en la RCA asociados a la fase de cierre.

En la carta de respuesta del titular se indicó que una vez finalizada la extracción de áridos en el Fundo Descabezado, se implementaron las medidas necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones de la fase de cierre consignadas en la RCA 192/2004. En efecto, los antecedentes presentados en el Anexo N° 1 y en particular los perfiles topográficos que complementan el “Informe Abandono de Proyecto “Extracción mecanizada de áridos Fundo Descabezado” elaborado por la Empresa “DSS”, dan cuenta que las medidas implementadas permiten que actualmente el terreno se encuentre cubierto de vegetación, con pendientes suaves y por encima de la cota del cauce del río.

En definitiva, las medidas implementadas para nivelar, el retiro de maquinaria, el adecuado manejo de residuos, y la implementación de una zona de protección de 30 metros respecto de la ribera del río, permitieron la recuperación natural del terreno y garantizar la seguridad de personas y los animales.

De acuerdo con la información entregada por el titular se puede observar que efectivamente los trabajos de extracción se realizaron tanto en la Etapa I como II del proyecto, donde en las siguientes figuras se muestran los trabajos de levantamiento topográfico que da cuenta de los perfiles levantados en el área de explotación.

Figura 3. Representación de los perfiles en planta: S1, S2, SA, SB y SC.

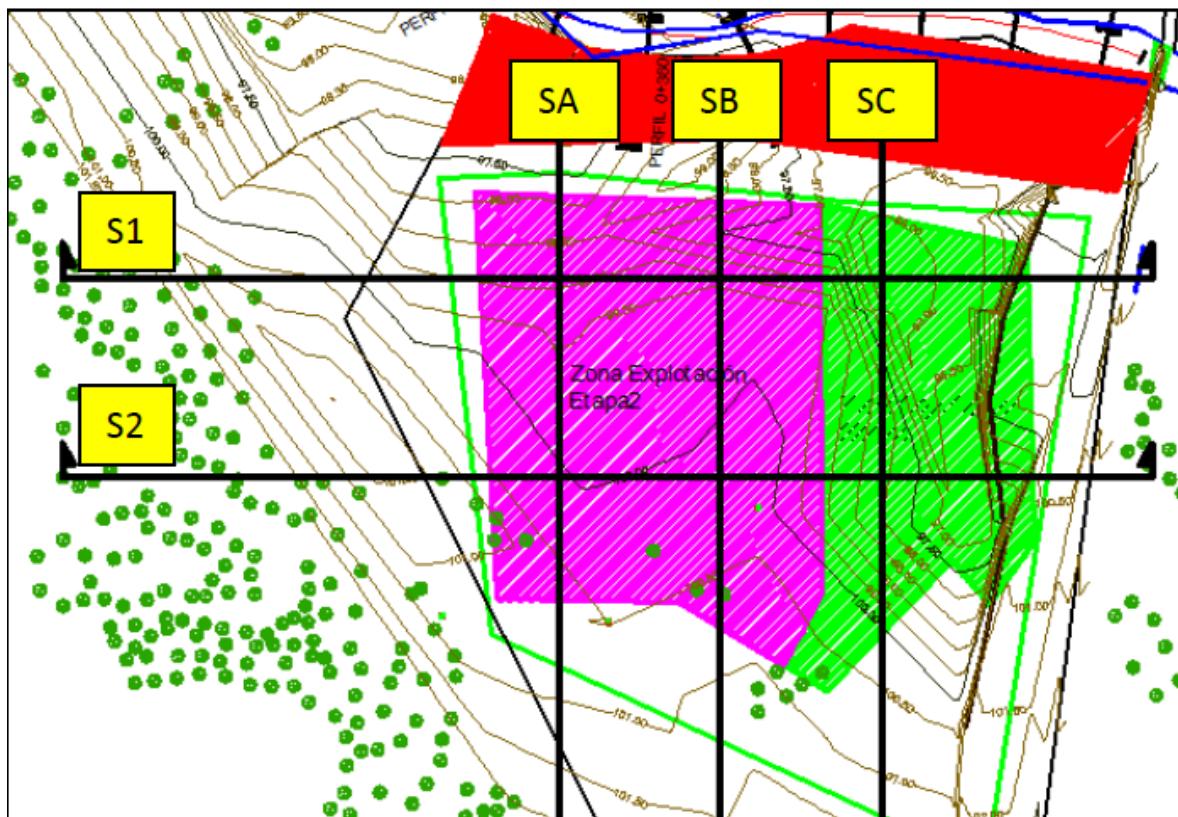


Figura 4. Perfil S1. (Rojo: superficie antigua; Negro: superficie actual; Azul: Cota fondo cauce).

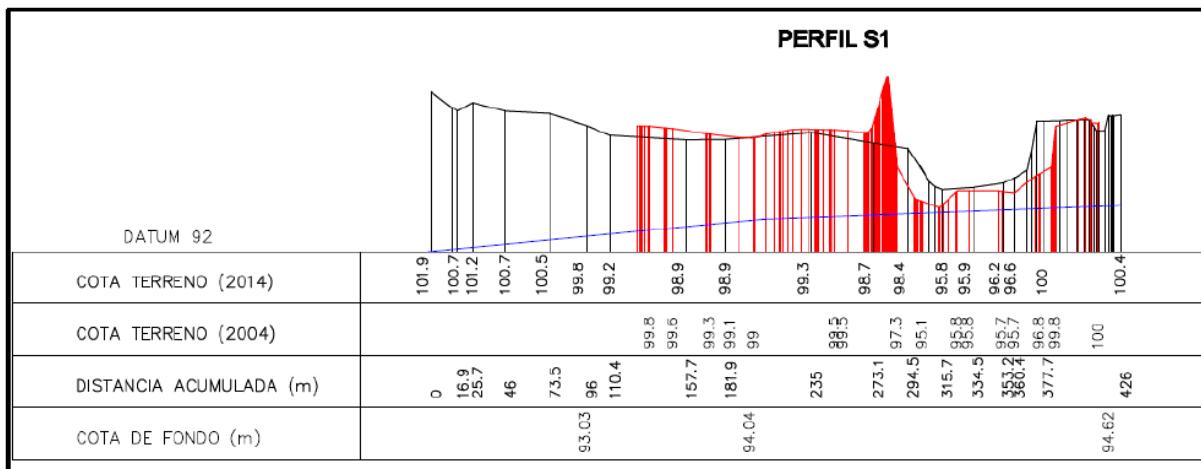


Figura 5. Perfil S2. (Rojo: superficie antigua; Negro: superficie actual; Azul: Cota fondo cauce).

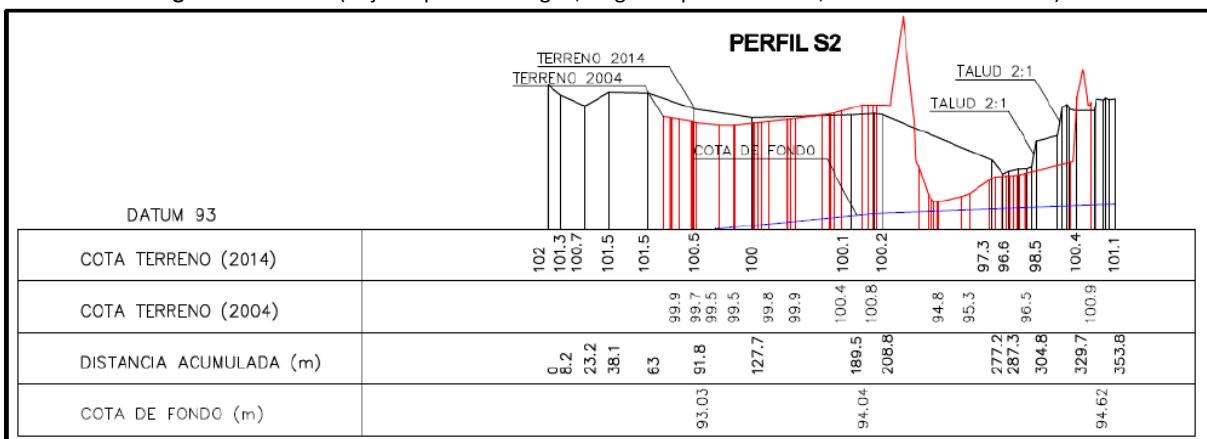


Figura 6. Perfil SA. (Rojo: superficie antigua; Negro: superficie actual; Azul: Cota fondo cauce).

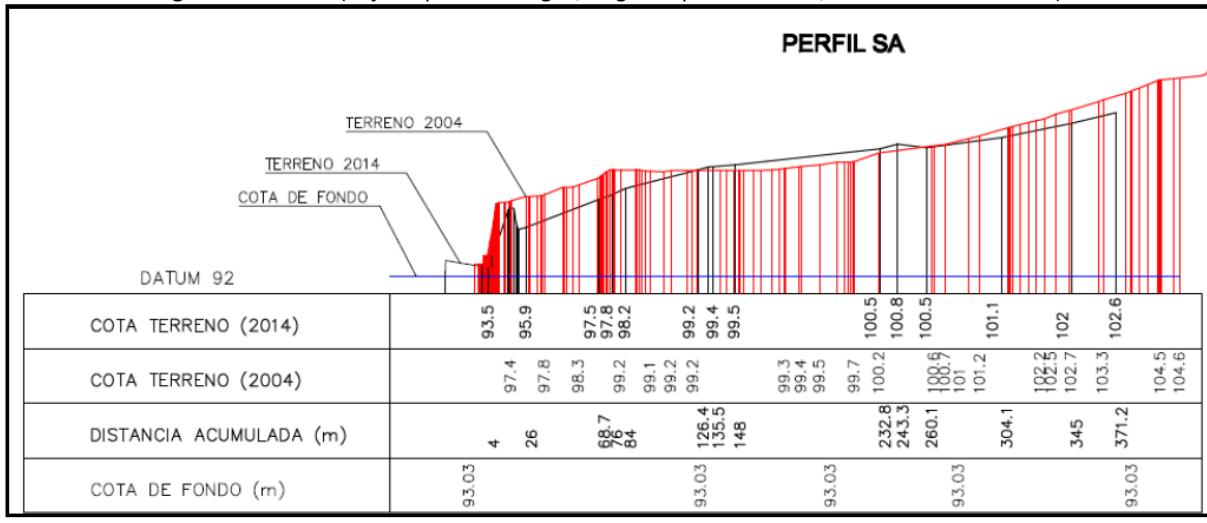


Figura 7. Perfil SB. (Rojo: superficie antigua; Negro: superficie actual; Azul: Cota fondo cauce).

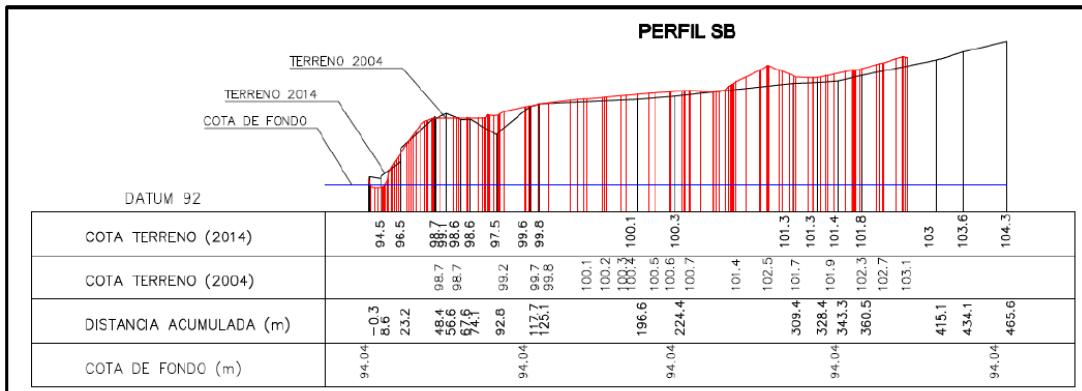
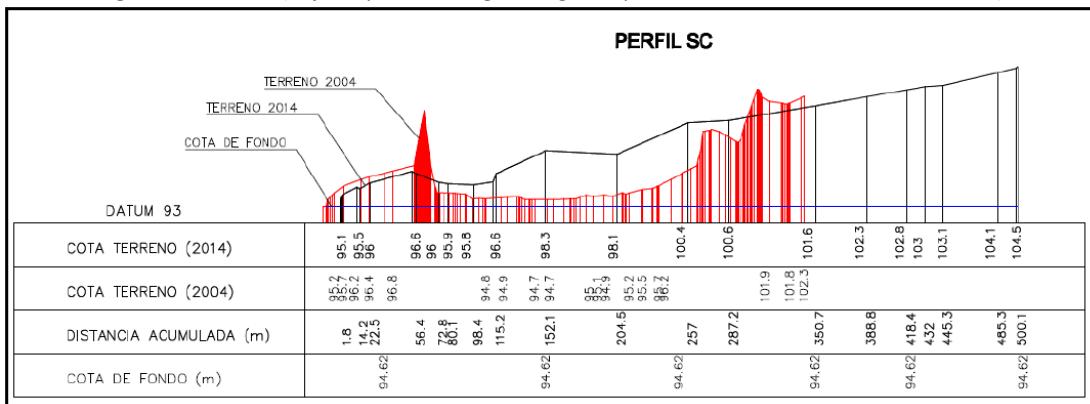


Figura 8. Perfil SC. (Rojo: superficie antigua; Negro: superficie actual; Azul: Cota fondo cauce).



- **Conclusiones generales del Hecho**

A consecuencia del análisis de los antecedentes recabados durante el proceso de fiscalización, se puede indicar que el proyecto finalizó la ejecución de las obras de cierre durante el año 2005, siendo informadas por el titular al SEA BIOBIO el día 11.03.2014 mediante carta, en respuesta a un requerimiento efectuado por parte del mismo Servicio de Evaluación Ambiental.

Respecto de los compromisos establecidos en la fase de cierre, se puede indicar que:

- De acuerdo con las actividades de inspección realizadas tanto en terreno, como en gabinete mediante la revisión de los antecedentes enviados por el titular que éste ha cumplido con los compromisos definidos en la fase de cierre de la RCA N°192/2004.
 - Se verificó que la cota mínima de la terraza final es **superior a la cota del río**, verificándose además la existencia de una franja de protección sobre los 30 metros desde el cauce del río, en la cual no se realizaron trabajos de extracción.
 - Adicionalmente, se verificó que la constitución de los taludes, los que luego de finalizar la etapa de explotación denominada Etapa II, los trabajos de rellenos permitieron transiciones suaves, con pendientes menos inclinadas que las dispuestas en la RCA N°192/2004.



- Respeto de la Etapa I del proyecto, se observó que los trabajos de aterrazamiento fueron ejecutados de acuerdo con las disposiciones establecidas en la RCA, ya que no observaron cortes verticales, sino que desniveles de aproximadamente 1 metro, con pendientes suaves en los límites del área intervenida.
- Finalmente, se verificó el retiro de toda la maquinaria y remoción de escombros y desechos utilizados durante la fase de operación, permaneciendo en la actualidad el terreno despejado y con cobertura vegetal menor (de baja altura) en las áreas intervenidas.

Por este motivo, se constata que actualmente la unidad fiscalizable CANTERA DE ÁRIDOS FUNDO DESCABEZADO se encuentra CERRADA desde el año 2005, con las obras de CIERRE y ABANDONO ejecutadas, quedando pendiente el actualizar dicha información en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental (SRCA) de la SMA.



Registro



Fotografía 1.

Fecha: 31-05-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.849.058

Este: 648.259

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa el acceso al proyecto y el área de protección definida en la RCA N°192/2004.

Registro



Fotografía 2.

Fecha: 31-05-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.848.994

Este: 648.085

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa un cerco perimetral en entre las zonas de explotación I y II.



Registro



31-05-2022

Fotografía 3.

Fecha: 31-05-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.848.905

Este: 648.239

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa la Etapa I de explotación, actualmente cubierta con vegetación.

Registro



31-05-2022

Fotografía 4.

Fecha: 31-05-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.848.835

Este: 648.077

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa el lugar donde se localizaban la instalación de faenas del proyecto.



6 CONCLUSIONES

De acuerdo con el examen de la información realizado con motivo de la fiscalización en terreno realizada por la SMA a la empresa FORESTAL MININCO SpA. para la UF denominada **CANTERA DE ARIDOS FUNDO DESCABEZADO**, en el marco del programa de fiscalización de RCA para el año 2022, se puede concluir que con base en los antecedentes recabados, en la actualidad el proyecto se encuentra CERRADO y ABANDONADO, habiéndose ejecutado las acciones de cierre de las actividades relacionadas con la RCA N°192/2004 de COREMA BIOBIO.

En lo particular se ha constatado que el proyecto finalizó las obras de cierre durante el año 2005, siendo éstas informadas por el titular al SEA BIOBIO el día 11.03.2014, mediante carta respuesta a un requerimiento por parte del mismo Servicio de Evaluación Ambiental.

En la actualidad y respecto de los compromisos establecidos en la fase de CIERRE de la RCA N°192/2004, se puede indicar que:

- El titular ha cumplido con los compromisos definidos en dicha fase.
- Se verificó que la cota mínima de la terraza final es superior a la cota del río,
- Se verificó la existencia de la franja de protección sobre los 30 metros desde el cauce del río, zona en la cual no se realizaron trabajos de extracción.
- Se verificó que la constitución de los taludes especialmente en la Etapa II del proyecto, la cual luego de la etapa de explotación, cuentan con rellenos que permitieron transiciones suaves, con pendientes menos inclinadas que las dispuestas en la RCA N°192/2004.
- En relación con la Etapa I del proyecto, se observó que los trabajos de aterrazamiento fueron ejecutados de acuerdo con las disposiciones establecidas en la RCA, ya que no existieron cortes verticales, sino que desniveles de aproximadamente 1 metro, con pendientes suaves en los límites del área intervenida.
- Se verificó el retiro de toda la maquinaria y remoción de escombros y desechos utilizados durante la fase de operación estando el terreno en la actualidad despejado y con cobertura vegetal menor en las áreas intervenidas.

Respecto del estado del RCA, debido a que esta finalizó antes de la creación del Sistema de Resolución de Calificación Ambiental (SRCA), está pendiente realizar la actualización en dicho sistema para cerrar el proceso de fiscalización.

Por último, es importante destacar que dicho resultado no obsta que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo fiscalizador.



7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección de fecha 31.05.2022
2	Solicitud de ampliación de plazo a requerimientos del acta de inspección de fecha 31.05.2022.
3	Resolución exenta OBB N°63/2022 que acoge solicitud de ampliación de plazo.
4	Respuesta titular requerimientos acta de inspección de fecha 31.05.2022.

