

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
XII REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Califica Ambientalmente el proyecto "MODIFICACIÓN
CANTERA II – RÍO SECO"

Resolución Exenta N° 125/2017

Punta Arenas, 7 de noviembre de 2017

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 22 de agosto de 2017 y su Adenda Complementaria de 10 de octubre de 2017, del proyecto "Modificación Cantera II – Río Seco", presentado por Concremag S.A. con fecha 19 de diciembre de 2016.
- 2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto "Modificación Cantera II – Río Seco".
- 3°. El Acta de Evaluación N° 007/2017 de 11 de enero de 2017, del Comité Técnico de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto "Modificación Cantera II – Río Seco" de 24 de octubre de 2017.
- 5°. El acuerdo adoptado en la sesión N° 13 de 07 de noviembre de 2017, de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 6°. La Resolución de Calificación Ambiental N° 144/2011 de 25 de octubre de 2011, de la Comisión de Evaluación del proyecto "Cantera II – Río Seco" que se modifica a través de la presente Resolución.
- 7°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto "Modificación Cantera II – Río Seco".
- 8°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1°. Que, Concremag S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Concremag S.A.
Rut	76.301.094-5
Domicilio	Ruta 9 Norte, Km 8,5
Teléfono	612369907
Nombre representante legal	Pablo Aromando Reinmoller
Rut representante legal	14.611.317-6
Domicilio representante legal	Ruta 9 Norte, Km 8,5
Teléfono representante legal	612369907
Correo Electrónico	paromando@concremag.cl

- 2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 24 de octubre de 2017, la Directora Regional de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto, cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 139, 156 y 160 del D.S. N°40/2012 y no genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

Que, en sesión de 07 de noviembre de 2017, la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena acordó calificar favorablemente el proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco", aprobando íntegramente el contenido del ICE de 24 de octubre de 2017, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto,



conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES		
Objetivo general	Fusión de Cantera II – Río Seco y Cantera I – Ex Cantera Vásquez para formar una sola unidad productiva de áridos seleccionados.	
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	i) Proyecto extracción industrial de áridos i.5.1) Extracción de áridos superior a cien mil metros cúbicos (100.000 m³) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad	
Vida útil	30 años	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Construcción del Sistema de Piscina	
Proyecto se desarrolla por etapas	SI	NO
		X
Proyecto modifica un proyecto o actividad	X	
		Detalle en punto 1.8.1.- del ICE
Proyecto Modifica otra (s) RCA	X	
		Detalle en punto 1.8.- del ICE
4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO		
División político-administrativa	Magallanes y la Antártica Chilena, Provincia de Magallanes, Comuna de Punta Arenas	
Descripción de la localización	Sector: Río Seco - Ojo Bueno, Ruta 9 Norte, Km 11,360. Segunda Línea.	
Superficie	[Indicación de superficie total]	
Cantera I (Hijuelas 57, 58 y 58A)	UTM E	UTM N
	4.118.263	374.100
	4.118.458	374.155
	4.119.055	372.218
	4.118.662	372.103
	4.118.213	373.553
	4.118.404	373.610
Noria	4.118.470	3731.76
Punto de Captación 1	4.118.591	373.501
Punto de Captación 2	4.118.481	373.842
Obras de Captación 1	4.118.583	373.509
Obras de Captación 2	4.118.483	373.831
Cantera II (Hijuelas 55, 56, Parcelas 109 a 113 y Parcelas 121 a 139)	4.118.446	374.192
	4.118.836	374.306
	4.119.390	372.500
	4.119.646	372.572
	4.119.762	372.199
	4.119.496	372.123
	4.119.421	372.401
4.119.037	372.282	
Caminos de acceso	Vía de Ingreso a Cantera CONCREMAG: Ruta 9 Norte. Km 11,000. Calle de Servicio Poniente. Pasaje Cantera II: Km. 11,480	
	Vía de Salida de Cantera CONCREMAG: Pasaje Italiano, Km. 11,400. Calle de servicio poniente, Ruta 9 Norte.	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA, Lámina N° 01, página N° 9 DIA, Lámina N° 03, página N° 76	
4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO		
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Acciones e Infraestructura	Reparación y habilitación de las Casas, Taller Mecánico – Maestranza, Bodega, Agua Potable y Alcantarillado	



Mantenciones de Caminos Interiores	Reparación y mantención de la red de caminos interiores existentes.
Construcciones y/o Instalación de Equipos	Se construirá un sistema de piscinas en el Área de Producción de Áridos Seleccionado y en el áreas de Servicios Generales se habilitará y construirá un área para el Lavado de camiones y equipos.
Instalación de Plantas de Producción de Áridos	Se instalarán dos plantas para producir áridos seleccionados y lavados.
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos	Energía Eléctrica: Se obtendrá de la Empresa Eléctrica de Magallanes o de generadores eléctricos en los frentes de trabajo.
	Agua Potable: Se obtendrá de los sistemas de agua potable habilitados en Cantera I - CONCREMAG.
	Servicios Higiénicos: Se utilizarán los sistemas de alcantarillado particular habilitados en Cantera I. En los frentes de trabajos, se usarán baños químicos suministrados.
	Alimentación: No hay casino y/o preparación de alimentos, sólo comedor.
	Transporte: En la presente etapa se realizará principalmente por caminos interiores de Cantera I - CONCREMAG y Cantera II - Río Seco.
Emisiones	Emisiones Sonoras: El origen es de fuentes móviles como las Excavadoras, retroexcavadoras, tractores, camiones, grúas móviles, dentro de la jornada laboral.
	Las emisiones producidas serán producto del uso de vehículos y maquinaria y serán PM10, CO, NOX y SO2, durante la jornada de trabajo. Además de emisiones atmosféricas fugitivas acotadas producto del movimiento de tierra, carga y descarga de materiales e insumos.
	El material particulado producto del tránsito de camiones y equipos pesados por caminos de tierra, serán acotadas a la jornada laboral, sujeta a las condiciones climáticas y de ventilación del lugar.
	Los Residuos Domésticos, serán manejados dentro de contenedores de PVC o metálicos cerrados. Retiro del Área, dos veces por semana.
	Residuos Peligrosos, serán manejados en la bodega RESPAL, construida en el área de Servicios Generales de Cantera I - CONCREMAG.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo IV
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Sistema de Piscinas	4 Piscinas de decantación de 40 x 40 x 3 metros de profundidad, con un volumen de 4.800 m ³ cada una, excavada en el terreno.
	1 Piscina de abasto (polígono irregular) de 108,73 x 82,37 x 164,81 x 67,05 x 3 metros de profundidad, con un volumen de 31.598 m ³ .
	Sala de Bombas: Se ubicará entre la piscina 4 y la piscina de abasto, tendrá tres bombas instaladas.
	El agua para llenar la piscina de abasto será captada mecánicamente desde el Chorrillo Sin Nombre y de dos pozos de aguas subterráneas habilitados.
Lavado de Áridos	En el área se van instalar dos plantas, una para lavado de material integral y otra para "relavado" de productos elaborados: grava, arena y chancado. Cada planta de áridos trabajará 6 hrs/día y/o 22 días/mes.
Limpieza del Sistema de Piscinas	El lodo que se acumula en las piscinas de decantación por la sedimentación de partículas será retirado una vez al mes con excavadora (1) y camiones (2) y depositado en empréstitos agotados; en proceso de recuperación de la Cantera I - CONCREMAG.



Manejo de Empréstitos	Escarpe
	Extracción
	Producción de Áridos Seleccionados
	Recuperación
Recuperación de Pasivos Ambientales	Área de Recuperación (AR-A) Poniente
	Área de Recuperación (AR-B). Oriente
	Reforestación
	Recuperación de Empréstitos Agotados
Mantenición	Mantenición de Caminos Interiores
	Mantenición del Sistema de Piscinas
Programa Agronómico	Preparación de Suelos
	Fertilización
	Siembra
	Verificación del Prendimiento o Recuperación de la Pradera
	Proceso de Seguimiento
Requerimientos para la materialización de las obras físicas	Energía Eléctrica: Se obtendrá de la Empresa Eléctrica de Magallanes
	Agua Potable: De los sistemas de agua potable habilitado
	Agua Para Uso Industrial: Captación de Chorrillo Sin Nombre, afluente de Río Seco, Dos Pozos y una noria.
	Servicios Higiénicos: De los sistemas de Alcantarillado Particular habilitados
	Alimentación: No hay casino y/o preparación de alimentos en la Cantera. Sólo comedor equipado con cocina, microonda, refrigerador, mesas, sillas y otros para facilitar la alimentación de los trabajadores.
	Transporte: En la etapa se realizará principalmente por caminos interiores de Cantera I - CONCREMAG y Cantera II - Río Seco.
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho	Producto generado: Áridos Seleccionado, lavado y chancado
	Producción: 10.000 m ³ /mes o 120.000 m ³ /año
	Manejo: En acopios ubicados en el Patio de Operaciones de Área de Producción de Áridos Seleccionados de Cantera I – CONCREMAG.
	Transporte: Se utilizarán 4 camiones tolva de 15 m ³ y una batea de 20 m ³ .
Emisiones (abatimiento y control)	Emisiones Sonoras: El origen es de fuentes móviles como las Excavadoras, retroexcavadoras, tractores, camiones, grúas móviles, dentro de la jornada laboral.
	Las emisiones producidas serán producto del uso de vehículos y maquinaria y serán PM10, CO, NOX y SO2, durante la jornada de trabajo. Además de emisiones atmosféricas fugitivas acotadas producto del movimiento de tierra, carga y descarga de materiales e insumos.
	El material particulado producto del tránsito de camiones y equipos pesados por caminos de tierra, serán acotadas a la jornada laboral, sujeta a las condiciones climáticas y de ventilación del lugar.
	Los Residuos Domésticos, serán manejados dentro de contenedores de PVC o metálicos cerrados. Retiro del Área, dos veces por semana.
	Residuos Peligrosos, serán manejados en la bodega RESPEL, construida en el área de Servicios Generales de Cantera I - CONCREMAG.
Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	3.103.222,25 m ³ en el Pozo Lastrero Cantera I
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta	Capítulo IV



fase.	
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Servicios Generales	Se considera el retiro de los equipos e instalaciones temporales, limpieza del área y retiro de todos los residuos.
Producción de Áridos Seleccionados	Se retirarán del lugar los equipos e instalaciones temporales, se secarán y rellenarán las piscinas.
Pozo Lastrero	Se retirarán los equipos utilizados en los empréstitos.
Recuperación de la Geomorfología	Se considera la reposición de las arcillas y material estéril. Todo para la corrección de taludes y recuperación del relieve.
Reposición del escarpe	El suelo orgánico (escarpe) que se obtuvo del proceso de habilitación será extendido sobre una mezcla de material pétreo y arcilloso (inerte), manteniendo la disposición natural, previamente, será nivelado, para disminuir las pendientes de los bordes y retirar las grandes piedras.
Plan Agronómico	Preparación y fertilización del suelo, siembra (mezcla forrajera), establecer restricciones y verificación del prendimiento o recuperación del área intervenida.
Medidas para el Abandono	Se realizará el retiro de todo vestigio de ocupación antrópica de las áreas intervenidas y se realizará aseo predial y perimetral.
	Sólo permanecerán en el lugar los elementos que efectivamente signifiquen una mejora para el medio ambiente.
	Para recuperar el área explotada se utilizará material de rechazo, material de excavación, material fuera de medida o de especificaciones. No se utilizarán residuos domésticos e industriales.
	Se evitará el ingreso de animales por un periodo de dos años al área en proceso de recuperación.
	Se repararán o repondrán los cercos del predio o cantera.
	Se considera recuperada el área intervenida, cuando se presenta una germinación de un 70% al segundo año de la siembra.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	El abandono del Empréstito será informado por escrito a la Superintendencia del medio ambiente e I. Municipalidad de Punta Arenas.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo IV
4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2017
Parte, obra o acción que establece el inicio	Construcción del Sistema de Piscinas
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2017
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de las plantas de selección y lavado de áridos
4.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2017
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de la explotación del pozo lastrero
Fecha estimada de término	Octubre 2044
Parte, obra o acción que establece el término	Fin de la Explotación
4.4.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2044
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recuperación geomorfológica del sector
Fecha estimada de término	Año 2047
Parte, obra o acción que establece el término	Control de la recuperación de la cubierta vegetal

Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la



inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo VI
---	-------------

Las aguas residuales domésticas, serán manejadas en un sistema de alcantarillado particular aprobado por la Autoridad Sanitaria.

Las aguas residuales industriales del lavado de áridos y área de lavados camiones y equipos, no contienen ninguno compuesto químico ajeno al suelo del sector, serán recicladas en un sistema de piscinas o cámaras decantadoras, donde decantarán los sólidos suspendidos y volverán hacer utilizadas en el lavado de áridos y equipos respectivamente

Las emisiones gaseosas producto de los motores de combustión interna de equipos utilizados en el proyecto, son acotadas a la jornada laboral. Cumplen con normativa vigente y serán compuestos dispersados por las condiciones climáticas que dominan el sector (fuertes vientos).

Respecto del polvo generado por el tráfico de camiones por caminos de tierras, el proyecto controlará velocidad de camiones y vehículos menores asociado al proyecto, mantendrá en buenas condiciones los caminos y regará los caminos de tierra para evitar el levantamiento de polvo, una o dos veces al día, según condición climática.

Del Sílice y según certificado del Instituto de Seguridad del Trabajo, el titular está en un Programa de Vigilancia Ocupacional por exposición a Sílice, con sus exámenes al día, según el "Protocolo de vigilancia del ambiente de trabajo y de la salud de los trabajadores con exposición a sílice", del Ministerio de Salud.

El programa indicado contempla la Evaluación Ambiental de Polvo "Fracción Respirable o Sílice Libre", que será medido por profesionales del Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), en las Plantas de Áridos pertenecientes al proyecto "Modificación Cantera II – Río Seco" con el fin de determinar los niveles de exposición de Sílice en ambientes laborales, para posteriormente comparar los resultados con los valores máximos establecidos en la legislación chilena (D.S. N° 594/1999. MINSAL. Reglamento de las Condiciones Sanitarias Básica de los Lugares de Trabajo, Artículos 59° y 66° respectivamente.

Las emisione sonoras, en el escenario evaluado del proyecto, se observa el cumplimiento en los todos los receptores sensibles en horario diurno, para una Zona Tipo Rural de acuerdo a D.S. N° 38/2011 del MMA y de acuerdo a las modelaciones acústicas de propagación de ruido, se entrega el modelo de todas las fuentes funcionando. Debido al cumplimiento de los niveles máximos permisibles en los receptores, no es necesaria la implementación de medidas de control de ruido.

Los residuos domésticos, serán manejados según normativa vigente, dentro de contenedores de PVC o metálicos, cerrados, siendo su disposición en el Relleno sanitario de Leña Dura.

Los residuos industriales no peligrosos, serán depositadas temporalmente en una "tolva de recolección" para su disposición final en el relleno Sanitario de Leñadura.

Los residuos Peligrosos, Serán manejados según normativa vigente en la bodega RESPEL ubicada en el área de Servicio Generales del Proyecto

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo VI
---	-------------

No se contempla la intervención de masas boscosas. Se consideran acciones para proteger bosques presentes en el área: se establecerá una franja de protección perimetral de 10 metros en todo su entorno y cuando corresponda se rebajarán taludes para evitar deslizamiento de suelo.

Se reforestarán áreas sensibles: pendientes y bordes de cauces. Para evitar erosión de suelo y desbordes del Chorrillo Sin Nombre.

Todo suelo intervenido será recuperado. Primero ocurrirá la reposición de las arcillas y material estéril, para mantener las características y propiedades del suelo natural. Con estas acciones se logra la corrección de taludes y recuperación del relieve. Posteriormente el escarpe que se obtuvo del proceso de habilitación será extendido sobre material pétreo y/o arcilloso (inerte) que ha sido dispuesto en el empréstito agotado. Este material será nivelado, para disminuir las pendientes de los bordes y retirar o enterrar las grandes piedras. El proceso facilitará el restablecimiento de la vegetación y aumenta la disponibilidad de elementos nutritivos en la superficie del suelo.

Los vehículos utilizados en la cantera, sin excepción poseerán certificación de emisión de gases y siempre estarán en perfecto estado mecánico.



Handwritten signature or initials in blue ink.

Los posibles contaminantes que pudieran originarse por la operación de los equipos en la cantera; serán rápidamente dispersadas por la acción del viento generado en el sector y no sería un factor contaminante.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Capítulo VI

Respecto de las comunidades o colectividades que se encuentran alrededor del área de influencia del proyecto, existen micro productores agrícolas, hortofrutícolas y a aquellas familias que residen y pernoctan en el espacio físico de influencia, no obstante las instalaciones industriales y familiares están en los accesos (Limite oriente) y no están presentes en el límite sur, poniente y norte de la cantera II – Río Seco.

Los pequeños productores agrícolas beneficiarios de INDAP - Magallanes se encuentran a distancia superior a los 600 metros (Sur poniente y Nor poniente). Además, estos pequeños productores agrícolas utilizan vías de accesos diferentes al proyecto. No existe afectación de napas subterráneas de agua que pudieran afectar los pozos de las viviendas ya que el proyecto productivo solo genera efluentes líquidos de origen doméstico y que se manejan en alcantarillados particulares autorizados por salud, además las eventuales contaminaciones acústicas generadas por los trabajos son de baja intensidad.

En cuanto a la emanación de polvo se mitiga mediante el riego constante de los caminos (Una vez al día en periodo estival), por lo que no existe riesgo para la salud. Además, el transporte de material en los camiones, es cubierto por una lona para evitar posibles daños a las viviendas o accidentes a los vehículos o peatones que circulen por los accesos o caminos, en particular por el pasaje italiano, por donde salen los camiones a la planta de hormigón.

Respecto de la afectación a los sistemas de vida y costumbres, también señala que: "Las principales actividades (explotación de empréstitos, producción de áridos seleccionados y mantención de equipos de la empresa) del proyecto se realizan al interior del Polígono que define el proyecto solo el transporte es una actividad externa, desde Cantera a Planta de Hormigón de CONCREMAG. En resumen, la actividad se realiza solo en días laborales en jornadas de lunes a viernes en horario de 08:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 hrs., días sábado de 08:00 a 13:00 hrs. No existe actividad nocturna de trabajo y/o de transporte."

El paso de los camiones puede originar los siguientes impactos: peligro de accidentes de tránsito, ruido, caída o desprendimiento parcial de la carga, rotura de vidrios de casas, vehículos y levantamiento de polvo por tráfico en caminos de ripio, acciones todas en las cuales el proyecto ha considerado las medidas de control correspondiente para evitarlas, tales como: riego permanente de caminos para evitar polvo en suspensión; lonas para cubrir la carga para evitar caída de material, velocidad controlada de ingreso y salida de medios de transporte de carga 30 km/hora velocidad máxima.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Capítulo VI

El sector donde se encuentra emplazado el Proyecto no está próximo a Poblaciones, recursos y/o áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, o en territorio con valor ambiental. Todo según nuestra actual legislación.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Capítulo VI

No existen atractivos turísticos en el sitio del proyecto, tampoco en el área de influencia. En consecuencia, no se reconoce una oferta turística de servicios que se verían afectadas por la realización de esta iniciativa que conlleve a una intervención negativa en sus negocios.

No hay plan de desarrollo turístico para el área: El Plan de desarrollo Comunal (PLADECO), no considera el sector poniente de Río Seco. No se tiene conocimiento de iniciativa empresarial para el sector. Tampoco se tiene conocimiento de una futura planificación turística territorial para el sector por parte de SERNATUR. XII Región.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO,



ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo VI
---	-------------

De acuerdo a los resultados de la inspección visual realizado por un licenciado en arqueología se puede afirmar que el proyecto en evaluación no generara impacto sobre bienes patrimoniales arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

Los antecedentes arqueológicos bibliográficos revisados indican que la costa continental del Estrecho de Magallanes presenta importante evidencia cultural para periodos tardíos, sin embargo para el sector en evaluación, ubicado entre 1,25 km y 3,15 km de la costa oeste del Estrecho de Magallanes, no se han documentado hallazgos arqueológicos, siendo el locus más cercano, de acuerdo a la bibliografía comentada y citada en el informe, la zona de Bahía Shoal - Cabo Negro emplazada a aproximadamente 15 kilómetros al norte del sector en evaluación.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, del artículo 139 del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a que aplica	Lavado de Camiones
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 673 de fecha 15 de septiembre de 2017 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud

6.1.2. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, del artículo 156 del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a que aplica	Obras de Capatación Superficial
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las obras deben contar con el Permiso Sectorial de la Dirección General de Aguas como lo establecen los procedimientos de los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, así como el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración del Recurso Hídrico. Todas estas tramitaciones deben realizarse de manera previa a la ejecución de cualquier obra, ya que no se cuenta con autorización para ejecutar obras o faenas en cauces naturales y cualquier otro tipo de cuerpos de agua.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 373 de fecha 23 de Octubre de 2017 de la Dirección General de Aguas

6.1.3. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del artículo 160 del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a que aplica	Oficina, Comedor, Vestidores, Taller, Taller 2, Oficina de Despacho, Caseta de Guardia, Caseta y Boxes de Lubricentro, Oficina de Supervisores, Taller Mecánico - Maestranza en Área de Servicios Generales
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 552 de fecha 06 de septiembre de 2017, del Servicio Agrícola y Ganadero

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX
---	-------------

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

Norma	Resolución N° 1215, Normas Sanitarias Mínimas destinadas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que	



aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Controlar fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos
Indicador que acredita su cumplimiento	Fuentes emisoras autorizadas por la Autoridad Sanitaria o con certificado de emisión de gases
Forma de control y seguimiento	Control mediante certificado de emisión para vehículos motorizados. Seguimiento mediante un programa de mantenciones periódicas a las fuentes emisoras
Norma	D.S. N° 38, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica del Ministerio de Medio Ambiente
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Emisión de ruido por operación de equipos en Plantas de Áridos
Indicador que acredita su cumplimiento	Medición de Ruido Ambiental
Forma de control y seguimiento	Evaluación de Impacto Acústico
Norma	D.F.L. N° 725. Código Sanitario del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Fija condiciones de saneamiento y seguridad relativa a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basura y desperdicios de toda clase Párrafo III. Art. 78° - 81°.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificación de Salud para el Manejo de basura y desperdicios.
Forma de control y seguimiento	Retiro, acopio y disposición de basura y desperdicios.
Norma	D.S. N° 148, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Manejo interno, transporte y disposición final de residuos peligrosos
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de Residuos Peligrosos, a través Ventanilla Única y Certificado de Disposición Final.
Forma de control y seguimiento	Control de manejo interno de RESPEL y guías de despacho.
Norma	D.S. N° 594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Forma de cumplimiento	Construcción y operación: servicios higienicos y evacuación de Aguas Servidas. Art.: 21 -26. Respectivamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Sistema de Alcantarillado aprobado por la Autoridad Sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Correcto funcionamiento del sistema, retiro y disposición de lodos.
Norma	D.S. N° 160, Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte, Almacenamiento, distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Operación.



cumplimiento	
Forma de cumplimiento	El abastecimiento de combustible en faena con camión surtidor.
Indicador que acredita su cumplimiento	Camión cisterna autorizado por la Autoridad Competente.
Forma de control y seguimiento	Autorización del Camión para transportar y distribuir combustible
Norma	Ley N° 17.288, Ley de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Movimiento de tierra y excavaciones. Posibilidad de encontrar ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico antropológico, arqueológico o paleontológico
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de Inspección arqueológica aprobado por CMN.
Forma de control y seguimiento	Ante cualquier hallazgo se procederá a dar aviso a Carabineros de Chile y Consejo de Monumentos Nacionales
Norma	Decreto Alcaldicio N° 487, Ordenanza Local para la Extracción, Procesamiento, Comercialización y Transporte de Áridos en o desde Pozos Lastreros. Comuna de Punta Arenas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y Abandono
Forma de cumplimiento	Manejo de Pozos Lastreros o Explotación de Empréstitos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de Extracción de I. Municipalidad de Punta Arenas.
Forma de control y seguimiento	Guías de despacho y levantamiento topográfico.
Referencia al Capítulo del ICE para mayores detalles	Capítulo VIII

8°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

8.1. Reforestación	
Impacto asociado	Suelo y vegetación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Reforestar bordes de cauce para evitar erosión.
	Descripción: Se plantarán 966 árboles. El 30 % serán especies nativas.
	Justificación: Recurar un pasivo ambiental
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Borde del Chorrillo S/N
	Forma: Aplicación de técnicas de Reforestación e implementación de protección.
	Oportunidad: Primavera
Indicador que acredite su cumplimiento	Prendimiento de plantas al segundo año será igual o superior al 75%. Indicador de prendimiento: planta viva después del segundo verano de plantación. De no lograr el porcentaje comprometido en el periodo propuesto: se volverá a plantar los individuos faltantes en un 10% más para asegurar el número de plantas vivas comprometidas
Forma de control y seguimiento	Terreno cada seis meses efectuado por profesional competente, para verificar individualmente arraigamiento, desarrollo radicular y otros.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo X

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS
9.1.1. Incendios Forestales

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Establece los procedimientos y responsables que deberán operar en caso que se declare un incendio durante alguna etapa del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	Frente a un incendio el personal deberá dar aviso de inmediato al supervisor de turno. La brigada de emergencia comenzara a combatir de inmediato el fuego.
Forma de control y seguimiento	Mediante la Brigada de Emergencia de la Empresa. Según magnitud se solicitará apoyo externo. Terminada la emergencia el supervisor deberá emitir un informe a la gerencia y establecer un Plan de Seguimiento. En un plazo máximo de 24 horas, serán reportadas por el prevencionista de riesgo de la empresa al Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente
9.1.2. Derrame de Residuos Peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	El manejo de residuos peligrosos de forma segura, con control de riesgos y evitar la afectación de la seguridad de las personas, medio ambiente e instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	Se dispone de bandejas para contener derrames en bodega y contenedores de 200 litros, arena y pala para manejar y contener derrames en terreno.
	Abastecimiento de Combustible de Equipos en Terreno
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Abastecer de combustibles a equipos en terreno o faena, en forma segura con protección a las personas, medio ambiente, equipos e instalaciones, también evitar derrames durante la maniobra.
Acciones o medidas a implementar	Dependerá del volumen derramado: derrames pequeños serán manejados por personal de la Cantera dispuesto por el Supervisor. Grandes derrames, se considerará la intervención de personal especializado del Cuerpo de Bomberos, quienes implementará los métodos adecuados y seguros frente a la contingencia.
Forma de control y seguimiento	El combustible derramado se recogerá con material absorbente inerte, como tierra o arena, el cual será dispuesto en la Bodega RESPEL para impedir que surjan riesgos de contaminación de suelos, napas subterráneas o incendios. Finalmente se informará a la gerencia según protocolo definido previamente.
9.1.3. Rebalse de Piscinas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Evitar que las piscinas sean desbordadas por las aguas residuales generadas por el lavado de áridos.
Acciones o medidas a implementar	Reforzamiento periódico de los pretiles de cada piscina. Retiro periódico (cada dos meses) de los lodos acumulados (Limpieza) en cada piscina. Suspensión de faena frente a lluvias o deshielos intensas.
Forma de control y seguimiento	Control. Inspección diaria de pretiles y volumen de cada piscina. Seguimiento. Terminada la contingencia el supervisor deberá emitir un informe a gerencia. Mejoramiento de procedimiento cuando sea necesario o después de una contingencia.
9.2. PLAN DE EMERGENCIAS	
9.2.1. Incendio, Derrame de Residuos Peligrosos y Combustibles, y Derrumbes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
	Atender oportunamente las emergencias de la empresa



Acciones a implementar	Coordinar con organismos externos si la emergencia lo requiere
	Minimizar o eliminar las pérdidas humanas y materiales ante una emergencia
	Realizar inspecciones permanentes al equipo necesario para responder a las emergencias definidas en la empresa (estaciones emergencia).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente la activación del Plan de Emergencias de la Empresa por contingencias ambiental a través del sistema de seguimiento ambiental de la superintendencia. En un plazo máximo de 24 horas, serán reportadas por el prevencionista de riesgo de la empresa al Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente
Referencia al Capítulo del ICE para mayores detalles	Capítulo VII

- 10°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.
- 11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.
- 12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
- 13°. Que, para que el proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
- 14°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
- 15°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
- 16°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
- 17°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVE:

- 1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" de Concremag S.A.
- 2°. Certificar que el proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 139, 156 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°. Certificar que el proyecto "Modificación Cantera II –Río Seco" no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del proyecto para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente los mencionados en el considerando N°4 del presente acto.



6°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.



Notifíquese y Archívese

Jorge Elies Añón
Intendente

Presidente Comisión de Evaluación Ambiental de la
Región de Magallanes y Antártica Chilena



José Luis Riffo Fideli

Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Magallanes y Antártica Chilena


JRF/COB

Distribución:

- Pablo Sebastián Aromando Reinmoller
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Corporación Nacional Forestal, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Dirección de Vialidad, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Dirección General de Aguas, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Gobierno Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Ilustre Municipalidad de Punta Arenas
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Superintendencia de Servicios Sanitarios

C/c:

- Encargada Participación Ciudadana
- Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
- Oficial de Partes de la Región <asepulveda.12@sea.gob.cl>
- Expediente del Proyecto "MODIFICACIÓN CANTERA II – RÍO SECO"
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental, Magallanes y Antártica Chilena