

INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL “PROYECTO DE DESARROLLO MINERO FRACTURACIÓN HIDRÁULICA MULTIPOZO CACHAÑA ZG-B”

Nombre del Titular : Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes

Nombre del Representante Legal : Rodrigo Bustamante Villegas

Dirección : José Nogueira 1101, Punta Arenas

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del “Proyecto de Desarrollo Minero Fracturación Hidráulica Multipozo Cachaña ZG-B”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del “Proyecto de Desarrollo Minero Fracturación Hidráulica Multipozo Cachaña ZG-B”, la que deberá entregarse hasta el 16 de febrero de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Carlos A. Ojeda Barría, dirección de correo electrónico cojeda.12@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 446 o 612 229 960.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. Respecto de la información presentada en el Capítulo 1, “Descripción de Proyecto”, se informa que los requerimientos de agua industrial para las etapas de construcción y operación serán abastecidos mediante camión aljibe, el cual capta u obtiene las aguas de derechos de agua del Río Oscar (120 l/s) y del Río Rogers (3,47 l/s), ambos derechos poseen una forma de captación gravitacional. Al respecto el titular debe tener presente que, para el ejercicio del derecho, debe dar cabal cumplimiento a lo estipulado en los derechos de agua otorgados en cuanto a la manera de captar las aguas y los caudales extraídos. Junto a lo anterior, se debe tener presente y dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley N°21.435, Reforma el Código de Aguas del Ministerio de Obras Públicas. Paralelamente el titular presenta una “Ficha de seguimiento Extracción de Agua”, en ella no se describen los puntos de control donde aplicará la ficha citada, existiendo solo información de los puntos de obtención de agua, por lo tanto, se solicita al titular aclarar lo siguiente:
 - a) La manera de captar las aguas.
 - b) Establecer puntos de control para la aplicación de la “Ficha de seguimiento de transporte de agua”.
2. Respecto de la información presentada en el Capítulo 1 “Descripción de Proyecto”, específicamente el punto 1.8.7, “Cuantificación y forma de manejo de los productos generados”, se describe la forma de almacenaje y entrega valores referenciales de las cantidades a almacenar, sin embargo, no establece un método de cuantificación ni un registro fiscalizable de las aguas resultantes del proceso de flowback. Para efectos de establecer un mecanismo de control y seguimiento de las aguas resultantes, se solicita presentar una ficha de registro fiscalizable para la cuantificación de los productos generados en el Flowback.



3. El titular señala que se identificaron un total de 17 madrigueras de *Ctenomys magellanicus* (Tuco tuco)", especie de baja movilidad y con categoría de conservación "Vulnerable"; el área ocupada comprende aproximadamente 8.000m², agregando que se observa una combinación de sectores con alta actividad con túmulos de tierra frescos y presencia de fecas, como también otras zonas con entradas en desuso. Se indica que se realizarán inspecciones de monitoreo en tres oportunidades previo a la construcción del multipozo (6 meses, 1 mes y 1 semana antes de la construcción). Respecto del proyecto de fractura hidráulica, se solicita incorporar un programa de monitoreo de las madrigueras a continuación del disturbio aplicado (fracturación hidráulica), informando la metodología, los indicadores y umbrales propuestos que permiten evaluar y calificar el resultado obtenido.
4. En la DIA, se indica que *"a fin de mantener y no interferir en las actividades de las comunidades aledañas, principalmente el desarrollo de la actividad ganadera, ENAP mantendrá comunicaciones con los estancieros, con el fin de comunicar y coordinar con anticipación las actividades de tránsito de vehículos"*. Respecto a lo anterior, se solicita al titular complementar la información con plazos y medios de comunicación, junto con su registro, y de ser necesario, describirlo como un Compromiso Ambiental Voluntario.

II. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL

1. El titular deberá incorporar, en la normativa, identificando la fase del proyecto en la que aplica; parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica; indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de los siguientes textos legales, incluyendo, si corresponde:
 - a) Ley N°21.435 de fecha 6 de abril del 2022, la cual introduce modificaciones el Código de Aguas.
 - b) Decreto N°1/2023 de fecha 05 enero de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.
2. Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°22/2020, del Ministerio del Medio Ambiente, *"Aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Canquén Colorado (Chloeophaga Rubidiceps)"*, en el indicador de cumplimiento, el titular informa que será *"Resolución de Calificación Ambiental N°20221200123 del año 2022, que aprueba el proyecto "Genérica Sub-Bloque Cabaña Oeste"*. Al respecto, en el indicador de cumplimiento se debe indicar el medio por el cual se establece o evidencia que el titular ha dado cumplimiento a la normativa, por lo tanto, se solicita explicitar la referencia a la resolución de calificación ambiental N°20221200123", detallando como se pretende establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa.
3. Respecto del Decreto Supremo N°138/2005, Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica, el titular informa en el indicador que acredita su cumplimiento *"Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT) en su página web www.rect.cl"*, y debe decir *"https://vu.mma.gob.cl"*, en vez de *"www.rect.cl"*.
4. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N°484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.
5. Según los antecedentes presentados por el titular y la Geología vista en el Mapa Geológico XII Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, escala 1:500.000 (ENAP, 1978), el proyecto se emplaza sobre la unidad descrita como Cubierta Cuaternaria, los cuales son considerados susceptibles bajo los criterios de potencial paleontológico. Por lo tanto, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular debe cumplir con lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:



- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
- c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Informar al Consejo de Monumentos Nacionales acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El Consejo de Monumentos Nacionales determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, D.S. N°484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del Consejo (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).

III. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

1. Se solicita al titular adjuntar la información levantada para Medio Humano a partir de la DIA “Línea de Flujo PAD Rancho Grande ZG-A” que refiere a información primaria utilizada para la caracterización de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en Estancia Rancho Grande, para ello deberá proporcionar las pautas de las entrevistas utilizadas; la sistematización y/o transcripción de las entrevistas efectuadas, junto con la distribución espacial de las personas entrevistadas.
2. Se solicita aclarar si el análisis del artículo 7, letra a) del reglamento, considera la actividad de pastoreo para las estancias donde se encuentran los puntos de captación de agua: Clara Hijueta y la Araucana para el Río Rogers y Estancia Bahía Felipe para el Río Oscar. En caso de no considerarla, se solicita complementar la información y describir el uso del recurso hídrico para el pastoreo en cada una de las estancias mencionadas. Posteriormente, se debe incorporar dicha información de carácter primaria o secundaria, en el análisis para descartar la afectación a la actividad de pastoreo por el uso de agua industrial por el proyecto, a través de un nuevo análisis de efectos, características y circunstancias al artículo 7, letra a) del Reglamento del SEIA.
3. El proyecto se vincula directamente con el sector pecuario regional, por consiguiente, se solicita al titular evaluar los efectos del cambio climático sobre el recurso hídrico y su temporalidad conforme a la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” y el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático en la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico”, considerando que el proyecto extraerá y utilizará unos 16.000.000 de litros de agua durante la vida útil del proyecto, pudiendo causar algún efecto sobre el sector, quienes requieren agua para el crecimiento de sus praderas y pastizales como así también para la bebida animal y vida silvestre. El titular debe considerar las situaciones de Declaración de Situación de Emergencia Agrícola decretadas por el Ministerio de Agricultura, por los efectos de daño productivo derivados del déficit hídrico que afecta a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
4. El titular deberá analizar los efectos sinérgicos del proyecto con otros que se encuentren en o cercanos al área de influencia del proyecto en evaluación, en su análisis deberá tomar en consideración que las áreas de influencia de las emisiones se traslapen e incluir los proyectos que cuentan con resolución de calificación ambiental y que extraen agua del Río Oscar o Río Rogers, de acuerdo con sus resultados analizar si se generan efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300. El titular deberá evaluar los efectos sinérgicos, donde deberá analizar y considerar, todos aquellos



proyectos que cuentan resolución de calificación ambiental y que extraen agua del Río Oscar o Río Rogers.

IV. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 1. El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda (...)”.

V. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

- 1. El titular debe realizar tres monitoreos de calidad de aguas, el primero, a no más de un mes antes de realizada la fractura, el segundo, a un mes después de la fractura y el tercero, a un año después de la fracturación, aplicando la Norma Chilena Oficial NCh 409/1 Agua Potable, la medición de hidrocarburos totales, fijos y volátiles de acuerdo con la NCh 2.313/7 Aguas Residuales, y la medición de benceno de acuerdo con la Norma Chilena NCh 2.313/31 Aguas Residuales. Dichos monitoreos se deberán remitir, máximo, un mes después de realizados, a la SMA con copia a la DGA, Secretaría Regional Ministerial de Salud, y Sernageomin, con un informe de los resultados y análisis de estos.
- 2. Se hace presente que las eventuales aguas subterráneas halladas durante la perforación del pozo de monitoreo son exclusivas para el seguimiento ambiental antes detallado y no se podrá hacer uso de ellas para otros objetivos. Para la ejecución del pozo de monitoreo y la descripción de la componente hidrogeología se deberá contar, idealmente, con la inspección técnica de una empresa especialista en recursos hídricos.
- 3. Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.
- 4. Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el titular, durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto, se solicita completar la siguiente tabla:

1. GUÍAS	
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 1]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 2]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]
Nombre de Guía	...
Utilización de la Guía	...
Nombre de Guía	[Nombre de Guía n]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]
2. CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 2]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2]
Nombre de Criterio	...
Utilización de la Criterio	...
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio n]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]



3. INSTRUCTIVOS	
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 2]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2]
Nombre de Instructivo	...
Utilización de la Instructivo	...
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]

CPF/COB

JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Distribución:

CC:
Mirna Ximena Gallardo Oyaneder (Oficial de Partes) <mgallardo.12@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161116952>