

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES
Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL
PROYECTO “FRACTURACIÓN HIDRÁULICA PAD WALOLÉN ZG-A”**

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 “Fracturación Hidráulica PAD Walolén ZG-A”, 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 “Fracturación Hidráulica PAD Walolén ZG-A”, la que deberá entregarse hasta el 29 de noviembre de 2023.

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 captación de aguas y registro de las misma, se solicita al titular describir la forma en que se captaran las aguas y establecer los puntos de control para la aplicación de la “Ficha de seguimiento de transporte de agua”.
2. Presentar una ficha de registro fiscalizable para la cuantificación de los productos generados en el Flowback.
3. Con respecto al punto 1.8.10.3 Residuos Peligrosos (RESPEL), el titular señala que en la fase de operación se generaran aproximadamente 1 tonelada de residuos peligrosos, correspondiente principalmente a guapes con aceite y paños empetrolados, producto de la conexión de tubería, EPP contaminados, filtros en desuso que contengan partículas que colecten de las unidades de filtrado, y arenas utilizadas en el proceso de la fractura hidráulica. Los RESPEL generados en el Proyecto serán almacenados en el lugar de origen, para, posteriormente, ser trasladados para su acopio temporal a la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos en la localidad de Cerro Sombrero. Al respecto se solicita al titular entregar un plan de retiro periódico de los residuos peligrosos generados.
4. Respecto de los residuos peligrosos, se deberán describir los procesos de acumulación y transporte de los residuos a la bodega temporal.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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) Resolución Exenta N°1174 de fecha 18 de julio de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que “Aumenta los plazos que indica, de la Resolución Exenta N°343/2022 de la SMA que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental biodiversidad”.
 - b) Ley N°21.435 de fecha 6 de abril del 2022, la cual introduce modificaciones el Código de Aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160673135>

- c) 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. El titular deberá analizar la aplicabilidad ambiental, es decir, si efectivamente posee componentes ambientales, de la siguiente normativa:
 - a) Decreto con Fuerza de Ley N°1/2009 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito”
 - b) Decreto con Fuerza de Ley N°1/1989 del Ministerio de Salud, que determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
 - c) D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su texto refundido, coordinado y sistematizado que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”
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>.

III. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

1. Se solicita al titular incorporar en los Planes de Contingencia, un capítulo para cubrir casos en que exista contaminación accidental de ejemplares de fauna silvestre, debiendo describir el flujo de acciones inmediatas (rescate y tratamiento) y posteriores (eventual liberación). Estas acciones deben ser procesos autónomos, gestionados por el mismo titular, sin perjuicio de tener que informar oportunamente a las autoridades competentes (Superintendencia del Medio Ambiente y Servicio Agrícola y Ganadero).
2. En el “Plan de Contingencias y Emergencias en el Manejo y Manipulación de Productos Químicos y en Caso de Derrames” y “Plan de Emergencia Isla Tierra del Fuego”, el titular debe incluir que en caso de derrame fuera de la planchada donde sea necesario realizar una recuperación de cobertura vegetal, la meta de cobertura será de un 60% de recuperación respecto a su cobertura inicial, pero si el sitio cuenta con menos de un 50% de cobertura antes de la intervención, la meta será superior a 90% de la cobertura original, siempre al cabo de dos temporadas de crecimiento.

IV. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

1. El titular deberá analizar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial del artículo N°142 del D.S. N°40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, remitiendo los antecedentes técnicos y formales si le es aplicable.

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

1. En el Anexo 2.4 “Caracterización del Medio Humano”, en el punto 4.5 “Extracción de recursos naturales”, se indica que el proyecto no contempla la extracción de recursos naturales vinculados al uso de algún grupo humano de los considerados en el literal a) del artículo 7 del RSEIA, no obstante, en la Tabla 31: Delimitación AIMH en relación a eventuales susceptibilidades asociadas a partes, obras y/o acciones del proyecto, se menciona como elementos específicos, las áreas de recolección de recursos naturales o uso de recursos naturales (agua) y que el proyecto podría generar una “*posible afectación al acceso al agua para el ganado de la Agropecuaria Estancias de La Patagonia en las estancias*”. Al respecto, se solicita al titular aclarar lo mencionado y realizar el análisis del artículo 7 literal a) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural”, de tal forma descartar de manera justificada posibles efectos, características o circunstancias sobre las actividades económicas y productivas presentes en el área de influencia, dada la gran cantidad de recurso hídrico a utilizar.



2. El titular deberá descartar que el proyecto genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300, respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, ya que, de acuerdo con los censos realizados por el Ministerio del Medio Ambiente, se mantienen registros de avistamientos de Canquén Colorado (*Chloephaga rubidiceps*) en el área de influencia del proyecto. Se debe considerar que esta especie está catalogada como una especie “En Peligro”.

Además, se debe considerar, las campañas de información a los trabajadores, medidas de cuidado y protección ante la eventualidad de avistamientos de la especie; definición de áreas de exclusión para la especie *Chloephaga rubidiceps* (Canquén colorado), las cuales consideran sectores como vega y humedales, hábitats y dar cumplimiento del Convenio de Cooperación establecido entre MMA y ENAP.

3. Considerando la presencia de Tuco-Tuco en el área de influencia del proyecto, se requiere fortalecer el monitoreo de fauna, en términos de frecuencia y tiempo de monitoreo, para subsanar las observaciones antes señaladas, se solicita al titular seguir los lineamientos del documento técnico “Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf

VI. 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 (...)”.

VII. 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 2313/7 Aguas Residuales, y la medición de benceno de acuerdo con la Norma Chilena NCh 2313/31 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 a la cementación e integridad de los pozos, toda vez que no se ha realizado la perforación del pozo, y aun cuando el titular presenta los datos del diseño de cemento a utilizar, este deberá remitir al Servicio de Geología y Minería y a la Superintendencia del Medio Ambiente, previo a la actividad de fractura de cada pozo, la siguiente información:
 - Las pruebas de presión (LOT) o prueba de integridad de la formación una vez finalizada la perforación de los pozos, con el objetivo de poder establecer el correcto aislamiento de los posibles acuíferos a nivel freático, asegurando así la estabilidad química y física de los acuíferos.
 - Los perfiles de cementación (CBL y VDL), con un informe técnico en donde se interpreten estos resultados y se entregue una conclusión respecto de la impermeabilidad de la tubería y el sello de cemento.
 - Diseño de la mezcla de cemento utilizada finalmente en la cementación (lechada).



- Tiempo de fraguado de la cementación, para luego iniciar los perfiles de cementación.
- No existen fugas significativas en el entubamiento, casing o packer, y
- No existe movimiento significativo de los fluidos hacia fuente de agua dulce a través de canales verticales adyacentes.

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>

Carlos Antonio Ojeda Barría (Coordinador de PAC) <cojeda.12@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160673135>