

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O
AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “NUEVAS
LÍNEAS DE FLUJO SUB-BLOQUE CABAÑA OESTE”**

Nombre del Titular : Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes

Nombre del Representante Legal : Rodrigo José Bustamante Villegas

Dirección : Jose Nogueira 1101, Punta Arenas.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nuevas Líneas de Flujo Sub-Bloque Cabaña Oeste”, 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 “Nuevas Líneas de Flujo Sub-Bloque Cabaña Oeste”, la que deberá entregarse hasta el 03 de julio 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 Romina Inostroza Muñoz, dirección de correo electrónico romina.inostroza@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 036.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. El titular deberá aclarar mediante coordenadas UTM (DATUM WGS 84), en qué punto específico las líneas de flujo se unen con el PAD Walolén ZG-A y PAD Picuyo ZG-A, ya que debido a la cartografía entregada en las figura N°2 y N°4 de la DIA, el punto de inicio referencial de ambas líneas, estarían alejadas de los PAD correspondientes. Adicional a lo anterior, y para una mejor visualización, el titular deberá entregar una cartografía digital georreferenciada, en formato kmz, con la ubicación y dimensiones de los diferentes PAD (PAD Walolén ZG-A, Walolén ZG-C y Picuyo ZG-A) incluyendo los puntos de inicio y términos de cada línea de flujo. En el caso, de rectificar los puntos de inicio o termino, se solicita entregar las nuevas coordenadas en UTM (DATUM WGS 84), y presentar su respectiva cartografía digital georreferenciada.
2. En relación a la instalación de faenas, el titular menciona en la pag. 30 de la Descripción de proyecto que: *“si se llegase a utilizar la instalación de faena tipo modular, éstas se establecerán en las locaciones del Titular del Proyecto ya existentes en el área”*. Sin embargo, el titular no identifica qué locaciones existentes hay en el área del proyecto, diferenciado por cada línea de flujo (tampoco pudiéndose visualizar en los kmz adjuntados en la DIA). Por lo anterior, se solicita indicar y georreferenciar en coordenadas UTM (DATUM WGS 84), las instalaciones que utilizará para la implementación de cada una de las instalaciones de faenas, con el objetivo de, descartar la intervención de áreas que no han sido evaluadas ambientalmente.
3. En complemento de la observación anterior, el titular deberá aclarar, mediante coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y cartografía digital georreferenciada, en formato kmz, la ubicación de las obras temporales asociadas al proyecto, tales como: instalación de faenas, servicios higiénicos, almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y asimilables a domésticos y almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para cada línea de flujo (LF Walolén ZG-A, LF Walolén ZG-C y LF Picuyo ZG-A).
4. En el punto 1.5.1 – Fase de construcción de la DIA, el titular menciona que realizará la actividad de “habilitación de accesos y caminos internos”, sin embargo, no se describe posteriormente las partes, obras y acciones asociada a esta actividad. Al respecto, se solicita aclarar cuáles serán los accesos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159361012>

caminos interiores que se van a habilitar para cada línea de flujo. Además, de indicar las características y dimensiones de estos, entregando en cartografía digital georreferenciada, en formato kmz, la ubicación de estos.

5. En relación al riego, contemplado en el Plan de Intervención de Cubierta Vegetal (PICV), se solicita al titular indicar periodicidad, cantidad (m³) y punto de extracción donde se obtendrá este recurso.
6. En relación a punto 1.4.2.1- Exposición a riesgo climático- factor localización (detallado en los cuadros N°3, 4, 5 y 6) presentado en la DIA, se solicita al titular, explicitar la metodología para determinar la ponderación obtenida y que fue presentada en los diferentes cuadros, para determinar que el nivel de exposición a riesgo climático sea considerado muy bajo, bajo y/o alto, en los diferentes componentes ambientales.
7. En relación al Plan de perturbación Controlada Tuco – tuco, presentado en el Anexo 2.12. de la DIA, el titular deberá aclarar y especificar en Adenda, los medios mecánicos a utilizar como perturbadores, el cual debe consistir en un método manual, lo que debe desencadenar el abandono por sus propios medios de los animales a perturbar.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

1. Según los antecedentes presentados por el titular, y lo revisado en el Mapa Geológico XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, escala 1:500.000 (ENAP, 1978), el proyecto se emplaza sobre la unidad descrita como Cubierta Cuaternaria (Q), la cual es considerada Susceptible bajo los criterios de Potencial paleontológico del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Por esto, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
 - 1.1. 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.
 - 1.2. 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.
 - 1.3. 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.
 - 1.4. Informar al CMN 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 CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

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

1. Una vez subsanadas las observaciones N° 1, 2, 3 y 4 del capítulo 1 del presente documento, se solicita, si corresponde, reformular el área de influencia del proyecto, incorporando las obras temporales y caminos de acceso, para todos los componentes ambientales, conforme a lo indicado en la Guía “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf



Una vez, reformulado las áreas de la influencia del proyecto, deberá realizar la correspondiente predicción y evaluación de impactos, sobre las áreas (si correspondiese) que no han sido evaluadas ambientalmente y que no han sido incorporadas en el presente proyecto.

2. En relación a las emisiones atmosféricas del proyecto, específicamente sobre el análisis del literal a) del artículo 5 del D.S. N°40/2012, el titular indica que: *“se concluye que las emisiones generadas en las distintas fases del presente Proyecto no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes”*. Sin embargo, el titular no presenta un análisis en base a las unidades establecidas en la normativa vigente (en términos de concentraciones). Por lo anterior, se solicita aclarar como el proyecto no superará los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigente, para concluir que las emisiones del proyecto, no generará un riesgo para la salud de las personas.
3. En relación a la etapa de cierre del proyecto, el titular menciona: *“Las tres líneas de flujo permanecerán enterradas, ya que por sus características de materialidad inerte (cañerías de acero), resulta ambientalmente inconveniente su retiro al tener que intervenir nuevamente la capa de suelo vegetal recuperada.”* Al respecto, se solicita al titular, ampliar información y justificar que, una vez finalizada la vida útil del proyecto, las tuberías que quedan soterradas como un residuo del proyecto, no afectará la permanencia del recurso suelo, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, de acuerdo a la indicado en el art. 6 del D.S. N°40/2012.
4. Una vez subsanada la observación N°5 del capítulo I del presente documento, se deberá analizar en relación a la magnitud y duración, si la extracción del recurso agua para la ejecución del proyecto, causará algún efecto adverso significativo sobre algún curso o cuerpo de aguas superficial o subterránea, considerando lo expuesto en el Art. 6 del D.S 40/2012
5. En el marco de la Ley de Cambio Climático, y de acuerdo a las características del proyecto y al uso de recursos naturales a extraer, explotar y/o utilizar (suelo y agua). El titular deberá analizar la variable cambio climático en el desarrollo de su proyecto, de acuerdo al factor temporalidad y ubicación. Por lo cual, se recomienda revisar el Atlas de Riesgos Climáticos Arclim y la nueva “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”. Disponible en el siguiente link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf
 - 5.1 Para el caso específico de plan de abandono del proyecto, que considera acciones sobre el resguardo de la cubierta vegetal, se solicita al titular analizar si la información sobre las proyecciones de cambio climático tendrá incidencia en la recuperación de la cubierta vegetal. Lo anterior, cobra relevancia considerando lo señalado por el titular, en el Informe de Flora y Vegetación, adjuntado en el anexo 2.3 de la DIA, donde menciona que: *“Es importante añadir que el piso vegetacional donde se inserta el Proyecto, está considerado como Vulnerable según la Lista Roja de Ecosistemas.”*
 - 5.2 Para el caso, de la extracción de agua ya sea de un cuerpo de agua subterráneo o superficial, de acuerdo a lo que quede estipulado en la Adenda (ver observación N°5 del capítulo I del presente documento), se solicita al titular analizar si la información sobre las proyecciones de cambio climático tendrá incidencia, sobre la extracción de este recurso. Para lo cual, en caso de corresponder, deberá considerar otras alternativas para proveerse de este recurso, en el cual no se afecte el uso racional de este.
6. En base al descarte de los efectos que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias referido al literal f) del artículo 11 de la Ley N°19.300. Se solicita al titular:
 - 6.1 Se solicita aclarar si la ubicación de las obras temporales y caminos internos o de accesos, se encuentran fuera o dentro del área de influencia (AI) declarada para el componente arqueológico. En el caso, que se encuentren fuera del AI, se solicita implementar en esta área una inspección visual y por lo tanto actualizar el informe arqueológico. En el caso, que corresponda, el titular deberá remitir los antecedentes técnicos y formales del PAS 132.
 - 6.2 Se solicita adjuntar los tracks de la prospección en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad de inspección visual arqueológica. Junto con lo anterior, se solicita incorporar en el mismo archivo, el layout del proyecto, el área de influencia declarada para el componente, así como los sitios arqueológicos cercanos identificados en los



antecedentes bibliográficos, con el fin de poder evaluar si se generan efectos, características o circunstancias del literal f) del artículo 11 de la Ley.

IV. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

1. En el caso de eventos de derrame o incendio, se solicita al titular incorporar en los planes de contingencia y emergencia, las medidas para la recuperación de la cobertura vegetal afectada, e indicar, específicamente, los parámetros e indicadores de resultados esperables (cobertura y tiempo) según tipo de emergencia.
2. Se solicita al titular incorporar en el Plan de Contingencia, un capítulo para cubrir casos en que exista contaminación accidental de ejemplares de fauna silvestre, debiéndose describir las acciones inmediatas (rescate y tratamiento) y posteriores (eventual liberación). Se recuerda que estas acciones deben ser procesos autónomos, gestionados por el mismo titular, sin perjuicio de tener que informar oportunamente a las autoridades competentes (SMA y SAG).
3. Se solicita al titular, sistematizar los planes de prevención de contingencia y emergencia presentados en la DIA, según lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del Reglamento del SEIA (Art. 19 del D.S. N°40/2012), específicamente ante contingencia y emergencia que puedan afectar al medio ambiente o población. Por lo anterior, se recomienda, presentar cada plan, considerando la siguiente tabla:

Nombre del plan	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[Informar plazos y vías de comunicación con la SMA para informar de la activación del plan]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

V. 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 (...)”.

VI. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

1. En relación a la gestión, acto, o faena mínima del Proyecto que dará cuenta del inicio de ejecución de modo sistemático y permanente, el titular menciona que “*corresponderá al tendido de la primera línea de flujo*”. Sin embargo, en el punto 1.6.10 de la DIA, menciona que el hito de inicio de la fase de construcción, corresponde a implementación de la instalación de faena. Al respecto, se solicita aclarar y justificar, cual acción definitiva corresponde al inicio de la ejecución del proyecto.

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

1. Se acoge el compromiso del titular de implementar Monitoreo Arqueológico Permanente durante la ejecución de las obras del proyecto. Éste deberá ser llevado a cabo por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma y RUT de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3. Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>



- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
 - j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.
2. En el caso de encontrar colonias activas de *Ctenomys magellanicum* en su inspección previa a la fase de construcción, se solicita al titular realizar de manera previa a la ejecución de la perturbación controlada, una evaluación de o las áreas potenciales de destino de los animales que serán removidos, ya que se entiende que esta información no es posible entregar en la DIA toda vez que la especie *Ctenomys magellanicum* no se encontró presente en el área de influencia del proyecto. Lo anterior en conformidad a lo especificado en las Guías SEA (Criterios técnicos para aplicación de una perturbación controlada) y SAG (Guía Evaluación Ambiental, Componente Fauna Silvestre, Perturbación controlada). La evaluación deberá ser formalizado mediante un informe, remitido al SAG, por lo menos con 1 mes de anticipación a la perturbación controlada, el cual deberá entregar los siguientes antecedentes: georreferenciación de los sitios, condiciones similares del sitio de destino, presencia de las especies que serán perturbadas (abundancia relativa y densidad), si son contiguas al área de perturbación, grado de influencia de otras actividades en el sitio de destino y área o superficie del sitio de destino.
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.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159361012>

CPF/COB /RIM
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/2159361012>