

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O
AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“LÍNEA DE FLUJO PAD CACHAÑA ZG-B”**

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 “Línea de Flujo PAD 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 “Línea de Flujo PAD Cachaña ZG-B”, la que deberá entregarse hasta el 25 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 612 229 960.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. El titular deberá aclarar mediante coordenadas UTM (DATUM WGS 84), en qué punto específico, la línea de flujo se une con el Multipozo PAD Cachaña ZG-B, ya que debido a las imágenes presentadas (Figuras 1-2;1-3;1-5 etc.), el punto de inicio referencial de la línea no es aledaña a una planchada ya existente. 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 la planchada del Multipozo PAD Cachaña ZG-B. 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 para la Descripción de proyecto que: “*si se llegase a utilizar la instalación de faena tipo modular, éstas se establecerán en las locaciones ya existentes*”. Sin embargo, el titular no identifica cuales son las locaciones existentes que hay en el área del proyecto. Por lo anterior, el titular deberá indicar y georreferenciar en coordenadas UTM (DATUM WGS 84), y además mediante la entrega de un kmz, 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 además, mediante la georreferenciación en coordenadas UTM (DATUM WGS 84), 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.
4. En el punto 1.5.1.10- Habilitación de accesos y caminos internos.- El titular menciona la actividad de habilitación de accesos y caminos, sin embargo, no se describe posteriormente las partes, obras y acciones asociada a esta actividad. Al respecto, se solicita describir e indicar cuáles serán los accesos y caminos interiores que se van a habilitar para la línea de flujo. Además, de indicar las características y dimensiones de estos, entregando en cartografía digital georreferenciada, en formato kmz, la ubicación de estos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159515567>

5. En relación al punto 1.3.6 - Exposición a riesgo climático de la descripción de proyecto y a la información entregada en el Anexo 1-12- Determinación de riesgos climáticos presentado de la DIA, se solicita al titular, explicar la metodología para determinar el índice obtenido y que fue presentada en las diferentes tablas del anexo mencionado, cuyos índices permiten determinar el nivel de riesgo asociado a la exposición al cambio climático.
6. En relación al Plan de perturbación Controlada de la especie Tuco – tuco, presentado en el Anexo 2.8. de la DIA, el titular indica que, en caso de constatar madrigueras activas dentro del área de intervención directa del proyecto, se procederá con la ejecución del Plan de Perturbación Controlada a *Ctenomys magellanicus magellanicus* (tuco-tuco). Por lo anterior, el titular deberá aclarar y especificar en Adenda, los medios mecánicos a utilizar como perturbadores, la cual debe consistir en un método manual, lo que debe desencadenar el abandono por sus propios medios de los animales a perturbar.
7. Con relación a la parte, obra o acción que establece el término de la etapa de operación se solicita aclarar, por cuánto señala *Cese de extracción de pozos de hidrocarburos*, pero no presenta en la descripción del proyecto una obra o acción asociada a ello, se solicita aclarar, describir y/o corregir.
8. Para la fase de cierre se considera las actividades de limpieza interna de la línea de flujo, cierre de válvulas y desconexión. Al respecto se solicita describir las partes, acciones y residuos generados en la etapa de cierre, involucradas en la limpieza interna de la línea de flujo y para la actividad cierre de válvulas y desconexión.
9. 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.

2. **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

1. El titular deberá incluir en su normativa ambiental aplicable el Decreto Supremo N°22/2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Canquén Colorado (*Chloephaga Rubidiceps*), de acuerdo al lugar de emplazamiento del proyecto y a lo indicado en el Plan RECOGE del Canquén Colorado. Para ello, deberá indicar 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

3. **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. Una vez subsanada la observación N°9 del Capítulo 1 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 artículo 6 del D.S. N°40/2012
3. Respecto al componente fauna, en el área de influencia del proyecto, se presentó información de datos de terreno y de información rescatada de la plataforma de eBirds, al respecto, el titular identifica la presencia de 4 especies en categoría de conservación en el área de influencia, sin embargo, justifica la



no afectación a solo 2 especies (Canquén Colorado y tuco tuco). En consecuencia, se solicita analizar y justificar, para las especies faltantes y que se encuentran en categoría de conservación, la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley 19.300.

4. El titular, en el informe denominado “Estudio de evaluación ambiental impactos por ruido sobre fauna nativa”, presentado en el Anexo 2-1 de la DIA, menciona que en el área del proyecto: “*Pese a presentar una composición faunística de diversidad biológica compuesta mayoritariamente por aves, no se encontraron hábitat de relevancia para efectos de la evaluación de impactos asociados a ruido*”, sin embargo, por otra parte, el titular caracteriza el ruido de fondo, en 2 puntos (F1 y F2), cuyo puntos posteriormente no se consideran en la evaluación. En el mismo sentido, visualizando las fotografías y cartografía entregadas en el mismo informe, se podría deducir que estos 2 puntos corresponderían a vegas o zonas inundables en periodos de altas precipitaciones. Por lo anterior, se solicita:
 - a. Entregar mayores antecedentes, como imágenes actualizadas y georreferenciadas, para descartar que los 2 puntos mencionado (F1 y F2), corresponden a vegas húmedas o zonas inundables en periodos de altas precipitaciones, áreas posibles de hábitat de relevancia para la especie *Choephaga rubidiceps* (Canquén colorado).
 - b. En caso, de tratarse de hábitat de relevancia, el titular deberá hacer el análisis con respecto a lo indicado en el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, el cual se puede descargar de la página web del SEA o en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf . De acuerdo a los análisis, el titular deberá analizar si el proyecto generará un efecto adverso significativo sobre el componente fauna, considerando lo expuesto en el literal e) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, específicamente para la especie *Choephaga rubidiceps*.
5. Presenta en Anexo 1-12 el análisis de riesgo climático asociado a la comuna de Primavera, téngase presente que dicho análisis deber ser realizado en función del proyecto y su área de influencia, por lo que deberá complementar su análisis de acuerdo a las características del proyecto y al uso de recursos naturales a extraer, explotar y/o utilizar (suelo y eventualmente 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
 - a. Para el caso específico de PICV, 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.
 - b. 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.
 - c. En función de lo anterior analizar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley 19.300.

4. 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 los Planes 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.]

5. 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 (...)”.

6. 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. Esta actividad 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 base al plan de perturbación presentado en el Anexo 2-8 de la DIA. 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 encontraron madrigueras activas en el área de influencia del proyecto. 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**

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/2159515567>