

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Saneamiento de Fosas
de Hidrocarburos en Sector Isla y Continente"**

Nombre del Titular : Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes

Nombre del
Representante Legal : Rodrigo José Bustamante Villegas

Dirección : José Nogueira 1101

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Saneamiento de Fosas de Hidrocarburos en Sector Isla y Continente", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Saneamiento de Fosas de Hidrocarburos en Sector Isla y Continente", la que deberá entregarse hasta el 14 de enero de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este 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 Cristian Oyarzun Valdivia, dirección de correo electrónico coyazun.12@sea.gob.cl, número telefónico 61-227446.

1. Descripción de proyecto

1.1.- Se solicita al titular complementar los análisis de caracterización de las fosas presentados en Adenda, con la siguiente información:

- a) copia de los informes originales donde se visualice el laboratorio que realizó el análisis,
- b) tipo de muestras tomadas,
- c) número de muestras,
- d) especificar puntos donde se tomaron las muestras (plano),
- e) detalle de fechas de las tomas de muestras,
- f) nombre profesional que realizó la toma de muestra,
- g) análisis realizados (norma utilizada),
- h) autorizaciones de laboratorio para realizar los análisis específicos y
- i) los resultados con las firmas correspondientes, del responsable del informe de análisis.

2. Permisos Ambientales Sectoriales

2.1. Componente Paleontológico

Atendiendo a que el titular, en el Anexo 8 Levantamiento del componente paleontológico, propone ejecutar la medida de rescate de los bienes paleontológicos identificados en el área de influencia del proyecto, deberá remitir todos los antecedentes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente asociado al componente paleontológico. Se recuerda que se deberá incluir la carta de compromiso de aceptación de depósito



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154453321>

de materiales firmada por el director de institución museológica y/o depósito de materiales paleontológicos. Se solicita incorporar el compromiso del titular de entregar los materiales con los estándares que exija dicha institución, y en caso de no existan, se deberán utilizar los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.cl.

2.2. Componente Arqueológico

A partir de la revisión de los antecedentes presentados por el titular del proyecto para la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del RSEIA para el componente arqueológico, y considerando lo dispuesto en la Guía Trámite PAS Artículo 132 (Rex. N° 207 de la Dirección Ejecutiva del SEA del 2018), el proyecto presenta antecedentes insuficientes para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial en cuestión y en consecuencia no permiten definir adecuadamente las medidas a implementar sobre el yacimiento con el fin de compensar el daño al Monumento Arqueológico y pérdida irreparable de la información científica y del valor patrimonial que estos conllevan. Por lo tanto, respecto a la caracterización arqueológica implementada, se observa que las actividades implementadas presentan falencias que impiden definir adecuadamente las características de los yacimientos en términos de su extensión y depositación, por lo que se requiere subsanar las siguientes observaciones:

a) Con respecto al Conchal identificado en el sitio Faro Este (Fosa B) 27 (HA 4), identificado como capa C, se requiere justificar técnicamente el carácter natural del mismo y argumentar su descarte en términos culturales, explicando con datos, características, fotografías de alta resolución, tanto del conchal en estratigrafía como de lo observado en el entorno cercano y de ser necesario generar dibujos estratigráficos con mayor detalle en función de lo indicado en las pág. 215 y 216 del informe de caracterización. De no ser factible justificar técnicamente, las unidades de caracterización deberán ser profundizadas para constatar o descartar el carácter arqueológico del mismo.

b) En el caso de los sitios HA 7, Cullen 197 y HA 3 Faro Este (Fosa A) 27, ambos fueron caracterizados a partir de la excavación de 5 unidades de sondeo, cuya unidad central correspondía al lugar del hallazgo Aislado registrado en superficie. Si bien en ambos casos la unidad central da resultados positivos para el hallazgo de material arqueológico, la actividad de caracterización no dio cumplimiento con lo indicado en el punto 4.10 de del ICSARA, donde se señala que *“En caso de que alguna de las unidades de excavación sea positivos en presentar material arqueológico, la grilla de caracterización deberá ser ampliada, siguiendo la metodología indicada, **hasta contar con un mínimo de dos pozos estériles consecutivos hacia cada dirección para ser agotada, con el objetivo de establecer el perímetro real de cada sitio y características depositacionales de ellos.**”* (énfasis propio).

En virtud de lo anterior, se observa que para ambos hallazgos se consideró solo un pozo de sondeo estéril en cada dirección (a excepción del HA 3 en que, debido a la imposibilidad de emplazar una unidad hacia el E de la unidad central debido a la presencia de la fosa de hidrocarburos, ésta se trasladó hacia el sur de la unidad ubicada inmediatamente al sur de la unidad central). Por lo tanto, se requiere continuar con la caracterización de acuerdo a lo señalado anteriormente y solicitado en el punto 4.10 del ICSARA, de manera de dar cumplimiento con las actividades autorizadas en pos de una adecuada delimitación de los hallazgos.

c) Para el caso de HA 3 Faro Este (Fosa A) 27, se solicita que una de las nuevas unidades a excavar sea considerada como pozo de control, entendiendo que el pozo de control inicial no pudo ser finalizado por la filtración de percolados de hidrocarburo, debido a su cercanía a la fosa y el registro de un fragmento de plástico en el último nivel.



d) En el caso del HA 4 Faro Este (Fosa B) 27, debido a una mayor cantidad de unidades con registro arqueológico se realizó una ampliación de la grilla, sin embargo, ésta tampoco cumple en su totalidad con las dos unidades estériles adyacentes en torno a una unidad con registro, específicamente hacia el S de los pozos A2 y B2 y hacia el E de los pozos B1 y D”1, donde se registra de 1 a 0 pozos estériles, por lo tanto, se solicita continuar con la caracterización en función de la metodología indicada el permiso de intervención arqueológica y, de esta forma, delimitar y definir claramente el área del sitio arqueológico.

e) Se debe tener presente que los pozos de control deben alcanzar el estrato geológico culturalmente del sitio a fin de corroborar la ausencia de depósitos arqueológicos más profundos, cómo así, el resto de las unidades deberán guiarse por los resultados de los pozos de control contando con un mínimo de 2 niveles estériles para ser cerrados. Por lo que las unidades a ejecutar deben acogerse a estos criterios definiendo claramente el estrato geológico estéril del sitio.

f) En el Anexo 2 PAS 132, de la Adenda, punto b se señala: *“Dada la movilidad de la maquinaria a utilizar durante el desarrollo del Proyecto, es que se debe realizar la recolección superficial de los elementos patrimoniales identificados”* lo anterior para el caso de los HA 3,4 y 7 que se encuentran en el área del proyecto. Por lo que, en relación al punto anterior se solicita reevaluar en función de la finalización de la caracterización de acuerdo a lo observado en el presente documento.

g) Además, en el mismo punto b del Anexo 2 de la Adenda, se señala: *“Debido a lo anterior es que se recomienda realizar el rescate del sitio arqueológico, ya que podría verse alterado en la etapa de extracción de líquidos del interior de la fosa. Asimismo, por sus atributos y ubicación espacial potencialmente tendría características que lo podrían adscribir a ocupaciones humanas del holoceno medio. Considerando también que a la fecha existe escasos de registros de sitios arqueológicos en el sector de Punta Delgada, por lo que sería relevante poder ampliar el conocimiento del área. Del mismo modo, su ubicación en el área de la marisma y humedal, entrega valiosa información respecto al uso del espacio en zonas de alta productividad marina y biodiversidad de aves”*. Al respecto, la propuesta debe indicar claramente si incluye recolección de material, porcentaje de excavación, tratamiento de estructuras o cualquier otro tipo de intervención que se contemple realizar. Lo anterior en función de la delimitación y características del sitio, por lo que se solicita completar la propuesta en función a de lo solicitado en el presente documento.

Cabe indicar que el CMN ha aplicado como criterio general que los rescates arqueológicos de los sitios (domésticos como en este caso) deben contemplar un 20%, considerando las áreas de baja, mediana y alta densidad del área total del sitio, y que en caso de ser menor el porcentaje a rescatar, se debe justificar adecuadamente considerando en esa evaluación la extensión del sitio, las características relevantes a rescatar y la pérdida de información arqueológica significativa para el conocimiento de las poblaciones antiguas que habitaban esta zona.

h) En la Adenda presenta carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales firmada por la Encargada de Colecciones del Centro de Estudios del Hombre Austral para la recepción de los materiales recuperados de las labores de caracterización arqueológica, no para aquellos a recuperar producto de las labores de Rescate al cual se asocia el Permiso Ambiental Sectorial solicitado, por lo tanto, se requiere remitir una carta de aceptación de colecciones asociadas tanto a las labores de caracterización, como Rescate del Sitio.

2.3.- Los antecedentes que presentan para el PAS 142 no corresponden, lo que se solicita es de bodega o sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. Si bien señalan que los residuos peligrosos generados durante la fase de construcción como operación (restos de pinturas, diluyentes y aditivos, como envases, y restos de estas sustancias, restos de aceite, guapes y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154453321>

material contaminado) van a ser trasladados a bodegas autorizadas que posee ENAP, en el lugar de generación tanto para la fase de construcción como de tratamiento deben poseer para el acopio momentáneo una bodega habilitada que cumple normativa sanitaria.

3. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

3.1.- en respuesta al punto 1.7 del Adenda, el titular señala que las “zonas de lavado corresponderán a concavidades de aproximadamente 1 metro” y más adelante indica que “... el área utilizada será nivelada hasta alcanzar su condición similar a la original”. Al respecto se solicita al titular complementar la información, aclarando si las zonas de lavado se emplazarán en planchadas preexistentes o en su ausencia si se localizarán sobre suelos no intervenidos. Si fuera esta última situación, el titular deberá presentar un PICV en los términos indicados en proyectos de hidrocarburos para dichas áreas, de tal forma de no causar efectos adversos significativos sobre el componente suelo.

3.2.- Respecto a la respuesta del punto 4.2 del Adenda, el titular señala “es imposible establecer una cubierta vegetal al interior de la fosa de lodos sin la incorporación de un sustrato que puede soportar el establecimiento de vegetación”. Se solicita al titular aclarar si todas las fosas de lodos a tratar se encuentran localizadas al interior de planchadas. De ser así, se acoge la respuesta entregada por el titular. En caso de existir fosas de lodos emplazadas directamente sobre suelo agropecuario, fuera de planchadas, este Servicio reitera nuestra observación formulada a la DIA y que se presentó en el punto 4.2 del ICSARA. En estos ambientes, la recuperación de una cubierta vegetal sobre el suelo que ha sido descontaminado la entendemos que forma parte del proceso de restauración, y es el antecedente que garantiza que tras la limpieza de las fosas no se producirán efectos adversos significativos sobre el componente suelo, es decir, la no generación de focos erosivos, una vez que sea limpiada cada una de las fosas.

3.3.- En el punto 4.3. de la Adenda, el titular señala que, con el objetivo resguardar la integridad de los individuos de *Ctenomys magellanicus*, “En caso de constatar la presencia de individuos de la especie durante esta nueva inspección, se procederá a aplicar el Plan de Remoción Controlada”, Plan que no se adjunta y debe ser presentado para su evaluación y descartar que, en caso de presencia de tuco tuco, se generen efectos significativos sobre la especie protegida.

4. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

4.1.- 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 (...)”.

5. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

5.1.- En relación al punto 1.9 de la Adenda, la Autoridad Sanitaria señala que se refería a que el titular deberá considerar que las fosas de sacrificio Daniel Este 27B, Catalina 45, Cullen 65, Cañadón 25 y Tres Lagos 89, no pueden ser intervenidas sin que previamente obtengan



autorización sanitaria, lo que implica que no se pueden sacar ni ingresar residuos peligrosos, ya que estas fosas poseen compromisos ambientales considerados en evaluaciones ambientales anteriores.

5.2.- Componente Paleontológico: En Adenda el titular acoge lo solicitado en la instancia anterior de evaluación y presenta un informe paleontológico (Anexo 8). Al respecto el CMN se manifiesta conforme, teniendo en consideración lo siguiente:

a) Debido a los hallazgos paleontológicos reportados para la zona de Batería Flamenco (ex) se solicita al titular implementar charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el paleontólogo a cargo de las charlas una vez que éstas se realicen, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla. Además, se solicita implementar un monitoreo paleontológico de carácter permanente durante las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra en la unidad fosilífera. Los informes de monitoreo y charla deberán ser remitidos mensualmente a este Consejo, suscritos por el paleontólogo titular.

b) Se solicita el rescate de los bienes paleontológicos vistos en el área de influencia del proyecto generando una colección representativa de los hallazgos que se realicen durante la ejecución de las obras, considerando criterios tafonómicos, taxonómicos y de representatividad, los cuales deberán detallarse en un informe de rescate, que siga los lineamientos de la “Guía para la elaboración de informes de rescate paleontológico” (CMN, 2014) disponible en www.monumentos.cl. Se hace presente que, para la realización de estas labores, un paleontólogo que cumpla el perfil profesional aprobado por el CMN, deberá solicitar el permiso correspondiente ante el Consejo de Monumentos Nacionales.

Nelly Catalina Núñez Martínez
Directora Regional (s)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Magallanes y Antártica Chilena

CPF/COB/COV

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154453321>

