

**REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

**CALIFICA AMBIENTALMENTE EL PROYECTO “LÍNEA DE FLUJO PAD ESTANCIA RITA
ZG-B”**

PUNTA ARENAS,

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 21 de enero de 2021, del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B”, presentado por Empresa Nacional de Petróleo Magallanes con fecha 18 de noviembre de 2020.
- 2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B”.
- 3°. El Acta de Evaluación N°39/2020 de 09 de diciembre de 2020 del Comité Técnico de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” de 04 de marzo de 2021.
- 5°. El acuerdo adoptado en la sesión N°04 de 16 de marzo de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B”.
- 7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley N°19.880, publicada en el D.O. el 29 de Mayo de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de 2002, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N°1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta RA N°119046/24/2021, del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 14 de enero de 2021, que nombra al Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y de la Antártica Chilena; y en la Resolución N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

- 1°. Que, Empresa Nacional de Petróleo Magallanes (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO – MAGALLANES
RUT	92.604.000-6
Domicilio	José Nogueira 1101, Casilla N°247, Punta Arenas
Teléfono	56-61-2298249
Representante Legal	RODRIGO BUSTAMANTE VILLEGAS
RUT	12.219.794-8
Domicilio	José Nogueira 1101, Casilla N°247, Punta Arenas
Teléfono	56-61-2298249
Correo Electrónico	Rodrigo Bustamante Villegas: rbustamantev@mag.enap.cl; Christian González Carrasco: cgonzalezc@mag.enap.cl



- 2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 04 de marzo de 2021, el Director Regional de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto, cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en el artículo 137, del D.S. N°40/2012; y no genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 3°. Que, en sesión de 16 de marzo de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena acordó calificar favorablemente el proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 04 de marzo de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.
- 4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	La construcción de una línea de flujo para la interconexión de la producción de gas desde el PAD Estancia Rita ZG-B hacia la Central de Flujo PAD Estancia Rita ZG-1, ubicados en el Bloque Arenal.		
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto consiste en la construcción de una (1) nueva línea de flujo, destinada al transporte de hidrocarburos producidos, desde el PAD Estancia Rita ZG-B hacia la Central de Flujo del PAD Estancia Rita ZG-1, ubicados en el Bloque Arenal.</p> <p>Para efectos de lo anterior, se considera empalmar el PAD Estancia Rita ZG-B con la Central de Flujo PAD Estancia Rita ZG-1, a través de una línea de flujo correspondiente a una cañería de acero con revestimiento anticorrosivo tricapa, de un diámetro nominal de 6 pulgadas y con una longitud de 2.500 metros aproximadamente, la cual será enterrada a una profundidad de 1 metro, considerando el diámetro de la cañería. El Proyecto también considera la instalación en la misma zanja de intervención de un (1) cable de fibra óptica para la transmisión de señales eléctricas y datos de control, y de una (1) línea de gas combustible de 2 pulgadas, que transportará el gas seco.</p> <p>El Proyecto considera dentro del mismo trazado la incorporación de un Equipo Calentador Indirecto (baño de agua) de 1.5 MMBTU, el cual será emplazado sobre una plataforma con mejoramiento de suelo (relleno con estabilizado).</p>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos. Se entenderá por ductos análogos aquellos conjuntos de canales o tuberías destinados al transporte de sustancias y/o residuos, que unen centros de producción, almacenamiento, tratamiento o disposición, con centros de similares características o con redes de distribución. Se exceptúan las redes de distribución y aquellos ductos destinados al transporte de sustancias y/o residuos al interior de los referidos centros de producción.		
Vida útil	Se estima una vida útil para el Proyecto de 20 años, la cual se podría extender de manera indefinida, todo ello en función a la disponibilidad del recurso y a las mantenciones programadas tanto de la línea de flujo como del equipo calentador.		
Montro de Inversión	975.000 USD		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Tendido de línea		
	SI	NO	
Proyecto se desarrolla por etapas		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad		X	
Proyecto Modifica otra (s) RCA		X	



4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO													
Región	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena												
Provincia	Provincia de Tierra del Fuego												
Comuna	Comuna de Primavera												
Descripción de la localización	El diseño del trazado de la línea de flujo se ha realizado tomando en consideración la ubicación de instalaciones existentes y de los pozos asociados, con el objeto de minimizar la intervención del suelo.												
Superficie	3,75 ha												
Coordenadas UTM en Datum WGS84– Huso 19	UTM E	UTM N											
Inicio LF PAD Estancia Rita ZG-B	444.202	4.143.161											
Fin LF Central de Flujo PAD Estancia Rita ZG-1	446.175	4.142.680											
Equipo Calentador Indirecto	444.867	4.142.559											
Caminos de acceso	El acceso al Proyecto, se efectúa a través de la Ruta CH-255, que une Punta Arenas con el complejo fronterizo de Monte Aymond en la Provincia de Magallanes. Posteriormente se debe tomar la Ruta CH-257 y dirigirse hacia el cruce de Primera Angostura, para luego desplazarse por aproximadamente 10 km por la Ruta CH-257, hasta el empalme con la Ruta Y-65, para luego continuar por aproximadamente 44 km hasta el empalme con la ruta Y-655, desde donde se debe avanzar por otros 3,2 km hasta llegar al inicio del camino de acceso de la locación.												
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figura 1.1, Capítulo 1 de la DIA												
4.3. PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO													
Nombre	Descripción	Fase											
Línea de Flujo	La línea de flujo tendrá una longitud de 2.500 metros aproximadamente, considerando un diámetro nominal de 6 pulgadas, la cual será construida utilizando cañerías de acero con revestimiento anticorrosivo tricapa.	Construcción, operación y cierre											
Zanja	Para la instalación de la línea de flujo se deberá construir una zanja directamente en el suelo terrestre, la que tendrá un metro de ancho y un metro de profundidad. La longitud de la zanja será de 2.500 m.	Construcción											
Equipo Calentador Indirecto	<p>Se instalará un equipo calentador indirecto de 1.5 MMBTU de capacidad, el cual opera de la siguiente manera el flujo de gas ingresa al calentador poniéndose en contacto de forma indirecta con agua caliente elevando la temperatura del fluido, los gases calientes resultantes de la combustión calientan el agua que está dentro del calentador y esta a su vez calienta el gas del proceso para seguir su curso hacia la Central Flujo del PAD Estancia Rita ZG-1. El equipo Calentador utiliza la línea de gas combustible de 2 pulgadas que va paralela a la línea de flujo, que será dispuesta en la misma zanja.</p> <p>Este equipo será instalado sobre una plataforma con mejoramiento de suelo (relleno con estabilizado) ubicada en las siguientes coordenadas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1</td> <td>4.142.563</td> <td>444.859</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>4.142.565</td> <td>444.877</td> </tr> </tbody> </table>	Vértices	Coordenadas		N	E	V1	4.142.563	444.859	V2	4.142.565	444.877	Construcción, operación y cierre
Vértices	Coordenadas												
	N	E											
V1	4.142.563	444.859											
V2	4.142.565	444.877											



	V3	4.142.551	444.878	
	V4	4.142.550	444.860	
Trampas de lanzamiento y recepción	Para realizar la mantención y limpieza de la línea de flujo, se incorporará el uso de trampas de lanzamiento y recepción, ya sean permanentes o móviles. La línea de flujo tendrá sus trampas en cada uno de los extremos, por ende, las trampas se ubicarán al interior de las instalaciones del PAD Estancia Rita ZG-B y en la Central de Flujo PAD Estancia Rita ZG-1 donde nace y termina la línea.			Construcción, operación y cierre
Instalación de líneas adicionales a la Línea de Flujo.	En la misma zanja se instalará (1) cable de fibra óptica para la transmisión de señales eléctricas y datos de control, y de una (1) línea de gas combustible de 2 pulgadas, que transportará el gas seco.			Construcción, operación y cierre
4.4. ACCIONES DEL PROYECTO				
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN				
Prospección Canquén Colorado	En caso de que la etapa de construcción del Proyecto no se ejecute en las fechas estimadas e indicadas en el cronograma (Tabla 4.4 de este documento), es decir, en la eventualidad de que se efectúe en las etapas del ciclo de reproducción y crianza del Canquén Colorado, esto es, entre septiembre y marzo, el Titular realizará una prospección al área de influencia del Proyecto para descartar la presencia de parejas de la especie del Canquén Colorado (<i>Chloephaga rubidiceps</i>) en fase reproductiva, previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto. La prospección será efectuada por un especialista en fauna, considerando un buffer de 100 metros a cada lado del trazado de la línea flujo proyectada a construir. De la actividad señalada, se elaborará un informe escrito y firmado por un profesional especialista, el cual tendrá la estructura y contenidos según lo descrito en la Resolución Exenta N°223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece las “Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”. Una vez realizada la prospección, se remitirá el informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) en un plazo de dos (2) semanas posteriores a la realización de la prospección. Cabe señalar que, en el caso de encontrar parejas de la especie canquén colorado (<i>Chloephaga rubidiceps</i>) en el área prospectada, se pospondrán los trabajos en la zona donde se registró la presencia de la especie hasta los meses de abril a agosto, de manera de resguardar la especie.			
Tendido de la línea	Corresponde a la distribución lineal del tramo de cañería a lo largo del trazado, para ser posteriormente soldado. Esta actividad se realiza antes y durante la apertura de zanja, dejando la tubería soldada junto a la zanja, para realizar la prueba de uniones soldadas.			
Monitoreo Arqueológico permanente	El Titular del Proyecto realizará un monitoreo arqueológico permanente, el cual será efectuado por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, esearpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto. Conjuntamente, se realizará una charla de inducción a los trabajadores, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, todo ello antes del inicio de la obra. Por último, se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un informe mensual del monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.			
Apertura de la zanja	Esta etapa involucra la preparación de la pista y excavación de la zanja que contendrá el ducto. La profundidad de la zanja será de 1 metro aproximadamente. El movimiento de tierra para abrir la zanja se planificará con el fin de que este espacio sea el mínimo necesario, con el objeto de acotar el efecto a la			



	<p>menor superficie de suelo posible, además, en el área de trabajo no se dispondrán materiales sobrantes de la excavación.</p> <p>La intervención del suelo, a través de su apertura y cierre de la zanja para la instalación de la línea de flujo, se realizará de forma completa, de una sola vez se abre la zanja, para después instalar la línea y posteriormente dar paso al cierre de la zanja.</p> <p>Se aplicarán dos metodologías para la apertura de la zanja, una para matorral de <i>Chiliotrichum diffusum</i> y otra para el sector de vega de <i>Hordeum comosum</i>. A continuación se presentan las coordenadas de inicio y término de dichos tramos.</p> <table border="1" data-bbox="544 525 1437 687"> <thead> <tr> <th>TRAMO</th> <th>ESTE</th> <th>NORTE</th> <th>LONGITUD APROX. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vega 1 inicio</td> <td>445.133</td> <td>4.142.566</td> <td rowspan="2">52</td> </tr> <tr> <td>Vega 1 Fin</td> <td>445.088</td> <td>4.142.593</td> </tr> <tr> <td>Vega 2 inicio</td> <td>445.665</td> <td>4.142.708</td> <td rowspan="2">36</td> </tr> <tr> <td>Vega 2 Fin</td> <td>445.697</td> <td>4.142.692</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) Para el matorral se realizará de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se retira el horizonte orgánico (Horizonte A) y se dispone lateralmente a sotavento. Se tendrá cuidado en retirar sólo esta primera capa de tierra. 2. Se retira el horizonte mineral (Horizonte B) el cual será de mayor volumen y dispuesto a barlovento creando una cortina natural del material orgánico. <p>b) Para la vega, se hará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se cortarán y extraerán porciones de suelo-vegetación en forma de Palmetas, de tamaños manejables por una retroexcavadora. 2. Se dispondrán las palmetas al costado de la línea de flujo en dirección del viento (sotavento). 3. Excavación y retiro de suelo (Horizonte mineral) y disposición al lado contrario de las palmetas (barlovento). 4. Por último, se instalará la línea de flujo y se rellenará la zanja en forma compactada siguiendo el mismo orden en que se encontraban los perfiles del suelo. 	TRAMO	ESTE	NORTE	LONGITUD APROX. (m)	Vega 1 inicio	445.133	4.142.566	52	Vega 1 Fin	445.088	4.142.593	Vega 2 inicio	445.665	4.142.708	36	Vega 2 Fin	445.697	4.142.692
TRAMO	ESTE	NORTE	LONGITUD APROX. (m)																
Vega 1 inicio	445.133	4.142.566	52																
Vega 1 Fin	445.088	4.142.593																	
Vega 2 inicio	445.665	4.142.708	36																
Vega 2 Fin	445.697	4.142.692																	
Pruebas de funcionamiento línea de flujo	<p>Las pruebas a la tubería serán las siguientes y se desarrollarán consecutivamente:</p> <p><u>Prueba de Uniones Soldadas:</u> a efectuar en un porcentaje de uniones soldadas de acuerdo con norma ASME (American Society of Mechanical Engineers) B31.4 y 31.8, mediante técnicas de radiografía, las cuales permitirán obtener una interpretación mediante una imagen fotográfica producida al incidir rayos X sobre una placa sensible, después de haber atravesado una unión soldada. Esto permitirá obtener información de las discontinuidades superficiales o internas presentes en las uniones. Las uniones defectuosas, se repararán de acuerdo a norma ASME B31.4 y 31.8.</p> <p>Las pruebas, utilizando radiografía industrial, se realizarán con un equipo de radiación gamma, este equipo posee la Autorización de Operación entregada por la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) N° GI-003-128-2019 y es de propiedad de ENAP. Los operadores tienen sus autorizaciones de operación al día y este equipo es almacenado en la bóveda de isótopos radiactivos, autorizada por la CCHEN N° DI-027-118-210, que la Empresa tiene en Cerro Sombrero. Todas estas actividades y las instalaciones radiactivas son auditadas en forma permanente por la CCHEN.</p> <p><u>Prueba de Porosidad:</u> a realizar antes de efectuar la protección anticorrosiva en las soldaduras circunferenciales y consiste en la aplicación de presión en la tubería de 100 psi con aire, esto según las normas ASME (American Society of Mechanical Engineers) B31.4 y 31.8 utilizadas como referencia y para verificar que no haya fugas. Posteriormente, se procederá a inspeccionar cada soldadura realizada con una solución de agua jabonosa, en muy bajas cantidades (jabón común biodegradable). La presión especificada deberá mantenerse durante el tiempo que sea necesario para inspeccionar el 100% de las uniones soldadas. Las soldaduras defectuosas se marcarán en el momento de ser detectadas, con pintura indeleble, para ser reparadas. Si el número de éstas fuese mayor a tres (3), el tramo deberá ser probado nuevamente, una vez efectuadas las reparaciones. Finalizada la</p>																		



	<p>prueba, los extremos de la tubería deberán quedar cerrados con tapas herméticas (hasta el empalme con el resto de la obra).</p> <p><u>Prueba de Revestimiento:</u> La tubería será recubierta con un revestimiento que aislará su superficie externa del entorno, para evitar la corrosión una vez enterrada. Para ver y comprobar que el revestimiento presente una continuidad en todo el trazado de la tubería, se utilizará un detector Holiday. El detector Holiday es un instrumento que permite verificar el estado del revestimiento de polietileno extruido de la cañería y de las mantas termocontraíbles de polietileno en las uniones soldadas. Esta verificación se realiza calibrando el instrumento a 12.000 volts C.C., o según sea el espesor del revestimiento en la cañería de acero. Este instrumento, en uno de sus extremos, lleva un collarín de acero que envuelve la tubería. Al aplicar tensión se genera un campo eléctrico en el collarín, que permite detectar discontinuidades en el revestimiento (poros, colgaduras u otros defectos), como una forma de controlar la calidad de su aplicación, actividad previa a la disposición de la tubería al interior de la zanja.</p> <p><u>Prueba de Resistencia:</u> consiste en aplicar presión según lo indique cada proyecto. Específicamente, se realizará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 1-5 de la DIA (página 12, capítulo I), de esta manera los gasoductos estarán en condiciones de operar a una presión de 1.480 psig, correspondiente a la máxima presión de operación para flanges y válvulas ANSI (American National Standards Institute) clase 600#, que son los empleados en estos gasoductos. Estas pruebas se realizarán con gas a una presión 10% mayor a la máxima presión de operación, equivalente a 1.628 psig (1.480 x 1,1). Los instrumentos exigidos para el control de la prueba son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manómetro registrador con carta para registro de 24 o 48 horas. 2. Manómetro con grado de resolución de 50 psi, lectura en psi y kg/cm². 3. Manómetro con grado de resolución de 10 psi, lectura en psi y kg/cm². 4. Termómetro registrador con su elemento sensor colocado en contacto directo con la tubería. 5. Termómetro de lectura directa para la determinación de la temperatura ambiente
Cierre de la zanja	<p>Una vez terminada la etapa de pruebas a la tubería, se procede a tapar la zanja, restituyendo los horizontes ejecutando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restitución de la tierra más profunda (horizonte mineral). • Instalación de la cinta de advertencia. • Relleno y Tapado de zanja que contendrá la tubería. • Restitución de la capa vegetal en los lugares que fue retirada. • Retiro de los elementos y materiales sobrantes de la construcción. <p>Una vez finalizada esta actividad, a más tardar un mes después de restituidos los horizontes, el titular entregará un informe con fotografías del sector intervenido, que evidencien la correcta restitución de los horizontes del suelo, sin apozamientos, es decir, un sector con condiciones similares a las existentes en el terreno previo a la construcción, de manera de no afectar el paisaje ni la funcionalidad del hábitat. Dicho informe será remitido a la SMA y al SAG.</p>
Instalación de Letreros Informativos	<p>Una vez concluidas las acciones de construcción del ducto, se instalarán letreros que indicarán el diámetro de éste, la presión, la empresa a la cual pertenece y el número de contacto para llamados en caso de emergencia. Dichos letreros se localizarán a distancias prudentes, considerando, como en todos los proyectos, su instalación en los sectores de pozos y límites prediales, entre otros.</p>
Construcción de plataforma e instalación de equipo calentador indirecto	<p>Se construirá una plataforma de material estabilizado para la instalación del equipo calentador indirecto la cual tendrá una superficie de aproximadamente 255 m² (18,7 x 13,65 m)</p> <p>Las actividades asociadas a la instalación del equipo calentador son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- La línea de flujo sale a superficie, en donde se realiza la soldadura de 2 “cuellos de cisne” (ducto doble curva). 2- Se procede a la instalación de Tee's y válvulas de ingreso al calentador, by pass y salida del Calentador.



	<p>3- Instalación del equipo Calentador Indirecto de 1.5 MMBTU. 4- Posteriormente se efectúan de manera secuencial las pruebas de uniones soldadas e instalación de mantas termo contraíbles. 5- Seguidamente, se realizará el tapado del piping soterrado y las pruebas de resistencia del piping indicado. 6- finalmente se instalará un cierre perimetral con malla acma en todo el perímetro del calentador.</p> <p>En la Figura 1-9 de la DIA es posible ver un esquema general (vista transversal) del Equipo Calentador, en el trazado de la línea de flujo a construir.</p>																									
<p>Instalación de trampas de lanzamiento y recepción</p>	<p>Se instalarán trampas de lanzamiento y recepción para realizar la mantención y limpieza de la línea de flujo, en cada uno de los extremos de la línea de flujo, y se ubicarán al interior de las instalaciones del PAD Estancia Rita ZG-B y en la Central de Flujo PAD Estancia Rita ZG-1 donde nace y termina la línea. Estas trampas podrán ser permanentes o móviles.</p>																									
<p>Aplicación de medidas de recuperación de la cubierta vegetal</p>	<p><u>Fertilidad de suelo, recomendaciones de fertilización y dosis de siembra:</u> El proyecto se construirá sobre dos comunidades vegetales: Matorral de <i>Chiliorichum diffusum</i> y Vega de <i>Hordeum comosum</i>. El trazado de la línea de flujo contempla el cruce de dos (2) vegas, las cuales representan un 3,5 % aproximadamente del total del trazado. El periodo considerado para la aplicación de medidas de recuperación de la cubierta vegetal comprende desde septiembre hasta diciembre. Los análisis químicos de suelo asociado a la comunidad vegetacional de Matorral de <i>Chiliorichum diffusum</i> muestran un pH ligeramente ácido (6,2), concentraciones bajas de nitrógeno disponible, bajos niveles de fósforo disponible y altos niveles de Potasio disponible corresponden a una situación común y característica de los suelos de la región en general, debido a los importantes aportes de este desde el material parental (ver resultados análisis de suelo en anexo VIII de la DIA PICV). En cuanto a la comunidad vegetacional de Vega <i>Hordeum comosum</i>, los análisis químicos, muestran un suelo ligeramente alcalino, un porcentaje de materia orgánica medio, bajo nivel de fósforo disponible y altos niveles de Potasio disponible. A continuación se presentan las dosis de fertilización sugeridas para la recuperación de la cubierta vegetal:</p> <table border="1" data-bbox="544 1402 1437 1532"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fertilizante</th> <th colspan="2">Dosis de fertilizante (Un/Ha)</th> </tr> <tr> <th>Matorral</th> <th>Vega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nitrógeno</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Luego de restituidos los horizontes se realizará la siembra la incorporación de especies vegetales que ayuden a generar mejores condiciones de suelo (humedad, materia orgánica, mejora estructura, entre otras). Las especies y dosis de siembra serán las siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="544 1664 1437 1829"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Especie</th> <th colspan="2">Dosis de Siembra (Kg/ha)</th> </tr> <tr> <th>Matorral</th> <th>Vega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Festuca (Kg/Ha)</td> <td>20</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Pasto ovillo (Kg/Ha)</td> <td>16</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Trébol (Kg/Ha)</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Labores agronómicas sector de matorral: Para las labores agronómicas se utilizará una máquina sembradora en hilera con cajonera. Este equipo permite la localización de las semillas y los fertilizantes en forma conjunta y su incorporación al suelo. Se deberá considerar que: - Las labores serán realizadas, dentro de lo posible, entre los meses de septiembre y octubre por lo que no necesariamente deberá conversar con el término de las obras civiles. - La siembra puede considerar más de una intervención por vez (considerar 2 trayectorias de sembradora, es decir ida +vuelta). - Utilización al término de los trabajos de un rolo compactador. Labores agronómicas sector de Vega - Para estos atravesos de vega, se cortará y extraerá porciones de suelo-vegetación</p>	Fertilizante	Dosis de fertilizante (Un/Ha)		Matorral	Vega	Nitrógeno	40	50	Fósforo	60	60	Especie	Dosis de Siembra (Kg/ha)		Matorral	Vega	Festuca (Kg/Ha)	20	8	Pasto ovillo (Kg/Ha)	16	6	Trébol (Kg/Ha)	8	6
Fertilizante	Dosis de fertilizante (Un/Ha)																									
	Matorral	Vega																								
Nitrógeno	40	50																								
Fósforo	60	60																								
Especie	Dosis de Siembra (Kg/ha)																									
	Matorral	Vega																								
Festuca (Kg/Ha)	20	8																								
Pasto ovillo (Kg/Ha)	16	6																								
Trébol (Kg/Ha)	8	6																								



	<p>(Palmetas), de tamaños manejables y en el ancho correspondiente de la maquinaria de excavación (retroexcavadora) tratando de extraer la mayor cantidad de suelo orgánico adosado a estas palmetas. Las cuales deberán ser humectadas, en caso de que se requiera y disponerse en cordones a sotavento, de manera de ser protegidas por una cortina natural creada por los horizontes orgánico y mineral extraídos con posterioridad y dispuesto a barlovento, disminuyendo con esta medida se retardaría la deshidratación de las palmetas y las raíces de la vegetación contenida en ella. La profundidad de la zanja en estos trazados corresponderá a 1 metro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una vez que la línea de flujo sea soldada y dispuesta en el fondo de la zanja, donde se sustituirá la cama de arena por arcilla de manera de evitar romper el sello de la vega, ésta debe taparse, restituyendo los horizontes extraídos siguiendo el mismo ordenamiento en que se encontraban los perfiles de suelo antes de la excavación. Por lo tanto, deberá restituirse primero el horizonte mineral, seguido por el horizonte orgánico y finalmente de forma ordenada las porciones suelo-vegetación (Palmetas) retiradas, cuidando de apisonar levemente la superficie de éstas. - Debe minimizarse el tránsito de maquinarias y vehículos en el área a intervenir, dado que éstos usualmente generan una mayor destrucción de cubierta vegetal que la misma zanja. En estas áreas se deberá realizar la intervención en verano o en la época en que el suelo se encuentre lo suficientemente drenado. <p>Labores rectificatorias tempranas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo visual temprano de las condiciones de crecimiento vegetal de manera de detectar e implementar medidas de contingencia ante posibles desviaciones - Riego asistido para sólo para aquellos casos en donde las condiciones climáticas y de formación, generen condiciones de poca humedad y que dificulte el desarrollo vegetal. - Consideraciones de dosis de fertilización destinados a recuperar/fortalecer la fertilidad del suelo intervenido y orientado al desarrollo vegetal. - Consideraciones de dosis de siembra de especies vegetales que permitan el establecimiento de una cobertura vegetal no inferior a un 60% al cabo de 24 meses.
<p>Recursos naturales renovables</p>	<p>Suelo: El Proyecto, para el desarrollo de su fase de construcción requiere extraer aproximadamente (1,2 m x 2.500 m x 1m) 3.000 m³ de suelo durante la apertura de la zanja de la línea de flujo, los cuales serán restituidos posteriormente en su totalidad por horizontes. Este material es dispuesto momentáneamente a un costado del trazado proyectado, para luego, una vez terminada la instalación de la línea de flujo, ser restituido de acuerdo con lo planteado en la Tabla 4.6.1.2 de este documento.</p>
<p>Emisiones y efluentes</p>	<p>Emisiones Atmosféricas: El Proyecto generará emisiones atmosféricas asociadas a la actividad de construcción de la línea de flujo y la instalación del equipo calentador indirecto, debido al traslado de insumos, excavación, transferencia de material, maquinaria, residuos y del personal. Las emisiones serán intermitentes durante la jornada laboral y estarán acotadas a la fase de construcción, cuya duración se estima en aproximadamente 2 meses.</p> <p>Residuos Líquidos Domésticos – Aguas Servidas: Los residuos líquidos domésticos serán producto de los baños químicos utilizados en faena, cuyos efluentes (aguas servidas) serán almacenados temporalmente en estanques de acumulación con una capacidad que variará entre 12 y 15 m³, por lo que su retiro se realizará con una periodicidad que variará entre 2 y 3 días. El manejo y retiro de las aguas servidas, así como la mantención de los baños químicos será realizado por una empresa especializada en la materia, y contratada especialmente para dicho propósito a la cual se le exigirá realizar la disposición final en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. Junto a lo anterior, es importante señalar que la empresa prestadora del servicio contará con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>Ruido: El Proyecto generará emisiones de ruido que se producirán sólo durante la fase de construcción, siendo las principales fuentes emisoras las provenientes de la maquinaria a utilizar. La estimación de los Niveles de</p>



	<p>Presión Sonora (NPS), se presentan calculados en el informe de ruido (ANEXO XIII de la DIA), el cual indica que el Proyecto se ubica en la Zonificación III (según D.S N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente), la cual establece como nivel máximo permisible de presión sonora corregida de 65 dB (A) en horario diurno.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos: Los residuos sólidos de origen domiciliario e industrial generados en el Proyecto, serán almacenados momentáneamente (mientras duren las actividades), en tambores o capachos correctamente rotulados e identificados de acuerdo a su clasificación y/o composición. Posteriormente, serán conducidos a un vertedero autorizado.</p> <p>Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos: Se estima que el Proyecto generará residuos sólidos industriales no peligrosos, correspondientes a restos de soldadura y despuntes metálicos, estimándose una generación de 5,7 toneladas para esta fase. Estos serán almacenados momentáneamente en tambores o capachos correctamente rotulados e identificados de acuerdo a su clasificación y/o composición. Posteriormente, serán retirados por una empresa autorizada y conducidos al vertedero municipal autorizado.</p> <p>Residuos Peligrosos: Se estima que el Proyecto generará residuos peligrosos correspondientes a guapes y paños con aceites y grasa, estimándose una generación de 0,1 toneladas para esta fase. Estos residuos serán identificados, rotulados y almacenados de forma temporal en la bodega de almacenamiento con que cuenta ENAP – Magallanes en Cerro Sombrero, destinada para dicho efecto, la cual se encuentra autorizada por la Resolución Exenta N°27/2009, para posteriormente ser retirados por una empresa autorizada para su disposición final.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Transporte de fluidos a través de la tubería	<p>El transporte de fluidos a través de tuberías subterráneas es diseñado y construido de acuerdo a normas técnicas acordes a la legislación de cada país y correspondiente a una operación intrínsecamente segura, ya que, para ello, además, se utilizan tecnologías mundialmente probadas. El transporte de gas, especialmente en presiones altas y medianas, exige el acondicionamiento previo de los fluidos a transportar. Tal es el caso del riguroso control de la humedad del gas para evitar la formación de hidratos al interior del ducto, y del ajuste de su punto de rocío para minimizar la formación de líquidos con las consiguientes pérdidas de eficiencia de transporte. Como todos los procesos relacionados con los hidrocarburos, este Proyecto requerirá de operación continua, es decir, 365 días del año durante las 24 horas del día.</p>
Mantenciones programadas	<p>Se realizarán inspecciones del estado estructural del ducto (como por ejemplo inspecciones instrumentadas o inspecciones del estado de recubrimiento) que permitirán conocer el estado general del ducto, los resultados de estas inspecciones permitirán establecer las acciones de mantenimiento (como por ejemplo reparaciones, cambios de tramo) del ducto durante su operación.</p> <p>Cada 10 años de operación de la línea se realizará una inspección directa, mediante calicatas verificando el estado del revestimiento y midiendo remanentes de acero. Con esta información se programa el mantenimiento del ducto considerando 2 posibles escenarios. El primer escenario es que no se requiera intervención del ducto por bajas pérdidas de espesor y un segundo escenario, es que se deba intervenir mediante cambios de tramo y/o reparaciones puntuales, éstas últimas son de tipo externa y los cambios de tramo corresponden a reemplazar la sección del ducto por tubería nueva.</p> <p>En el caso de ser necesario un cambio de tramo se aplicará el mismo procedimiento constructivo, donde se incluye además las medidas de recuperación de la cubierta vegetal detalladas en este documento, para la fase de construcción. Para la mantención se utilizará la misma infraestructura y personal especializado existente en Cerro Sombrero destinados al mismo propósito, para efectuar los mantenimientos programados y preventivos del sistema de ductos e instalaciones de ENAP</p>



	en Magallanes y que se encuentran actualmente en operación.																											
Monitoreos	<p>Monitoreos y reportes de la recuperación de la Cubierta Vegetal: El plan de seguimiento ambiental o monitoreo consiste en evaluar y verificar in situ, el nivel de recuperación de la cubierta vegetal, proporcionando información cualitativa y cuantitativa necesaria para detectar escasa germinación y cobertura vegetal deficiente además de prevenir la iniciación de posibles focos de erosión. Se consideran los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreos de carácter visual, mensual, durante los primeros 6 meses de efectuada las labores agronómicas (mes 1 al 6). - Monitoreo visual al mes 9 y 12 (cada 3 meses). Al año de ejecutadas las labores agronómicas (mes 12), se considerará un porcentaje de cobertura de un 40% para determinar el requerimiento o no, de un plan de reintervención. - Para aquellas zonas en donde la cobertura vegetal no supere el rango establecido, se deberá implementar un plan de intervención con miras a incrementar el porcentaje de cobertura. El plan de monitoreo para estos casos se realizará en forma visual y mensual, los 6 primeros meses (mes 13 al 18) para posteriormente complementar con monitoreos al mes 21 y 24 respectivamente. - Para aquellas zonas en donde la cobertura vegetal logre el rango establecido, no se considerará un plan de intervención y el plan de monitoreo para estos casos se realizará cada 3 meses. <p>Para mayores detalles ver Tabla 2 de la Adenda. Parcelas georreferenciadas de monitoreo, ubicación de los cuadrantes de Método Parker (Datum WGS 84):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMUNIDAD VEGETACIONAL</th> <th>PUNTOS</th> <th>ESTE</th> <th>NORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i></td> <td>1</td> <td>445.800</td> <td>4.142.569</td> </tr> <tr> <td>Vega de <i>Hordeum comosum</i></td> <td>2</td> <td>445.639</td> <td>4.142.808</td> </tr> <tr> <td>Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i></td> <td>3</td> <td>445.383</td> <td>4.142.716</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vega de <i>Hordeum comosum</i></td> <td>4</td> <td>445.097</td> <td>4.142.694</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>445.058</td> <td>4.142.690</td> </tr> <tr> <td>Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i></td> <td>6</td> <td>444.453</td> <td>4.142.996</td> </tr> </tbody> </table> <p>La evolución de la cubierta vegetal será reportada mediante un informe de monitoreo luego de cada temporada de crecimiento (2), el que considerará el % de cobertura alcanzado sobre el sector intervenido respecto de la cobertura base estimada en función de parcelas de referencia, junto a la presencia o ausencia de focos erosivos. La metodología a utilizar será el cuadrante de Parker y la superficie monitoreada será representativa de todos los tramos abarcados por el ducto. Ambos informes deberán ser remitidos, máximo un mes después de levantada la información y el levantamiento entre temporadas deberá realizarse en mismo mes y con la misma metodología.</p>	COMUNIDAD VEGETACIONAL	PUNTOS	ESTE	NORTE	Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	1	445.800	4.142.569	Vega de <i>Hordeum comosum</i>	2	445.639	4.142.808	Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	3	445.383	4.142.716	Vega de <i>Hordeum comosum</i>	4	445.097	4.142.694	5	445.058	4.142.690	Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	6	444.453	4.142.996
COMUNIDAD VEGETACIONAL	PUNTOS	ESTE	NORTE																									
Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	1	445.800	4.142.569																									
Vega de <i>Hordeum comosum</i>	2	445.639	4.142.808																									
Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	3	445.383	4.142.716																									
Vega de <i>Hordeum comosum</i>	4	445.097	4.142.694																									
	5	445.058	4.142.690																									
Matorral de <i>Chiliodotium diffusum</i>	6	444.453	4.142.996																									
Cese de producción del pozo	Corresponde al momento en que la empresa decide dejar de extraer el hidrocarburo desde los pozos del PAD Estancia Rita ZG-B y por ende se detiene el transporte de los mismos por la línea de flujo.																											
Productos Generados	Gas: El ducto permitirá conducir el producto proveniente del pozo hacia infraestructuras existente. La cantidad de producto a ser transportada dependerá de la productividad del PAD.																											
Recursos naturales renovables	Para la fase de operación no se considera extraer o explotar recursos naturales renovables																											
Emisiones y efluentes	No se contempla la generación de emisiones a la atmósfera durante la etapa de operación. No se contempla la generación de emisiones líquidas durante la etapa de operación No se contempla la generación de ruido durante la etapa de operación.																											
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No se contempla la generación de residuos no peligrosos durante la etapa de operación No se contempla la generación de residuos peligrosos durante la etapa de operación El Proyecto no contempla, durante la etapa de operación, utilizar productos químicos y otras sustancias.																											



Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Retiro del equipo calentador indirecto	Una vez finalizada la conducción de gas por la línea de flujo el equipo calentador indirecto será retirado con maquinaria, para ser almacenado o reutilizado en las operaciones del titular.
Recuperación de plataforma de calentador indirecto	Una vez retirado el equipo calentador indirecto, la plataforma de árido sobre la cual se encontraba instalado, será recuperada, según los siguientes pasos: 1. Definición de la actividad para recuperación de área intervenida: Para ello, se efectuará la evaluación de recuperación de la superficie al momento del cierre del equipo. En este sentido, se contemplan dos (2) alternativas de recuperación: a) Retiro del excedente de material estabilizado y su posicionamiento a un costado, procurando en esta actividad, sacar solo el material superficial alóctono y evitar la extracción de suelo. b) Que, sobre el material estabilizado en superficie, se pueda incorporar sustrato fértil (Suelo) que otorgue mejores garantías al establecimiento vegetal y, por lo tanto, a la recuperación del área de emplazamiento. 2. Para la primera alternativa (a), y frente al caso que llegase a existir compactación del suelo o si hubiere sufrido algún tipo de modificación en sus propiedades físicas, se deberá “soltar”, “mullir” o “des compactar” mediante apoyo de carácter mecánico, por ejemplo; la utilización de una rastra convencional o similar que cumpla con dicho propósito. Lo anterior debido a que el suelo podría sufrir (producto de la compactación) cambios en su estructura física, afectando directamente las propiedades para el desarrollo vegetal; como lo son la capacidad de aireación y humedad en el perfil superficial. 3. Por último, y para ambas alternativas de recuperación, se aplicará un Plan Agronómico de Intervención de la Cubierta Vegetal con el objetivo de reestablecer la cobertura sobre el recurso suelo. Se considera además que en caso de ser requerido (que, al término del primer año de crecimiento vegetal, el porcentaje de cobertura sea inferior al 40%) se aplicará un plan de reintervención; pasos descritos en el Anexo VIII de la DIA
Limpieza y sello de la línea de flujo	Para abandonar la línea de flujo en el subsuelo, previamente serán limpiados internamente a través de la aplicación de gas a presión, para posteriormente realizar el cierre de válvulas y desconectar las unidades que los mantenían con protección para la corrosión. Se utilizarán trampas de lanzamiento y de recepción o de instalaciones para estos fines.
Retiro de Trampas de lanzamiento	Se retirarán las trampas de lanzamiento y recepción consideradas en el Proyecto, para lo cual se procederá mediante el corte de la unión de soldadura de transición entre las líneas de flujo que aparece en superficie y que une ésta con la trampa de lanzamiento y/o recepción, para posteriormente sellar la línea mediante un “cap” (tapa) y posteriormente proceder a su traslado hacia otro lugar o destino que el Titular defina
Cierre de válvulas y desconexión de tuberías	Una vez realizada la limpieza de los ductos, se realizará el cierre de las válvulas y desconexión de tuberías. Toda vez que, independiente del ducto a utilizar, estos no se recuperan, quedando enterradas en las mismas zanjas.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8
4.5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.5.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Tendido de la línea
Fecha estimada de término	Julio de 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Aplicación de medidas de recuperación de la cubierta vegetal
4.5.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2021



Parte, obra o acción que establece el inicio	Transporte de fluidos a través de la tubería
Fecha estimada de término	2041
Parte, obra o acción que establece el término	Cese de producción del pozo
4.5.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	2041
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro del equipo calentador indirecto
Fecha estimada de término	2041
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre de válvulas y desconexión de tuberías
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1
<p>En el área de Proyecto y sus alrededores no existe presencia de población que pueda verse afectada por emisiones que se generen durante las diferentes fases del mismo, principalmente en la de construcción, considerando que la localidad más cercana corresponde a Cerro Sombrero, que se encuentra a una distancia aproximada de 38 km del Proyecto en evaluación y los receptores más cercanos se encuentra a 0,88 km y 3,4 km (Estancia Rita y Rancho Grande respectivamente). En tal sentido no existe riesgo para la salud de la población debido a efluentes, emisiones o residuos que pueda generar el Proyecto. El Proyecto generará emisiones atmosféricas asociadas a la actividad de instalación de la línea de flujo debido al traslado de insumos, residuos y del personal. Las emisiones serán intermitentes durante la jornada laboral y estarán acotadas a la fase de construcción.</p> <p>Las emisiones asociadas a las actividades de construcción del Proyecto corresponden a 1,31 ton/día para MP10, 0,003 ton/día para CO, 0,001 ton/día para HC, 0,01 ton/día para NOx y 0,0002 ton/día para SOx. Estas emisiones no generarán un riesgo en la salud de la población considerando las condiciones ambientales del sector (viento, humedad, entre otros) que propiciarán una rápida disipación, y además la ausencia de receptores cercanos.</p> <p>Las emisiones de ruido del presente Proyecto se producirán sólo durante la fase de construcción, siendo las principales fuentes emisoras de ruido las provenientes de la maquinaria a utilizar. En las fases de operación y abandono no habrá actividades que generen emisiones de ruido.</p> <p>El Proyecto se ubica en la Zonificación III (clasificación según el D.S N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente), la cual señala como nivel máximo permisible de presión sonora corregida de 65 dB (A) en horario diurno.</p> <p>El titular realizó una modelación de ruido para lo cual se consideraron 8 puntos de medición, los cuales corresponden a las mediciones de línea base y modelación en situación con Proyecto.</p> <p>Para las mediciones de línea base para el área del Proyecto, se registraron niveles de presión corregido o de fondo (NPC) entre los 36 y 58 NPC (dBA).</p> <p>En la modelación realizada para la situación con Proyecto (en el peor escenario), los valores obtenidos, no tienen un impacto sobre los receptores humanos considerados para el estudio (Estancia Rita, a 0,88 km del Proyecto) y para los que se ubican en Estancia los Retamos y Rancho Grande (3,1 km y 3,4 km respectivamente), dado que a los 300 m aproximadamente del frente de trabajo, ya se cumple el nivel señalado por la normativa ambiental de 65 dBA. Aun cuando las actividades consideradas por el proyecto alcanzan los niveles señalados en la normativa para la zona III, al no haber receptores cercanos al proyecto, se cumple con lo indicado en el D.S. 38/11 del MMA.</p> <p>Las emisiones y efluentes del Proyecto no provocarán efectos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, esto, dado que las obras y acciones del mismo serán puntuales y de baja magnitud, además del tipo de máquinas a utilizar y a la duración del Proyecto.</p> <p>Las emisiones y efluentes que se consideran en el Proyecto, corresponden a Emisiones atmosféricas; Emisiones Sonoras y efluentes provenientes de los baños químicos habilitados durante la construcción del proyecto.</p> <p>El Proyecto en ninguna de sus fases generará emisiones significativas que puedan afectar la salud de la población, ya que las emisiones atmosféricas que se generarán serán mínimas y de corta duración (Fase de Construcción), atribuibles al polvo en suspensión, material particulado (MP10) y gases producidos por las maquinarias.</p> <p>No se estima alteración sobre receptores sensibles producto del ruido generado por el Proyecto, ya que las emisiones de ruido provendrán de los motores de los vehículos y maquinarias a utilizar, siendo éstas puntuales y de baja magnitud, además de no superar el nivel de ruido establecido en el D.S. N°38/2011.</p> <p>Los residuos líquidos domésticos se generarán producto de los baños químicos utilizados en faena, cuyo retiro se realizará con una periodicidad que variará entre 3 y 5 días por una empresa especializada en la</p>	



<p>materia y contratada especialmente para dicho propósito a la cual se le exigirá realizar la disposición final en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>La cantidad de residuos generados por el Proyecto no provocarán efectos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. El Proyecto solo en su fase de construcción considera la emisión de residuos sólidos y líquidos, los que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos (RSD) • Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES) • Residuos Peligrosos (RESPEL) <p>El manejo de todos los residuos considerará su adecuada segregación, apropiado almacenamiento, transporte y disposición final, por lo tanto, su afectación sobre los recursos naturales renovables será nula.</p>	
<p>5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE</p>	
Impacto ambiental	<p>Erosión, pérdida de suelo y cubierta vegetal:</p> <p>La construcción del proyecto requiere de la excavación de una zanja para la instalación de la línea de flujo. Dicha labor implica el retiro de suelo y de la cubierta vegetal protectora, esto podría derivar en procesos erosivos, generando pérdida de suelo y de su capacidad para sustentar biodiversidad.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Apertura de la zanja
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental	<p>Drenaje de vega:</p> <p>El proyecto considera la intercepción de dos vegas en su trazado. Dicha comunidad (vega) se asocia a extensiones con subsuelos impermeables (estrato arcilloso detectable a partir de los 40 centímetros de profundidad aproximadamente) y en donde se genera una condición hidromórfica de carácter estacional. La rotura de la capa arcillosa impermeable puede originar el drenaje de dicho cuerpo de agua alterando las condiciones hidrológicas y vegetacionales del sector.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Apertura de la zanja
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2
<p>El Proyecto contempla la utilización máxima de 3,75 ha de suelo, para la construcción de la línea de flujo y la instalación del equipo calentador indirecto, considerando utilizar una superficie de 15 m de ancho por el largo total de la línea de flujo (2.500 metros aproximadamente), área considerada para el tránsito de vehículos y maquinarias, donde solo habrá una intervención de suelo durante la apertura de zanja, estimada en 1,2 m de ancho (ancho máximo de la pala excavadora), donde será enterrado el ducto.</p> <p>La remoción de suelo será de carácter temporal, ya que se considera restituir tanto el suelo como la cubierta vegetal mediante la Aplicación de medidas de recuperación de la cubierta vegetal, neutralizando la erosión, impermeabilización y compactación del suelo, además de su degradación. En tal sentido, no se afecta en el tiempo la capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización o compactación producto de la construcción del ducto.</p> <p>Para la construcción de la línea de flujo se implementarán medidas especiales para la restitución del suelo en el sector de matorral y en el sector de vega, al momento de restituir los horizontes, cuyo propósito es evitar la erosión del área que será intervenida, luego se procede a la Aplicación de medidas de recuperación de la cubierta vegetal, dichas medidas contemplan acciones, actividades y monitoreos de cobertura vegetal, para así detectar focos erosivos y aplicar medidas correctivas con el propósito de impulsar la regeneración de la cubierta dentro de las dos temporadas de crecimiento posteriores a la intervención del suelo para la instalación del ducto.</p> <p>De este modo, la afectación no es significativa, dado que la superficie será restituida a condiciones similares a su forma original, en un plazo acotado de tiempo.</p> <p>En el área de estudio del Proyecto, se detectó un total de 6 especies de vertebrados silvestres, de los cuales todos pertenecen a la Clase Aves. La mayoría de las especies identificadas, son consideradas abundantes y frecuentes de observar en la Región de Magallanes. Ninguna de las especies identificadas en el área se encuentra en algún estado de conservación.</p> <p>Si bien en el área de estudio no se detectó la presencia de la especie canquén colorado (<i>Chloephaga rubidiceps</i>), categorizada como especie en Peligro (EN) según el Decreto Supremo N°151/2007 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies Según Estado de Conservación, Primer Proceso y según el Reglamento de la Ley de Caza (D.S N°5/1998), considerando que se registra un punto de observación de la especie a 996 m del área del Proyecto (Figura 6 ANEXO V de la DIA, campañas de censo de la especie por parte de Enap Magallanes, 2018, 2019 y 2020 y del Ministerio de Medio Ambiente, temporada 2014, 2015, 2018 y 2019) y dada la alta movilidad que pudiese</p>	



llegar a tener la especie, el titular considera las siguientes medidas preventivas:

- Campaña sobre el cuidado de *Chloephaga rubidiceps* (Canquén colorado), apoyando diversas iniciativas de difusión para el reconocimiento y protección de la especie.
- Charlas de inducción al personal sobre el reconocimiento de la especie al inicio de la puesta en marcha de la fase de construcción del Proyecto.

Ante una eventual presencia de *Chloephaga rubidiceps* (Canquén Colorado) en el área de influencia del Proyecto, se aplicará el siguiente Plan de Acción:

- En caso de que se observe por parte del personal del Proyecto una eventual presencia de la especie *Chloephaga rubidiceps*, se procederá a georreferenciar el lugar y se tomarán registros fotográficos. El personal involucrado en la ejecución del Proyecto contará con la capacitación sobre el reconocimiento de la especie y resguardos asociados a su protección, la cual se realizará previo al inicio de la fase de construcción.

- Posteriormente, un especialista en la materia y en base a los antecedentes recopilados procederá a verificar si el avistamiento corresponde a la especie *Chloephaga rubidiceps* (Canquén Colorado) en el área de influencia del proyecto.

- En caso de que el especialista confirme la presencia de la especie de Canquén Colorado en el área de influencia del Proyecto, se procederá a mantener una distancia de acercamiento de a lo menos 100 metros durante la faena.

Por último, en la eventualidad de que el proyecto se construya en las etapas del ciclo de reproducción y crianza, esto es, entre septiembre y marzo, el Titular realizará una prospección al área de influencia del Proyecto para descartar la presencia de parejas de la especie del Canquén Colorado (*Chloephaga rubidiceps*) en fase reproductiva, previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto.

La prospección será efectuada por un especialista en fauna, considerando un buffer de 100 metros a cada lado del trazado de la línea flujo proyectada a construir.

De la actividad señalada, se elaborará un informe escrito y firmado por un profesional especialista, el cual tendrá la estructura y contenidos según lo descrito en la Resolución Exenta N°223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece las “Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”. Una vez realizada la prospección, se remitirá el informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) en un plazo de dos (2) semanas posteriores a su ejecución. Cabe señalar que, en el caso de encontrar parejas de la especie canquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*) en el área prospectada, se pospondrán los trabajos en la zona donde se registró la presencia de la especie hasta los meses de abril a agosto, de manera de resguardar la especie.

Respecto a la flora y vegetación, en el área de estudio del Proyecto, se identifican las comunidades de Matorral de *Chilietrichum diffusum* y Vega de *Hordeum comosum*. Por otro lado, se identificaron áreas construidas correspondientes a sitios con relleno de material estabilizado, tales como rutas, caminos y plataformas. Las dos comunidades presentes en el área de intervención tienen una amplia representación en la región de Magallanes (Luebert & Plischoff, 2006; Pisano, 1977).

El Titular considera todas las medidas de protección sobre el suelo, agua o aire, esto, considerando la magnitud y duración del Proyecto sobre los recursos naturales del área de influencia del mismo, según el siguiente detalle:

Suelo: Para la construcción de la línea de flujo y la instalación del equipo calentador indirecto, se intervendrá una superficie de 3,75 ha, sobre el cual se restituirá el suelo removido y se aplicarán medidas de recuperación de la Cubierta vegetal para restablecer la condición de la cubierta vegetal removida.

Aguas Superficiales: El río Oscar y el Estero Cortado son los principales recursos hídricos superficiales más próximos al área bajo estudio, aunque distantes a varios kilómetros por lo que no existirá una interacción directa con el Proyecto., y además el Proyecto se emplaza en terrenos fuera de las planicies de inundación de ambos ríos, a más de 2,5 Km y 4,5 Km de los ríos Cortado y Oscar respectivamente.

En el área del proyecto existen dos vegas con un aporte hídrico de carácter estacional (dado por el régimen estacional de precipitaciones y deshielos primaverales).

Desde el punto de vista hidrológico, y dado que el camino existente se emplaza cerca de la divisoria de cuencas, y que el área aportante al buffer del Proyecto es reducida, se concluye que la escorrentía difusa que drena hacia las vegas situadas al norponiente, es pequeña e insuficiente como para generar apozamientos en el área buffer, pues no se observan indicios o huellas de escorrentías superficiales o subsuperficiales.

El área aportante a las vegas (2) en el punto donde se proyecta el emplazamiento de la línea de flujo son de 21.570 m² y 23.785 m² respectivamente.

Aún cuando se trata de cuencas endorreicas que dan cabida a las vegas al norponiente del trazado de la línea de flujo, la dirección del drenaje es norponiente, por lo tanto, si se considera 50 mm de escorrentía al año según lo indicado en el balance hídrico de la Dirección General de Agua (DGA), se tiene como volumen de agua anual un apozamiento de 5 cm en las inmediaciones del trazado del Proyecto. Si se



divide este valor en 12 meses considerando la uniformidad de las precipitaciones en el año, se tiene un apozamiento mensual inferior a 5 mm, lo que en la práctica corresponde a una escorrentía difusa o zonas de concentración de humedad, lo que se confirma por la ausencia de huellas de erosión hídrica o fenómenos de transporte de sedimentos en el área.

Respecto del drenaje de la vega producto de la construcción de la zanja el procedimiento de apertura y cierre de zanja en vega, señala que mediante la construcción de una calicata se deberá identificar con certeza los horizontes de suelo, en particular la profundidad y localización de la capa impermeable de arcilla evitando dañarla o romperla. La profundidad de los horizontes será determinada por un profesional de campo. Si esta capa se deteriora durante la construcción, se deberán adoptar las medidas que se sean necesarias para repararla en forma efectiva hacia la condición previa a la intervención.

Por lo tanto, se concluye que la intervención del área con la ejecución del Proyecto no alterará de manera permanente las vegas, y una vez restablecida la cubierta vegetal a lo largo de la línea de flujo, se mantendrá a condición original del terreno superficial.

El Proyecto en evaluación, no implicará la superación de valores en las concentraciones establecidas en normas secundarias de calidad ambiental vigentes, ya que la generación de emisiones a la atmósfera producidas durante la fase de construcción del Proyecto cumple con las regulaciones ambientales de emisiones vigentes.

En la fase de construcción se generarán aguas servidas provenientes de los baños químicos que se instalarán, las cuales serán dispuestas en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.

En relación al efecto generado sobre la biota y la condición de línea base; se prevé que la construcción del Proyecto no generará un efecto significativo sobre esta, debido a que la intervención de la cubierta vegetal será durante un periodo de 2 meses como máximo.

Se considera la realización de monitoreos para el restablecimiento natural de la cubierta vegetal. También, se puede señalar que la disponibilidad de ambiente de estepa patagónica es amplia, y que las especies de fauna identificadas poseen una gran movilidad, por lo que la diversidad biológica detectada en el área del Proyecto no se verá afectada por la realización del mismo.

En cuanto a la condición base del entorno, se descarta su alteración, ya que los efluentes y residuos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente, sin generar afectación o contaminación del lugar, mientras que las emisiones atmosféricas y el ruido tendrán una rápida disipación por el viento frecuente en la zona, además de ser mínimas y acotadas al desarrollo de la actividad.

En el área de intervención no se registró concentración de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

Las emisiones de ruido del presente Proyecto se ocasionarán sólo durante la fase de construcción, cuyas principales fuentes emisoras de ruido provendrán la maquinaria a utilizar. En las fases de operación y cierre no hay actividades que generen emisiones de ruido.

A nivel nacional no se cuenta con normativa relacionada con el impacto del ruido sobre la fauna silvestre, no obstante, la “Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre” (SAG, 2016), señala como norma de referencia la establecida por la EPA (United States Environmental Protection Agency), la cual entrega como parámetro un máximo de 85 dB, para no generar efectos en la fauna, el cual será considerado como referencia para el presente Proyecto.

La modelación de ruido presentada por el titular concluye que a 30 metros de distancia, el nivel de presión sonora sería de 78 dB aproximadamente, por lo que no se superaría el valor señalado por la normativa de referencia de la EPA.

El Proyecto no contempla el uso de sustancias químicas en ninguna de sus Fases, por ende, no existirá un manejo de posibles productos químicos. En cuanto a residuos Peligrosos, se prevé una generación equivalente a 0,1 ton durante la fase de construcción. Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en la bodega de RESPEL del Campamento Cerro Sombrero, que cuenta con Resolución N°27/2009, para posteriormente ser trasladados y dispuesto finalmente en destinatario final debidamente autorizado, cumpliendo en todo momento con la normativa vigente.

La construcción e instalación de la línea de flujo y su equipo calentador asociado, no involucran la explotación o utilización de caudales de recursos hídricos, además no se producirá ascenso o descenso de niveles de aguas subterráneas, debido a que la línea de flujo irá enterrada a un metro bajo tierra y el calentador ubicado sobre un terraplén dentro del mismo trazado.

Por otro lado, no se evidencian singularidades hídricas que impongan la necesidad de tramitación de permisos sectoriales ante la DGA por modificación de cauce debido al desarrollo del Proyecto. Se trata de un área con un patrón de escorrentía difuso en un ambiente estepárico.

El Proyecto no intervendrá superficies ni volúmenes de glaciares

Por lo anterior, el Proyecto no generará efectos adversos sobre el componente hídrico.

El presente Proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. Además, se encuentra prohibido el cuidado e ingreso de especies domésticas a los lugares de trabajo.



5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3
<p>El Proyecto contempla solo la intervención del recurso suelo, la cual será de corta duración (2 meses aproximadamente), luego de lo cual se aplicarán medidas para la recuperación de la cubierta vegetal, con el objetivo de disminuir aquellas distorsiones generadas sobre el suelo y la vegetación, que pudiesen verse alteradas por la instalación de la línea de flujo y logrando recuperar al menos el 60% de la vegetación del área a intervenir en dos temporadas de crecimiento.</p> <p>Por otro lado, el Proyecto no contempla el uso o restricción al acceso de otros recursos naturales, que pudiesen afectar a grupos o comunidades para su sustento económico, uso tradicional, medicina espiritual o cultural.</p> <p>El desarrollo del Proyecto requiere del uso de vías o rutas que lo conecten con los orígenes y destinos de los vehículos que se requiere para el transporte de personal, equipos, insumos y/o materiales considerados como parte de las diversas acciones (en sus diferentes fases).</p> <p>En este contexto, se incluyen aquellas vías públicas existentes que permiten la conexión vial con las instalaciones del Proyecto, tanto en la Fase de Construcción (período donde se realizará la mayor demanda vehicular) como la de Operación.</p> <p>El titular ha analizado el flujo vehicular de los caminos a utilizar por el proyecto, de lo cual es posible concluir que no representará un deterioro de las condiciones operativas de los tramos analizados, dado que se mantiene el mismo nivel de servicio con y sin Proyecto.</p> <p>La ejecución y operación del Proyecto en ninguna de sus fases afectará de manera directa y/o indirecta el acceso a bienes, equipamientos o servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y servicios sanitarios asociados al bienestar básico. Lo anterior dado que el Proyecto utilizará las instalaciones existentes en la localidad de Cerro Sombrero, la cual se ubica aproximadamente a 38 km del Proyecto y los trabajos específicos considerados, se desarrollará a 0,88 km del grupo humano más cercano (Casco de estancia más cercano, Estancia Rita).</p> <p>Las manifestaciones de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, potencialmente se podrían desarrollar en la localidad de Cerro Sombrero (38 km aproximadamente del Proyecto. Estas no serán afectadas de ninguna manera por las actividades o acciones del Proyecto, específicamente por el flujo vehicular diario asociado a la fase de construcción del Proyecto, ya que este será marginal respecto al nivel de ocupación actual de las rutas principales.</p> <p>En el área de influencia del proyecto, no se identificó la existencia de pueblos indígenas.</p>	
5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4
<p>En el área de desarrollo del Proyecto no existen poblaciones susceptibles de ser afectadas, debido a que dicha área se encuentra distante a 38 Km de la localidad de Cerro Sombrero, el cual corresponde al centro poblado más cercano.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes recopilados a partir del Servicio Nacional de Turismo, el área de influencia del Proyecto no se encuentra dentro de los núcleos o polos de desarrollo definidos por dicha institución. Además, el área de emplazamiento del Proyecto, no presenta zonas que estén en o próximas a glaciares y humedales protegidos, ni sectores considerados dentro de las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, en especial aquellos que puedan ser clasificados como Áreas Protegidas, Parques Nacionales y/o Monumentos Nacionales o que por sus características puedan ser catalogados como Patrimonio Nacional. En cuanto a áreas protegidas respecta, las más cercanas corresponden específicamente al Santuario de la Naturaleza Bahía Lomas y el Monumento Natural Laguna de los Cisne, los cuales se encuentran aproximadamente a 46 km y 56 km respectivamente del área del Proyecto.</p>	
5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5
<p>El área de influencia del presente Proyecto no se encuentra inserta en áreas de protección oficial señaladas en el Of. Ord. N° 130844 de 2013 del SEA. Producto de la ejecución del Proyecto existirá tránsito de maquinarias, vehículos menores y camiones, no obstante, no se identifica alguna obstrucción visual significativa al paisaje, ya que el Proyecto se ubica al interior de predios privados con acceso restringido y no se localiza cercano a caminos o carreteras principales desde donde podría ser observado por transeúntes. Por lo indicado, la duración o la magnitud del Proyecto no obstruirán la visibilidad a alguna zona con valor paisajístico.</p> <p>Por último la línea de flujo ira enterada por lo que durante la operación del proyecto la obstrucción de la visibilidad será nula.</p>	



De acuerdo a lo estipulado en el documento “Plan Regional de Desarrollo Urbano Región de Magallanes y la Antártica Chilena” se extrae que las zonas de influencia directa para este Proyecto son: “Áreas de desarrollo Preferentemente Turístico” (PRDU de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, “Caracterización Referencial del Territorio en cuanto a Potencial Turístico”, Fig. 24), las que corresponden a territorios que han sido incluidos en las áreas de interés turístico establecidas por el Plan Maestro de Turismo. Asimismo, existen también “Áreas Preferentemente Turísticas en Áreas SNASPE”, aproximadamente a 46 Km del área de emplazamiento del Proyecto, que corresponde específicamente al Santuario de la Naturaleza Bahía Lomas y a 56 km el Monumento Natural Laguna de los Cisne. Cabe mencionar que el área de influencia directa del Proyecto no se encuentra emplazada dentro de ninguna de las áreas turísticas recién mencionadas, por lo que se puede afirmar que la realización de este Proyecto no tendrá efectos significativos en el desarrollo turístico de la comuna.

El Proyecto en evaluación no se encuentra emplazado dentro de ninguna zona con valor turístico, encontrándose a 46 km del Santuario de la Naturaleza Bahía Lomas y a aproximadamente a 56 km del Monumento Natural Laguna de los Cisne, por lo que no habrá obstrucción de acceso o alteración de dichas zonas.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6
---	--------------

En el área donde se emplazará el proyecto, no se identificó la presencia de bienes patrimoniales protegidos por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, en consecuencia, el Proyecto no removerá, destruirá, trasladará, deteriorará, intervendrá o modificará en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.

El proyecto considera entre sus acciones un monitoreo arqueológico permanente durante las labores de escarpe, de manera de detectar oportunamente cualquier hallazgo arqueológico, no identificado por la baja visibilidad del sector prospectado.

En el caso de realizar algún tipo de descubrimiento patrimonial, se cumplirá con lo establecido en los Artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los Artículos 20° y 23° del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Por lo tanto, ante algún hallazgo durante las actividades de construcción, se paralizarán en forma inmediata las faenas que puedan afectarlos y se procederá a informar al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.

El desarrollo del Proyecto no se ejecutará en zonas que cumplan con lo indicado en el literal b) precedente, por lo tanto, no existirá modificación o deterioro en forma permanente de construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural.

En el área del Proyecto y sus alrededores, no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano sujetas a una eventual afección por parte de la implementación del Proyecto y el desarrollo de sus actividades, por lo cual no existirá afectación sobre los lugares o sitios descritos en este literal.

El Proyecto no se localiza en o cercano a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288, sea terrestre o subacuático, conforme a la revisión realizada de los listados publicados y oficializados por el Consejo de Monumentos Nacionales (<http://www.monumentos.cl>).

En el ANEXO VII de la DIA se presenta el informe correspondiente al levantamiento arqueológico del área del Proyecto.

6°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes

6.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

6.1.1. Riesgo o contingencia para emergencia de transporte de gas

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Línea de flujo
Acciones o medidas a implementar	<p>Durante la operación normal se considera la observación, registro y análisis de las variables de proceso, la intervención de equipos y elementos de compresión, medición, registro y bloqueo que aseguren el cumplimiento del objetivo para el cual el ducto fue instalado. La medición registro y bloqueo puede ser realizada tanto en forma remota como local</p> <p>La fuga del gas transportado ya sea por rotura violenta del ducto o pérdidas por escapes producto de roturas de elementos de él, es considerada una emergencia. Esta condición se detecta mediante la observación y análisis in situ o en forma remota de las variables de</p>



	<p>proceso presión y flujo. Una disminución de la presión y/o del caudal que no puedan ser explicadas por algún cambio en procesos agua arriba o aguas abajo del ducto se considera como una fuga. Descartado que los cambios observados en las variables correspondan a cambios en los procesos aguas arriba o abajo del ducto, se procederá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aislar éste mediante las válvulas más cercanas, en forma remota si el sistema contempla esta opción o en forma directa si no lo tuviera. • Recorrer el trazado del ducto para ubicar el punto de fuga. • Aislar el lugar donde se produce la fuga evitando riesgos de explosión o incendio. • Aviso a la línea de supervisión • Notificación a la autoridad competente si aplica de acuerdo a DS 280
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto cumplirá con las disposiciones que se establecen en el decreto, solicitando las autorizaciones respectivas para la disposición de residuos sólidos fuera del predio, disponiéndose y gestionándose en todo caso en lugar autorizado. Artículo 16°, 17°, 21°, 24°, 26°: El Proyecto generará aguas servidas provenientes de baños químicos, las que serán retiradas por una empresa especializada en la materia, autorizada por la Autoridad Sanitaria y contratada especialmente para dicho propósito, la cual se encargará además realizar la disposición final en un lugar donde le esté habilitado con autorización. Artículo 18° y 42°: ENAP en Magallanes posee un contrato para la eliminación de todos sus residuos, así como también una autorización municipal que le permite depositar en sus vertederos residuos industriales no peligrosos y asimilables a domiciliarios (RSD). Artículo 19°. ENAP cumplirá y solicitará a las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio cuenten con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Artículo 20°. ENAP en Magallanes cuenta con un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos autorizado por la autoridad sanitaria que está vigente y a la vez con contratos que garantiza su disposición final. Los residuos industriales no peligrosos serán retirados y transportados a lugar autorizado por una empresa autorizada. La disposición y tratamiento de los residuos industriales sólidos se efectuará por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud competente, lo que se acreditará mediante la presentación de los antecedentes pertinentes a la autoridad sanitaria.</p> <p>El agua potable será suministrada por distribuidores autorizados, y será trasladada al área de servicios ubicada en la zona del Proyecto. El agua será abastecida en una cantidad conforme a lo dispuesto por la autoridad por persona y cumplirá con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos, según lo dispuesto en los artículos 12°, 13°, 15° y 123°</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento de acreditación de transporte, habilitación, retiro de baños químicos y saneamiento del sector. Documentos de despacho



	y recepción de aguas servidas. Documentos de despacho y recepción de suministro de agua. Registro de transporte y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos mediante empresas debidamente autorizadas. Se mantendrá copia de la autorización sanitaria de la empresa transportista para el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio.
7.2. Decreto Supremo N° 132/2004	del Ministerio de Minería. Reglamento de Seguridad Minera
Componente/materia:	Seguridad minera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	Los Residuos Sólidos Domésticos y Sólidos Industriales no peligrosos serán dispuestos temporalmente en tambores rotulados y clasificados según composición y finalmente entregados a disposición final autorizada. Los Residuos Sólidos Industriales Peligrosos serán dispuestos temporalmente en la Bodega de Almacenamiento de RESPEL ENAP – Magallanes en Cerro Sombrero, cuya Resolución Exenta es la N°027 del año 2009, y finalmente entregados a una Empresa Autorizada. Las aguas servidas de los baños químicos serán retiradas por un contratista autorizado especializado en la materia, cuya disposición final será en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de despacho e ingreso de los residuos a sitio autorizado Registro de despacho e ingreso de los RESPEL a la bodega temporal Registro de entrega de los RESPEL a una empresa autorizada Documentos de despacho y recepción de aguas servidas
7.3. Ley N° 20.551/2011 del Ministerio de Minería.	Regula el Cierre de Instalaciones y Faenas Mineras
Componente/materia:	Cierre de faena minera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Limpieza interna del ducto y Cierre de válvulas y desconexión de tuberías
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con lo señalado en la Ley N° 20.551 y presentará el respectivo plan de cierre de forma sectorial al Servicio para su aprobación de acuerdo a lo señalado en el Artículo 4°.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución del Plan de cierre aprobado y la estabilidad física y química del lugar donde se ejecutó el Proyecto
7.4. Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión de la Norma de Emisión, Contendida en el Decreto Supremo N°146 de 1997, MINSEGPRES	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará ningún sitio poblado residencial o industrial, debido a la lejanía de éstos, a los factores climáticos y a la corta duración de la faena, donde sus emisiones tendrán un efecto puntual, transitorio y de baja magnitud debido a las dimensiones del Proyecto y al tipo de máquinas a utilizar, para ello se realizarán las mantenciones correspondientes a las maquinarias y equipos del Proyecto, y se realizarán inducciones al personal que trabaje en faena con la finalidad de establecer medidas preventivas para atenuar las emisiones sonoras. Sin perjuicio de lo anterior, se indica que se cumplirá en todo momento con los límites máximos



	permitidos por el D.S. N° 38/2011.
Indicador que acredita su cumplimiento	Todos los vehículos y maquinarias utilizados en el Proyecto portarán el documento de la revisión técnica vigente que acredita la mantención de los vehículos y maquinarias que formen parte del. Registro de charlas e inducciones relativas a las actividades inherentes al proyecto en ejecución
7.5. Ley N° 20.920, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje	
Componente/materia:	Gestión de residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	Tanto, el almacenamiento temporal, el tratamiento y/o disposición de los residuos será debidamente autorizada y conforme a la normativa. Para este efecto se contempla la acumulación segregada de residuos en contenedores rotulados e identificados de acuerdo a su tipología, peligrosidad y/o composición. Posteriormente, serán conducidos a un relleno autorizado, previo registro del Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la correcta rotulación e identificación de acuerdo a la clasificación y/o composición de los distintos residuos del Proyecto. Copia de la aprobación del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de ENAP. Registro del retiro de los residuos, indicando cantidades y empresa la cual corresponderá a un gestor autorizado para su manejo. Se mantendrá una copia de las autorizaciones pertinentes, de los distintos contratistas, emanadas de la Autoridad para ejecutar las labores señaladas. Se mantendrán los comprobantes de ingreso al relleno sanitario, bodega de almacenamiento temporal o centro de disposición final autorizado.
7.6. Decreto con Fuerza de Ley N° 725 del Ministerio de Salud, Código Sanitario	
Componente/materia:	Seguridad e higiene del ambiente y lugar de trabajo
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos generados, se almacenarán momentáneamente en tambores o contenedores correctamente rotulados e identificados de acuerdo a su clasificación, tipología y/o composición. Posteriormente, serán conducidos a un lugar autorizado para su disposición final. Los residuos líquidos domésticos (aguas servidas) producto de los baños químicos utilizados en faena, serán retirados por una empresa especializada en la materia y contratada especialmente para dicho propósito a la cual se le exigirá realizar la disposición final en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de los residuos cumpliendo con la normativa vigente en cuanto a su correcta rotulación e identificación de acuerdo a su clasificación y/o composición. El Titular asegurará que el retiro de los residuos corresponderá a un gestor autorizado para su manejo, el cual contará con las autorizaciones pertinentes emanadas de la Autoridad para ejecutar las labores. Se mantendrá una copia de las autorizaciones pertinentes de los distintos contratistas, emanadas de la Autoridad



	<p>para ejecutar las labores señaladas.</p> <p>Se mantendrá en faena, comprobante de ingreso al relleno sanitario, bodega de almacenamiento temporal o centro de disposición final autorizado.</p>
7.7. Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos, éstos serán almacenados en el lugar de origen, para posteriormente ser trasladados para su acopio temporal a la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos en Cerro Sombrero destinada para dicho efecto, la cual se encuentra autorizada por la Resolución Exenta N°027 del año 2009 de la SEREMI de Salud, para luego ser trasladados y dispuestos finalmente mediante empresas debidamente autorizadas.</p> <p>Se tomarán todas las precauciones para evitar accidentes o acciones inapropiadas producto del mal manejo de residuos peligrosos. Así como también se tomarán las precauciones y medidas necesarias para prevenir su inflamación o reacción, y para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.</p> <p>Los residuos peligrosos generados serán manejados de acuerdo con la normativa vigente y en coherencia a lo indicado en el Plan de Manejo de RESPEL de ENAP, asimismo estos residuos serán declarados en el reporte anual de residuos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán los registros asociados al cumplimiento de la declaración y seguimiento de los residuos peligrosos, que según el D.S. N° 1/2013, debe efectuarse en la plataforma del RETC, además de la Copia de aprobación del Plan de manejo de RESPEL.
Forma de control y seguimiento	Residuos peligrosos
7.8. Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la presente normativa incorporando la información de los residuos que generará como consecuencia del Proyecto en los registros anuales de residuos por ENAP. Asimismo, realizará la declaración de sus residuos la que registrará la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de reporte anual de residuos (incluidas la Ventanilla Única – VU).
Forma de control y seguimiento	Residuos
7.9. Decreto con Fuerza de Ley N° 3.557 del Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de



	zanja
Forma de cumplimiento	Los residuos no tendrán contacto con el suelo, ya que dependiendo del tipo que sean, serán almacenados en tambores o contenedores correctamente rotulados e identificados de acuerdo a su clasificación y/o composición. Posteriormente, serán conducidos y gestionados a un lugar autorizado. El retiro de los residuos corresponde a un contratista, el cual contará con las autorizaciones pertinentes emanadas por la autoridad competente para ejecutar las labores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en libro de obras o verificación in situ de la disposición de residuos. Se mantendrá copia de la autorización sanitaria de la empresa transportista de los residuos. Se mantendrá copia de la autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento temporal de residuos.
Forma de control y seguimiento	Residuos
7.10. Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública, Ley Sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Arqueología
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 484/1991 del Ministerio de Educación Pública, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Apertura de zanja
Forma de cumplimiento	En el caso de realizar algún tipo de descubrimiento patrimonial, se cumplirá con lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los Artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Por lo tanto, ante algún hallazgo durante las actividades de construcción, se paralizarán en forma inmediata las faenas que puedan afectarlos y se procederá a informar al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de avisos a la Autoridad en caso de hallazgos
7.11. Ley N° 4.601 del Ministerio de Fomento, Ley de Caza (Texto de la Ley N°4.601 fue sustituido por Ley N°19.473)	
Componente/materia:	Fauna
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tendido de la línea, apertura de zanja, pruebas y tapado y cierre de zanja
Forma de cumplimiento	Se realizarán capacitaciones al personal contratista y trabajadores. Se implementarán medidas de protección que contemplen la prohibición de caza por parte de trabajadores y contratistas, prohibición de ingreso de animales domésticos a las zonas de obras, prohibición de alimentar a la fauna silvestre del sector, adecuado manejo de los residuos domésticos y la implementación de señalética adecuada al respecto. Además, se respetará una velocidad máxima de 30 km/h para evitar atropellos a cualquier especie de fauna. Lo anterior será reforzado mediante charlas de capacitación que aborden tal temática.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las charlas de inducción a trabajadores



8°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

8.1. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

8.1.1. Permiso para la aprobación del Plan de Cierre de una faena minera, del artículo 137 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Cierre
Parte, obra o acción a que aplica	Línea de flujo
Pronunciamiento del órgano competente	ORD N° 23, de fecha 27 de enero de 2021, del Servicio Nacional de Geología y Minería, Región de Magallanes y Antártica Chilena
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Plan específico de contingencia	
Impacto asociado (si aplica)	Pérdida de suelo y de su capacidad de sustentar biodiversidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Restaurar la cobertura vegetal del área afectada y sus componentes.
	Descripción: El Plan específico dará cuenta de la planificación y metodología asociada a las distintas fases involucradas en la recuperación, implementación de medidas y seguimiento, el cual será presentado de manera previa para evaluación y aprobación de la Autoridad competente en estas materias.
	Justificación: Protección y recuperación del recurso suelo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Áreas afectadas por un posible incidente operacional con consecuencia ambiental asociado al proyecto.
	Forma: Plan específico para cada contingencia, el cual será presentado de manera previa a la Autoridad correspondiente para su evaluación y aprobación.
	Oportunidad: Frente algún posible derrame y/o incendio provocado por el Proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Recuperación del 60% de la cobertura original en las áreas afectadas por una posible contingencia, considerando como plazo dos temporadas de crecimiento siguientes a la fecha de ocurrencia del incidente, homologando los compromisos presentados en los planes de intervención de cubierta vegetal
Forma de control y seguimiento	Monitoreos considerando como plazo dos temporadas de crecimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10

10°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.



- 13°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz
- 14°. Que, para que el proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
- 15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
- 16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
- 17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
- 18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

- 1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B”, de Empresa Nacional del Petróleo Magallanes.
- 2°. Certificar que el proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en el artículo 137 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°. Certificar que el proyecto “Línea de Flujo PAD Estancia Rita ZG-B” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.
- 6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE

**JENNIFER CAROLINA ROJAS GARCÍA
INTENDENTA REGIONAL MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
PRESIDENTE COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151171889>

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

ESC/COB/MCG

Rodrigo José Bustamante Villegas <cgonzalezc@mag.enap.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <cavendano@conadi.gov>
Corporación Nacional Forestal, Región de Magallanes y Antártica Chilena <nelson.moncada@conaf.cl>
Dirección de Obras Hidráulicas,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <jorge.martinic@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Magallanes y Antártica Chilena <francisco.orozco@mop.gov.cl>
Dirección General de Aguas,
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena <sergio.santelices@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena <jrojasg@interior.gob.cl,
pedro.daza@goremagallanes.cl>
Ilustre Municipalidad de Primavera <alcaldia@municiprimavera.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <frojas@mbienes.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <frojas@mbienes.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <lcasanueva@desarrollosocial.gob.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Energía,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <nsaez@minenergia.cl>
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <colave@mma.gob.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Minería,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <cquezada@minmineria.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <pablo.rendoll@mop.gov.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Salud,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <eduardo.castillo@redsalud.gov.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <jhorcos@minvu.cl>
Secretaría Regional Ministerial Transportes y Telecomunicaciones,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <mmella@mtt.gob.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Magallanes y Antártica Chilena <gerardo.otzen@sag.gob.cl>
Servicio Nacional de Geología y Minería,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <hans.gabler@sernageomin.cl>
Servicio Nacional de Turismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena <narbona@sernatur.cl>
Comisión Chilena de Energía Nuclear <luis.huerta@cchen.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>

CC:

Oficina de Partes SEA <mgallardo.12@sea.gob.cl>
PAC MH PCPI <paraos@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151171889>