

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

**CALIFICA AMBIENTALMENTE EL PROYECTO “MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DEL LODGE WESKAR, PUERTO NATALES, XII REGIÓN”
RESOLUCIÓN EXENTA N°**

PUNTA ARENAS, 06 DE AGOSTO DE 2019

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 27 de marzo de 2019 y su Adenda Complementaria de 30 de junio de 2019, del proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”, presentado por Sociedad Comercial y Turística Pantoja e Hijos Limitada con fecha 14 de septiembre de 2018.
- 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 “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”.
- 3°. El Acta de Evaluación N°050/2018 de 17 de octubre de 2018 del Comité Técnico de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” de 29 de julio de 2019.
- 5°. El acuerdo adoptado en la sesión N°12 de 06 de agosto de 2019, 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 “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”.
- 7°. Lo dispuesto en la Ley 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 Toma de Razón N° 119046/19/2018, del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 05 de marzo de 2018, que nombra al Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y de la Antártica Chilena; y en la Resolución N° 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

- 1°. Que, Sociedad Comercial y Turística Pantoja e Hijos Limitada (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Sociedad Comercial y Turística Pantoja e Hijos Limitada
RUT	76.959.660-7
Domicilio	Huerto 274 B, Puerto Natales
Teléfono	61-2414168
Representante Legal	Juan José Pantoja San Martín
RUT	11.236.803-5
Domicilio	Huerto 274 B, Puerto Natales

Teléfono	61-2414168
Correo Electrónico	Correo Electrónico juanjose@weskar.cl

- 2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 29 de de julio de 2019, 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 contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales señalados en el artículo 115 del D.S. N°40/2012; cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 138 y 160 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, condicionado a la toma de muestras en dos estaciones adicionales de la columna de agua en época estival e invernal, con el objeto de confirmar la información bibliográfica y de referencia de otros proyectos que se entregó en Adenda y Adenda complementaria para acreditar el cumplimiento del requisito ambiental del artículo 115 del D.S. N°40/2012.
- 3°. Que, en sesión de fecha 06 de agosto, la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena acordó calificar favorablemente el proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 29 de julio de 2019 con las siguientes consideraciones, que fueron expuestas en la sesión:
- 3.1. Respecto de los requisitos de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial N°115 del D.S. N°40/2012, la Gobernación Marítima de Punta Arenas ha condicionado el otorgamiento del PAS a la realización de una nueva línea de base marina previa a la operación del proyecto que incluya análisis físico químico del sedimento marino en las 9 estaciones realizadas, además del componente columna de agua, en el área de influencia del proyecto, con la sugerencia, además, de incorporar todas las observaciones a la DIA y ICSARA, para la realización de la línea de base.

Sin embargo, en opinión del Servicio de Evaluación Ambiental, el titular presentó los antecedentes necesarios para la caracterización del ecosistema marino del área de influencia del proyecto, sin perjuicio de que esta debe ser complementada con la información solicitada por la GMPA durante la evaluación, a saber la toma de muestras en dos estaciones adicionales de la columna de agua en época estival e invernal, con el objeto de confirmar la información bibliográfica y de referencia de otros proyectos que se entregó en Adenda y Adenda complementaria. Respecto de la información asociada a sedimentos marinos, el titular entregó información de 6 estaciones, en época estival e invernal, lo que se considera suficiente para una adecuada caracterización del área de influencia del proyecto así como para el seguimiento ambiental posterior, atendidas las características y magnitud del proyecto en calificación, teniendo presente, además, la circunstancia de que el proyecto no califica como fuente emisora, no obstante lo cual considera la implementación de un sistema de tratamiento de sus efluentes en forma previa a su descarga.

En consecuencia, en base a lo previamente expuesto, así como a los demás antecedentes de la evaluación, es posible concluir que el titular acreditó el cumplimiento del requisito para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial señalado en el artículo 115 del D.S. N°40/2012, consistente en que la introducción o descarga de materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, no genere efectos adversos en las especies hidrobiológicas o en los ecosistemas acuáticos, sin perjuicio de la información adicional complementaria que deberá entregar en forma previa a la ejecución del proyecto.

En consecuencia, el ICE y las consideraciones señaladas precedentemente que lo complementan, en especial las condiciones para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 115 del D.S. N°40/2012, antes expuestas, forman parte integrante de la presente resolución.

- 4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda y en su Adenda Complementaria, 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 y habilitación de un emisario submarino para descargar las aguas residuales tratadas, provenientes del Lodge Weskar, fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL). Adicionalmente, se contempla la construcción de un nuevo módulo de habitaciones (edificio 3) y la incorporación a la matriz de la descarga de las aguas residuales la de las obras existentes, que consisten en 2 módulos de habitaciones (edificio 1 y 2) y una SPA-Sauna.

Descripción general del proyecto	Debido a la necesidad de aumentar a 28 pasajeros adicionales en el Lodge y debido a la reducida superficie predial, la cual alcanza los 5.486m ² , se ha optado por reemplazar el actual sistema de infiltración de las aguas residuales, por un nuevo sistema de disposición mediante la descarga de aguas residuales tratadas a través de la instalación de un emisario submarino en el Canal Señoret y fuera de la Zona de Protección Litoral.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Letra o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos y sólidos. o.6) Emisarios submarinos		
Vida útil	Indefinido		
Montro de Inversión	US\$ 876.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Movimiento de tierra y construcción de zanja para la instalación del emisario submarino		
	SI	NO	
Proyecto se desarrolla por etapas		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	X		El presente proyecto modifica el actual sistema de disposición de aguas servidas del Hotel Weskar, que actualmente se encuentra en operación y proyecta la construcción de un emisario submarino y de un nuevo edificio de habitaciones.
Proyecto Modifica otra (s) RCA		X	
4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO			
Región	Región de Magallanes y Antártica Chilena		
Provincia	Provincia de Última Esperanza		
Comuna	Comuna de Natales		
Descripción de la localización	El proyecto justifica su localización debido a su posición estratégica cercana a Las Torres del Paine, identificada como macrozona a potenciar, dentro la Política Regional de Turismo (2010). Además, durante el último tiempo se ha visto un aumento sostenido de la demanda por servicios de hospedería en la ciudad de Puerto Natales, por lo que el proyecto surge de la necesidad de ampliar la capacidad de hospedaje del Hotel.		
Superficie	Instalación del emisario: 402,37 m ² Instalaciones en tierra: 328,84 m ² Total: 1.749,21 m		
Coordenadas UTM en Datum WGS84-Huso 19	UTM E	UTM N	
Lodge	672.312	4.267.867	
Descarga emisario	672.121	4.267.667	
Caminos de acceso	El Lodge Weskar se ubica aledaño a la Ruta 9, sector Camino Puerto Bories, a 1,5 km desde la ciudad de Puerto Natales dirección Sur.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figura 2, capítulo 1 de la DIA.		
4.3. PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO			
Nombre	Descripción		Fase
Emisario Submarino	254 m de largo, material HDPE-PN4 de 90 mm de diámetro. Considera un difusor de 50 mm de diámetro. Profundidad de descarga de 3 m. Coordenadas punto de descarga: E: 672.121 y N: 4.267.667 de acuerdo al Datum WGS 84. Fuera de la		Construcción, operación y Cierre

	Zona de Protección Litoral (ZPL)	
Lastres	Estructuras construidas en cemento destinadas a fijar el emisario submarino en su parte terrestre y marina. Serán de 100 Kg y se instalarán distanciados cada 3 metros en la parte submarina y cada 5 metros en el sector de desplaje	Construcción, operación y Cierre
Atravieso vial	El atraveso del emisario por la carretera se hará a través de un ducto de evacuación de aguas lluvia ya construido, el cual cae directamente a la playa y para lo cual se cuenta con la autorización de Vialidad. El emisario irá adosado a la parte superior de la alcantarilla. Ubicación atraveso: Km. 247,780 de la Ruta 9	Construcción, operación y Cierre
Edificio 3	Edificio de dos pisos, construido en base a estructura de acero. Superficie de 303,0 m ² construidos. Considera 12 baños y 12 habitaciones.	Construcción, operación y Cierre
Sistema de tratamiento de aguas residuales	Cámara desgrasadora	Construcción, operación y Cierre
	Cámara de Inspección	
	Fosa séptica: De plástico con una capacidad de 1200 L, estará enterrada a 1,5 m de profundidad	
	Planta de tratamiento: De plástico con una capacidad de 5000 L, tendrá una dimensión de 2,5 m x 2 m x 1 m.	
	Equalizador: Estanque de 500 L de capacidad, será de plástico de 1 m x 1 m x 0.5 m, será enterrado en zanja de 1 m de profundidad.	
	Cámara repartidora (4) Tuberías	
Retroexcavadora	Maquinaria necesaria para realizar las excavaciones consideradas en el proyecto	Construcción
4.4. ACCIONES DEL PROYECTO		
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Excavación de la zanja del emisario	El proyecto considera la excavación de una porción de tierra para la instalación del emisario. Para esto se removerá 15,84 m ³ de suelo, considerando una zanja de 1 m de profundidad. Se realizarán en forma manual y el material extraído será reutilizado en la misma propiedad.	
Excavación y movimiento de tierra sistema de tratamiento de aguas residuales	Para la instalación del sistema de tratamiento de aguas residuales, se removerá una porción de suelo para la instalación de todas sus partes, totalizando un 73,29 m ³ . Se realizarán en forma manual y el material extraído será reutilizado en la misma propiedad	
Excavación y movimiento de tierra construcción edificio 3	Para la construcción del edificio 3, dada la inclinación natural del terreno, se construirá un sobrecimiento elevado y loza sobre el terreno. Por lo tanto, el material resultante de las excavaciones se limita a una zanja perimetral de 0,5 m de ancho por 0,5 m de profundidad, resultando en un volumen total de suelo a extraer de 13,99 m ³ . Dichos trabajos se realizarán con la retroexcavadora	
Tendido emisario y anclaje	Previo a la instalación del emisario, las secciones del emisario de HDPE serán unidas en tierra por personal calificado. Durante el tendido del emisario submarino se utilizará una embarcación que permita arrastrar y ubicar el emisario en su posición final, cumpliendo el trazado y coordenadas de descargas previamente definidas. El emisario durante este proceso flota al encontrarse sellado en sus extremos, una vez ubicado en su posición definitiva, se sacan los sellos, procediendo a hundirlo por la acción del agua en su interior. Finalmente, se unen las secciones del tramo terrestre y marítimo. El emisario considera el uso de anclajes de hormigón los que se instalarán con una separación de 3	

	metros en la parte submarina. Estos anclajes serán provistos por una empresa externa y su instalación requerirá de buzos calificados.
Construcción e instalación de un emisario submarino	La instalación del emisario submarino se realizará con la autorización correspondiente de concesión marítima (en trámite) sobre un sector de playa y fondo de mar en el canal Señoret, frente a la ubicación del Lodge Weskar en Puerto Natales, XII Región
Verificación del trazado del emisario y coordenadas de descarga	La empresa encargada del montaje del emisario verificará el trazado y coordenadas de descarga utilizando un GPS y entregando un informe en el que se acredite este aspecto.
Pruebas hidráulicas emisario	Previo a la operación definitiva del emisario se realizarán pruebas hidráulicas para verificar el sellado y anclaje del emisario
Construcción edificio 3	Se construirá un nuevo módulo de habitaciones de dos pisos y será construido en base a una estructura de acero. Estas obras de ampliación tendrán una superficie de 303,0 m ² construidos. Dada la inclinación del terreno se construirá un sobrecimiento elevado y loza sobre el terreno.
Instalación de la tubería en zanja que conecte las aguas residuales de las instalaciones con el emisario submarino.	Una vez construidas las zanjas de instalarán las tuberías que conecten las aguas residuales generadas por el hotel y sus instalaciones con la tubería del emisario submarino.
Instalación de tuberías, cámara de conexión, cámara de inspección tipo b, planta de tratamiento de lodos activados y fosa séptica	Una vez construidas las zanjas de instalarán las tuberías que conecten la cámara de conexión, cámara de inspección tipo b, planta de tratamiento de lodos activados y fosa séptica, unificando el sistema de conducción de las aguas residuales generadas por el hotel y sus instalaciones.
Instalación de un estanque equalizador	Se instalará un estanque equalizador de 500 L de capacidad, el que será de plástico de 1 m x 1 m x 0.5 m, el que irá enterrado en zanja de 1 m de profundidad.
Prueba Hidráulica	Previo a la operación definitiva del emisario se realizarán pruebas hidráulicas para verificar el sellado y anclaje del emisario.
Recursos naturales renovables	<u>Suelo:</u> Para la construcción del proyecto se considera la extracción de suelo para la instalación del emisario, el sistema de tratamiento de aguas residuales y los cimientos del edificio 3. El total de suelo a extraer es de 103,12 m ³ , de los cuales 32,58 m ³ corresponden a escarpe.
	<u>Arena:</u> Para la instalación del emisario no se requerirá el dragado de material desde el mar y tampoco se considera remover arena en la porción de playa o terreno de playa, sólo se removerá arena en la porción del ducto que se ubicará en tierra y que alcanza los 15,84m ² . Este movimiento de tierra corresponderá a la zanja donde quedará soterrado el ducto, por lo que dicho material de tierra será utilizado para tapar la zanja.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones atmosféricas:</u> Se generarán emisiones mínimas a la atmósfera derivadas del montaje y construcción. La principal emisión se deberá al movimiento de tierra generado por el uso de la retroexcavadora, la que se usará sólo por dos días, puesto que esta maquinaria se ocupará sólo para el movimiento de tierra asociado a la construcción del edificio 3. Las demás excavaciones se realizarán de manera manual.
	<u>Residuos líquidos:</u> Se generarán residuos líquidos de origen doméstico que serán descargados mediante el actual sistema de infiltración del Lodge y que corresponde a la mano de obra encargada de la construcción.

	<p>Ruido: Se generarán ruidos característicos de faenas de construcción y montaje, en forma intermitente. Las emisiones de ruido para esta etapa serán generadas en el horario de 9:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes. Para esta etapa, la principal emisión de ruido se generará durante la construcción del edificio 3, puesto que en ella se ocupará una retroexcavadora y se desarrollará la carpintería metálica y en madera. La retroexcavadora se usará sólo 2 días y la carpintería (manual) puede tardar hasta 5 meses. Las demás actividades de construcción (movimiento de tierra para la construcción de zanjas para las tuberías) se realizarán de manera manual. Los receptores más cercanos de la principal fuente de emisión de ruido se hallan a 50 metros y 76 metros de distancia (R1 y R2 respectivamente) y existe un efecto de desnivel (pendiente) y una cortina arbórea que contribuye a atenuar el nivel de ruido que pueda llegar a los receptores. Por lo anterior, las emisiones de ruido durante la etapa de construcción no serán significativas y no superarán lo establecido en el D.S. N°38/2011 Norma de Emisión de Ruido.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos sólidos: Se generarán residuos sólidos por el movimiento de tierra asociado a la excavación de una zanja en el tramo de terreno de playa de la concesión, el cual será ocupado para rellenar la misma zanja y para rellenar las propias excavaciones, para nivelar el terreno del predio y en temas de jardinería y paisajismo en la misma propiedad. El movimiento de tierra durará 2 meses. También se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales son retirados y dispuestos por el servicio municipal una vez a la semana.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	<p>La operación del sistema de tratamiento de aguas residuales consiste en canalizar las aguas residuales de los edificios 1 y 2 hacia una cámara repartidora que las conduce a una cámara de inspección final tipo b. Por su parte, las aguas residuales del edificio 3 y sauna-jacuzzi son conducidas directamente a la cámara de inspección final tipo b. Posterior a la cámara de inspección final desde donde todas las aguas son conducidas para su descarga a través del emisario submarino, fuera de la zona de protección litoral. Todas las aguas residuales de las instalaciones, previo a su llegada a la cámara de inspección final, son tratadas en plantas de tratamiento de lodos activados y desinfectadas con cloro (hipoclorito de calcio) y decloradas antes de ser descargadas al mar, de manera de asegurar el cumplimiento de la Tabla N° 5 del DS 90/00. Ver diagrama de flujo Figura 17 de la DIA. La descarga de aguas residuales alcanzará un caudal máximo de 25 m³ /día.</p>
Mantenimiento sistema de tratamiento de aguas residuales	<p>La mantención del emisario consistirá en mantener las cámaras y válvulas de corte en buen estado de funcionamiento, las que serán supervisadas por personal de mantención al comienzo y final de cada día. Adicionalmente, dado que el Lodge suspende sus operaciones entre junio y julio de cada año, se realizará el mantenimiento preventivo al sistema de tratamiento de aguas residuales durante este periodo, cada año.</p>
Plan de Vigilancia Ambiental	<p>El titular realizará un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) destinado al monitoreo de las variables ambientales sensibles a cambios producidos por las descargas que se realizarán con el Emisario Submarino. Para el monitoreo del sedimento se tomarán muestras de 6 estaciones, de las 9 estaciones establecidas de manera preliminar debido a que 3 de ellas corresponden a fondo duro (Ver figura 1 de la Adenda complementaria, Ubicación de las estaciones de muestreo). Para el monitoreo de la columna de agua se utilizarán las estaciones determinadas en la línea de base marina, Anexo 17 de la DIA. El PVA consistirá en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo de la Columna de Agua: se utilizarán las dos estaciones (dentro de la ZPL) y dos estaciones control consideradas en la evaluación, además de las 2 estaciones que se establecerán en forma previa a la operación del proyecto con el objeto de complementar la

	<p>caracterización de la columna de agua. Parámetros a medir: Sólidos suspendidos totales a nivel superficial, DBO5 a nivel superficial y coliformes fecales a nivel superficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo del sedimento: se tomarán 3 réplicas por punto de muestreo, se analizarán indicadores de materia orgánica y granulometría. - Muestreo de Aguas servidas: mientras se realice el monitoreo del cuerpo receptor se realizará un muestreo de aguas servidas previo a la descarga para evaluar su grado de dilución y el funcionamiento del emisario submarino, los parámetros a medir serán los mismos para el análisis de la columna de agua. - Filmación submarina: Se realizará una única filmación de la operación del emisario submarino para evaluar su estado y verificar que no existan pérdidas. - Los organismos bentónicos se monitorearán mediante registro fotográfico, sin extraer individuos. - Frecuencia: El titular realizará un muestreo semestral durante el primer año de operación del emisario, el primer muestreo se efectuará al finalizar la temporada alta (mes de abril), y el segundo en forma aleatoria en los meses de temporada baja (entre mayo y septiembre). Posteriormente la periodicidad con que se realizarán los muestreos orientados a dar cumplimiento al artículo 142 del D.S. 1/1992 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, será anual. Lo anterior, sin perjuicio de la posibilidad de que, en función de los resultados que se obtengan, la Autoridad Marítima pueda evaluar la continuidad del seguimiento o autorizar una periodicidad mayor
Operación del Edificio 3	Una vez construido el Edificio 3, éste comenzará a operar tal como los hacen las demás instalaciones del Hotel, con 12 habitaciones de capacidad. Recibiendo pasajeros
Cierre de las instalaciones	De ser necesario y según los intereses de la Sociedad propietaria del Lodge Weskar, se podría proceder al cierre de las instalaciones, para lo cual se dejará de recibir pasajeros.
Productos Generados	El proyecto no generará productos en esta fase.
Recursos naturales renovables	No se extraerán, explotarán y/o utilizarán recursos naturales durante esta fase del proyecto.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones atmosféricas:</u> Se generarán emisiones mínimas a la atmósfera derivadas de la etapa de Operación y que se asociarán al funcionamiento esporádico del equipo electrógeno.
	<u>Residuos líquidos:</u> Las aguas residuales domiciliarias las que se evacuarán a través de un emisario fuera de la Zona de Protección Litoral.
	<u>Ruido:</u> Las fuentes fijas, tales como operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, funcionamiento de emisario submarino, generarían un mínimo de ruido, debido a que están soterrados y no a la vista.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Residuos sólidos:</u> Durante esta etapa, que dura 10 meses al año, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales son retirados por el servicio municipal una vez a la semana. Se almacenarán en tachos herméticos.
	<u>Lodos de la PTAS:</u> Se generarán lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales los que se retirarán al menos dos veces al año. Este retiro se realizará mediante camiones limpia fosas y con guía de despacho a destino autorizado. Cada retiro queda registrado por una guía de la empresa de servicios.
	<u>Tableta Clorada:</u> Formuladas a base de hipoclorito de calcio utilizada para potabilizar agua y para el tratamiento de aguas residuales (plantas de tratamiento). Las tabletas contienen al menos un 70% de cloro activo y son más seguras que cualquier otra forma de cloración puesto que no hay exposición a polvos, líquidos o gases peligrosos. Las tabletas se disuelven lenta y completamente en base a una fórmula de hipoclorito de calcio. Uso 1 tableta diaria

	<u>Tableta Decloradora:</u> Formulada a base de sulfito de sodio eliminan las cloraminas resultantes del contacto del cloro con el agua (tiempo de contacto 30 minutos). Las tabletas decloradoras tienen un ingrediente activo de 91,5% de sulfito de sodio. El sulfito de sodio reacciona inmediatamente eliminando el cloro residual y las cloraminas inorgánicas liberadas por la cloración de las aguas residuales domésticas. Uso 1 tableta diaria.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4	
4.4.3. FASE DE CIERRE		
Retiro del mobiliario	Esta actividad tendrá lugar a medida que se vayan vendiendo el equipamiento y mobiliario	
Venta del terreno (incluye la infraestructura y las construcciones).	Una vez retirado el mobiliario, se procederá a la venta del terreno con las instalaciones que tenga en superficie. Esto incluye tanto las edificaciones como el sistema de tratamiento y descarga de las aguas residuales.	
Prevención de futuras emisiones	Debido a que se contempla sólo el retiro del mobiliario y la venta de las instalaciones, no se generarán emisiones a la atmósfera ni ruidos derivadas de la etapa de cierre.	
	Se generarán residuos líquidos de origen doméstico que serán descargados mediante emisario submarino fuera de la ZPL y que corresponde a la mano de obra encargada del cierre.	
	Se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales son retirados por el servicio municipal una vez a la semana y que se almacenaran en tachos herméticos.	
4.5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO		
4.5.1. Fase de Construcción		
	Emisario Submarino y sistema de tratamiento de aguas residuales	Edificio 3
Fecha estimada de inicio	Abril de 2020	Abril de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Excavación de la zanja del emisario	Movimiento de tierra construcción edificio 3
Fecha estimada de término	Abril 2020	Septiembre de 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Prueba del sistema de tratamiento	Construcción edificio 3
4.5.2. Fase de Operación		
Fecha estimada de inicio	Agosto 2021	Octubre de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	Operación del Edificio 3
Fecha estimada de término	Indefinido	
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre de las instalaciones	
4.5.3. Fase de Cierre		
Fecha estimada de inicio	Indefinido	
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro del mobiliario	
Fecha estimada de término	Indefinido	
Parte, obra o acción que establece el término	Venta del terreno (incluye la infraestructura y las construcciones).	
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	Capítulo 6.1

este impacto específico	
<p>No se supera ningún valor de concentración de normas primarias de calidad ambiental vigente, tanto en emisiones atmosféricas, ni en la calidad ambiental del suelo y fondo marino. Respecto al fondo marino directamente relacionado al área de influencia de la descarga de aguas residuales, las concentraciones de contaminantes de acuerdo al modelo de dilución no sobrepasan los 18 metros a la redonda del punto de descarga, diluyéndose completamente fuera de la zona de protección litoral. Además, la descarga de aguas residuales y tratadas no superará los valores máximos permisibles de la Tabla N° 5 del DS 90/00, correspondiendo estas a aguas servidas provenientes del hotel donde no se utilizarán productos químicos de ningún tipo, salvo detergentes, jabones y Shampoos, todos biodegradables.</p> <p>Los niveles de ruido en la etapa de construcción y operación no superarán lo establecido en el D.S. N°38/2011. Esto se debe a que el nivel de ruido que puede llegar a los receptores más cercanos del área de construcción (R1 a 50 m y R2 a 76 m) es atenuado por efecto de la distancia, el apantallamiento por la presencia de una cortina de árboles y una alta pendiente en el sector del proyecto. Por su parte, el nivel de ruido sobre el Receptor 2 también es atenuado por un muro de 3,5 m. Además, estas emisiones se realizarán en períodos muy limitados durante la construcción, que no superará los 2 días para la faena de excavación del edificio 3, con lo cual las emisiones sonoras no serán significativas. Durante la operación y el cierre del proyecto, el nivel de ruido emitido será casi imperceptible.</p> <p>El impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, no son significativos. Durante la operación del proyecto la única emisión será la de aguas residuales tratadas sobre el cuerpo receptor, fuera de la ZPL y cuya descarga cumplirá con la Tabla N°5 del D.S. N°90/00. Además, pasados los 18 m de radio desde el punto de descarga, los contaminantes son diluidos. Por otro lado, en el área de descarga no existen bancos naturales, ni áreas aptas para la acuicultura, ni áreas de recursos bentónicos, ni reservas o parques marinos protegidos, ni espacios costeros marinos de pueblos originarios.</p> <p>La exposición a los contaminantes que puedan afectar a los recursos naturales renovables y específicamente al agua, están dentro de los límites establecidos en la Tabla N°5 del D.S. N°90/00, por lo que no existirá riesgo para la población.</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	Suelo Marino
	Enriquecimiento orgánico sustrato o bentos, producto de la incorporación de materia orgánica al medio acuático.
Parte, obra o acción que lo genera	Emisario Submarino
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental	Columna de Agua
	Cambios en las propiedades químicas de la columna de agua marina, producto de la incorporación de materia orgánica al medio acuático.
Parte, obra o acción que lo genera	Emisario submarino
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental	Fauna y flora
	Enriquecimiento orgánico sustrato o bentos y alteración de la biodiversidad, producto de la incorporación de materia orgánica al medio acuático
Parte, obra o acción que lo genera	Emisario Submarino
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2
<p>Se realizará una pequeña fracción de excavaciones en tierra que alcanza el 6,67 % de la superficie del predio donde se emplazará el proyecto, la cual además se realizará en un predio habilitado para fines turísticos y donde no existe la presencia de especies vegetales y animales que tengan algún carácter de conservación. En cuanto al fondo marino directamente relacionado al área de influencia de la descarga de aguas residuales no existe la presencia de bancos naturales. El Informe de sedimentos marinos, desarrollado en invierno y verano, donde se caracteriza a las comunidades bentónicas y el tipo de sedimento que ocupan.</p> <p>No se considera la explotación ni alteración significativa de la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota. En tierra, el proyecto considera un pequeño porcentaje de excavaciones</p>	

(6,67%) en un predio donde no existen especies con alguna relevancia de conservación. La obra en tierra que más superficie ocupará corresponde a la construcción del edificio 3 (165,95m²). En el mar, específicamente en el sector de la descarga a través del emisario submarino, no existen áreas aptas para la acuicultura ni bancos naturales. Junto a esto, la descarga cumplirá con la tabla N°5 del D.S. N°90/00, cumpliendo así con la normativa ambiental.

La magnitud y duración del impacto no sobrepasarán los 25m³ /día de aguas residuales tratadas que cumplen la Tabla N°5 del D.S. N°90 y cuya área de influencia abarcará los 1.018m².

No hay superación de valores de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental. Las concentraciones de contaminantes de acuerdo al modelo de dilución no sobrepasan los 18 metros a la redonda del punto de descarga, diluyéndose completamente fuera de la zona de protección litoral. Además, la descarga de aguas residuales y tratadas no supera los valores máximos permisibles de la Tabla N°5 del D.S. N°90/00.

La fase de construcción del emisario submarino no generará ruidos significativos, dado la duración y lo acotado de las obras que emiten sonidos, además, dichas obras se realizarán de mayo a junio, fuera de la temporada migratoria de aves, con lo cual se evitará cualquier impacto acústico que se pueda generar sobre las aves que visitan el borde costero. Por otra parte, en el área de descarga del emisario submarino no existen bancos naturales ni área de recursos bentónicos, con lo cual no se afecta la reproducción de los recursos bentónicos.

No se liberarán productos químicos por la naturaleza del proyecto (aguas residuales domiciliarias tratadas vía emisario submarino), ya que las tabletas para declorar el cloro usado para reducir los coliformes fecales y que son a base de sulfito de sodio, eliminan las cloraminas resultantes del contacto del cloro.

No se contempla explotar recursos hídricos.

Por la naturaleza del proyecto, no hay introducción de especies exóticas de ningún tipo. La población de aves en el sector de la concesión es estacional y la instalación del emisario se hará fuera de la temporada migratoria, es decir, la instalación del emisario se realizaría a partir del mes de mayo. Así mismo y durante la etapa de operación del proyecto, la descarga del emisario se realizará fuera de la ZPL, de manera submarina y alejada a más de 174 m del borde costero, lugar en donde eventualmente pueden posarse las aves.

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

Por la naturaleza del proyecto y su superficie (0,17 ha), no se contempla intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Además, el área solicitada como concesión no se sobrepone con Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios.

Por la naturaleza y magnitud del proyecto y debido a que se ejecutará en las afueras de la ciudad de Natales, no se contempla la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Además, en la etapa de construcción sólo se ocupará una retroexcavadora que se mantendrá en el predio mientras se realicen las excavaciones. Por otro lado, el proyecto se encuentra aledaño a la línea de más baja marea, en el fondo marino y fuera de los tracks de navegación.

Por la naturaleza del proyecto, no se contempla la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica.

Por la naturaleza del proyecto y su superficie, no se contempla dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Por otro lado, en el área solicitada como concesión no se sobrepone con Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios.

No existe presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del proyecto.

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

El predio del proyecto se encuentra ubicado en el sector camino a Puerto Bories y se encuentra a aproximadamente 1,5 kilómetros de la ciudad de Natales y aproximadamente a 3,7 kilómetros del Monumento Histórico Frigorífico Bories, a una distancia aproximada de 26 kilómetros de la Cueva del Milodón y a 147 kilómetros del Parque Nacional Torres del Paine, por lo que no afectaría ninguno

de estos territorios con valor ambiental.	
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>Las partes y obras del proyecto no obstruyen las vistas hacia los atributos del paisaje, debido a sus dimensiones en el tramo donde se emplazará expuesto visualmente. Esta distancia es de 13 metros en la línea de costa, la cual se limita a 5 metros, debido al tramo de vegetación de herbáceas altas que oculta el ducto del emisario. Las características del paisaje donde se sitúa el ducto en la línea de costa son heterogéneas, con una textura de grano y densidad media, rocas de tamaño mediano y pequeño, y borde angosto no habilitado para peatones.</p> <p>Este tipo de proyecto no produce la pérdida o alteración significativa de atributos biofísicos del paisaje, ya que no modifica los atributos biofísicos (relieve, agua, vegetación, fauna y/o nieve) y dada la escala del proyecto del ducto, no incide notoriamente en el conjunto de la escena, igualmente los atributos se encuentran representados ampliamente en la región. Existirá una alteración baja del paisaje, debido, principalmente, a que el área de influencia del proyecto se reduce al sector de borde costero no habilitado para peatones con dimensiones estrechas en su condición intermareal, y que, según las variables estudiadas para cada factor, sumándose la simulación a través de fotomontajes del ducto en el tramo visible, se puede constatar el reducido alcance visual por potenciales observadores.</p>	
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
<p>El proyecto no se prevé afectar, remover, destruir, excavar, trasladar, deteriorar, intervenir o modificar de forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. Para más detalle ver Anexo 20 Informe Patrimonio Cultural.</p> <p>Debido al entorno y naturaleza del proyecto, no se afectará, modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, o por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio incluido el patrimonio cultural indígena. Para más detalle ver Anexo 20 Informe Patrimonio Cultural.</p> <p>El proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano ni se sobrepone con Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios. Tampoco existen evidencias de ocupaciones prehispánicas en la superficie del área de influencia del proyecto y tampoco se reportan hallazgos arqueológicos o de valor patrimonial para la misma. Sin embargo, en caso de detectar la presencia de materiales culturales de interés arqueológico o histórico (que no hayan sido registrados en la presente prospección o que se encuentren en el subsuelo del área inspeccionada), se procederá de acuerdo con lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y en los artículos 20° y 23° de su Reglamento, con el propósito de diseñar e implementar las medidas de protección que resulten adecuadas dependiendo del caso. Asimismo, se deberá dar cuenta de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo autorice los procedimientos específicos a seguir.</p>	

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. Tratamiento deficiente del agua residual	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar	Se mantendrá un stock crítico de cada reactivo a utilizar, que permita operar por 3 días como mínimo sin la adquisición de nuevos materiales.
	En bodega de productos, se tendrá un stock de piezas que tengan mayor susceptibilidad a fallar o que sean de difícil adquisición en el mercado local.

	<p>Todo el sistema de tratamientos está sobredimensionado con el fin de estar preparado frente situaciones de aumento de caudal inesperado.</p> <p>El Encargado de Mantenición, solicitará mantenciones periódicas del sistema de tratamiento de aguas residuales, con el fin de evitar situaciones irregulares como tapado o rotura de tuberías.</p> <p>Se retirará los lodos cuando alcancen el 50% del volumen total de la fosa, con el fin de evitar el rebalse y falla en el cumplimiento de la normativa aplicable (D.S. N° 90).</p>
6.1.2. Derrame de agua residual	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar	Se realizarán inspecciones y mantenciones periódicas de todo el sistema de tratamiento, de recolección y válvulas.
	Al detectar el derrame dentro el sistema de recolección, se detendrán las descargas hasta que se logre reparar dicha perdida
	En caso que la perdida sea dentro del sistema de tratamientos, se detendrá el sistema recolección hasta lograr la reparación del sistema, si esta falla no se logra reparar en un periodo de 12 horas y se siguen realizando descargas desde el sistema de recolección se dará aviso a la Autoridad Marítima, Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y SEREMI de Salud de la falla y descarga puntual.
6.1.3. Derrame de lodos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar	El Encargado de Mantenición solicitará el retiro de lodos, cuando las fosas y plantas se encuentre llenas en un 50% de su capacidad total. Dicha actividad se realizará por una empresa autorizada, mediante la utilización de equipos y por personal debidamente capacitado. Durante esta actividad, no se realizarán descargas en el sistema de recolección ni en el de descargas.
	Al transportar los lodos, se realizará en un camión con contenedor que tenga una capacidad superior a la que se retirará en las diferentes dependencias, que cumpla con los requisitos mínimos solicitados por la normativa aplicable y el Encargado de Mantenición revisará la documentación de transporte y mantención del camión recolector.
	En caso de derrame de lodos en las dependencias, se contendrá el área afectada y se extraerán los lodos con los equipos del camión de recolección; para luego proceder a la limpieza y desinfección del lugar.
	Si ocurre un derrame durante el transporte, fuera de las dependencias del Hotel; la empresa encargada del transporte dará aviso a la gerencia y a la SEREMI de Salud con quien se acordará la forma proceder en el retiro los lodos y limpieza del área afectada.
6.1.4. Descarga dentro de la ZPL	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Emisario Submarino
Acciones o medidas a implementar	Se revisará anualmente el emisario mediante grabaciones submarinas o mediante revisión de un buzo calificado, para comprobar su correcto funcionamiento.
	Será construido con materiales que le permitan tener una durabilidad adecuada a la vida útil del proyecto.
	Al detectar una fisura, rotura o desplazamiento del ducto de descarga se detendrá inmediatamente la descarga de aguas residuales para proceder a su reparación

	En caso de detectarse una obstrucción del emisario se procederá a realizar una inspección detallada del ducto para determinar las necesidades de limpieza o recambio de algún tramo del emisario.
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:

Componente / materia:	Marina
Norma	D.L. N°2.222/1978, Ministerio de Defensa Nacional, Sustituye Ley de Navegación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Emisario Submarino
Forma de cumplimiento	No se arrojará lastre, escombros o basuras y no se derramará petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Correcta instalación y funcionamiento del emisario. Filmación de la operación del emisario submarino.
Forma de control y seguimiento	Implementación de un sistema de registro para el correcto funcionamiento del emisario Su cumplimiento será a través de la supervisión del correcto funcionamiento del emisario y en caso contrario de la activación de los planes de contingencia y emergencia.
Componente / materia:	Medio Marino
Norma	D.S. N°1/1992, Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Emisario Submarino
Forma de cumplimiento	El proyecto no producirá el vertimiento de hidrocarburos y mezclas oleosas, en aguas bajo la jurisdicción de la Armada. Se dará cumplimiento de los parámetros físico - químicos solicitados en la Tabla N°5 del D.S. N°90/00 posterior al tratamiento de las aguas residuales y con la implementación de un Plan de Vigilancia Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se tomarán medidas de prevención sobre el vertimiento de hidrocarburos y otros contaminantes. Muestreo de las aguas tratadas y campaña de muestreo para el cumplimiento del PVA.
Forma de control y seguimiento	Realización periódica del Plan de Vigilancia Ambiental e información levantada como línea de base del medio receptor (Anexo 17 de la DIA)
Componente / materia:	Medio Marino
Norma	D.S. N°90/2000, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Emisario submarino
Forma de cumplimiento	Cumpliendo con los parámetros señalados en la Tabla N° 5 del presente decreto
Indicador que acredita su cumplimiento	Dado que el proyecto no constituye fuente emisora, dados los resultados obtenidos de efluente crudo, no corresponde realizar un monitoreo a los efluentes previo a la descarga. Ver Anexo 9 de la DIA.
Componente / materia:	Sanitaria

Norma	D.F.L. N°725, Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Abandono
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Sistema de tratamiento de aguas servidas
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos serán transportados por el servicio de recolección municipal y dispuestos en algún sitio autorizado por la municipalidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	El pago anual del servicio de transporte
Componente / materia:	Sanitaria
Norma	D.S. N°594/199, Ministerio de Salud, Reglamento sobre 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 y operación
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Sistema de tratamiento de aguas servidas
Forma de cumplimiento	El cumplimiento de los artículos aplicables en las diferentes partes del Proyecto. El cumplimiento del artículo 82 del Código, indica que el reglamento comprenderá normas referentes a las condiciones de higiene y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, los equipos, maquinarias, instalaciones, materiales y cualquier otro elemento, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud y bienestar de los obreros y empleados y de la población en general.
Indicador que acredita su cumplimiento	- cuentas de agua potable - registros de la disposición de residuos - Elementos de protección personal para los trabajadores.
Componente / materia:	Sanitaria y ambiental
Norma	Decreto N°745, Ministerio de Salud, Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	El cumplimiento del artículo 82 del Código, indica que el reglamento comprenderá normas referentes a las condiciones de higiene y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, los equipos, maquinarias, instalaciones, materiales y cualquier otro elemento, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud y bienestar de los obreros y empleados y de la población en general
Componente / materia:	Ruido
Norma	D.S. N°38/2012, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, Obra o Acción a la que Aplica	Emisario Submarino y Edificio 3
Forma de cumplimiento	Los resultados de la estimación revelan el cumplimiento de esta normativa, considerando, que la maquinaria antes mencionada se utilizara solo durante 3 días y en horario diurno, según lo establecido en el decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Libro donde se dejará registro en caso de reclamos de los receptores asociados a los ruidos generados por el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registro en dependencias de la empresa, para ser fiscalizados por la Autoridad.
Componente / materia:	Monumentos
Norma	Ley N°17.288/1970, Ministerio de educación Pública, Legisla sobre Mon-

	umentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925; D.S. N°484/1990, Ministerio de Educación, 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 o Acción a la que Aplica	Edificio 3 y emisario submarino
Forma de cumplimiento	Si durante la etapa de construcción se produce un hallazgo de cualquier tipo de ruinas o restos arqueológicos, se paralizará inmediatamente sus obras y se dará aviso a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	La no afectación de patrimonio antropológico, arqueológico o paleontológico
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8

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 de Contenido Únicamente Ambiental

8.1.1. Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional según se establece en el artículo 115 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a que aplica	Emisario Submarino
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Condicionado a la toma de muestras en dos estaciones adicionales de la columna de agua en época estival e invernal, con el objeto de confirmar la información bibliográfica y de referencia de otros proyectos que se entregó en Adenda y Adenda complementaria
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N°12600/267 de la Gobernación Marítima de Punta Arenas con fecha 15 de julio de 2019
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9

8.2. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

8.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a que aplica	Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N°343 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud con fecha 11 de julio de 2019
8.2.2. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación
Parte, obra o acción a que aplica	Edificio 3
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N°231 del Servicio Agrícola y Ganadero con fecha 10 de abril de 2019 Oficio N°0332 de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo con fecha 16 de abril de 2019
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no propuso compromisos ambientales voluntarios:

10°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias:

10.1. Plan de Vigilancia Ambiental	
Impacto asociado	Cambio de las variables ambientales sensibles a efectos producidos por las descargas que se realizarán con el Emisario Submarino
Fase del Proyecto a la que aplica	Durante la operación del proyecto
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: monitoreo de las variables ambientales sensibles a cambios producidos por las descargas que se realizarán con el Emisario Submarino
	Descripción: se ejecutará en los términos y condiciones descritos en el numeral 4.7.1.2 del ICE
	Justificación: Dar cumplimiento al artículo 142 del D.S. 1/1992 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, conforme al cual cualquier establecimiento, faena o actividad cuyas descargas de materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, deban ser evacuadas directa o indirectamente en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, una vez iniciado el proceso de evacuación de sus desechos deberá mantener un monitoreo periódico de autovigilancia y control.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: en la porción de mar frente al proyecto en los puntos señalados en el punto 4.7.1.2 del ICE
	Forma: según lo señalado en el punto 4.7.1.2 del ICE
	Oportunidad: muestreo semestral durante el primer año de operación del emisario, el primer muestreo se efectuará al finalizar la temporada alta (mes de abril), y el segundo en forma aleatoria en los meses de temporada baja (entre mayo y septiembre). Posteriormente y en función de los resultados que se obtengan, el titular acordará con la Gobernación Marítima la periodicidad con que se realizarán los muestreos.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe que contenga los muestreos realizados y el análisis de los resultados obtenidos, el que deberá ser remitido, a más tardar un mes después de obtenidos los resultados, a la Gobernación Marítima de Punta Arenas y a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10 y 4.7.1.2

11°. 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.

12°. 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.

13°. 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.

14°. Que, para que el proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” 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 “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”, de Sociedad Comercial y Turística Pantoja e Hijos Limitada
- 2°. Certificar que el proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos que se señalan en los artículos 138 y 160 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°. Disponer el otorgamiento del permiso ambiental sectorial de contenido únicamente ambiental que se señala en el artículo 115 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, bajo las condiciones indicadas en el considerando 8.1.1 del presente acto.
- 5°. Certificar que el proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” 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.
- 6°. 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 5 del presente acto.

NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE

**JOSÉ FERNÁNDEZ DÜBROCK
INTENDENTE REGIONAL MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
PRESIDENTE COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

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

ESC/COB/MCG

Distribucion:

Juan José Pantoja San Martín

Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Corporación Nacional Forestal, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Dirección de Vialidad, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Dirección General de Aguas, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Gobernación Marítima de Punta Arenas

Gobierno Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Ilustre Municipalidad de Natales

Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Secretaría Regional Ministerial Transportes y Telecomunicaciones, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Servicio Nacional de Turismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Región de Magallanes y Antártica Chilena

Consejo de Monumentos Nacionales

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Encargada Participación Ciudadana

Oficina de Partes