



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

WESKAR LODGE HOTEL

DFZ-2023-102-XII-RCA

NOVIEMBRE 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	
Elaborado	Danilo Riquelme Olivares	



Contenido

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1	Antecedentes Generales	4
2.2	Ubicación y Layout.....	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	8
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	8
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	8
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	9
4.3.1	Ejecución de la inspección.....	9
4.3.2	Esquema de recorrido	9
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4	Revisión Documental.....	11
4.4.1	Documentos Revisados.....	11
5	HECHOS CONSTATADOS.....	12
5.1	Manejo de residuos líquidos (aguas domésticas).....	12
5.2	Manejo de lodos generados en el sistema de tratamiento de aguas servidas.	23
5.3	Medidas y planes de contingencia.	25
6	CONCLUSIONES.....	28
7	ANEXOS.....	29



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, en conjunto con la Seremi de Salud de la Región de Magallanes, a la unidad fiscalizable denominada “Weskar Lodge Hotel”, localizada en la comuna de Natales, provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Las actividades de inspección fueron desarrolladas los días 21 de enero de 2021 y 22 de febrero de 2023 (ver Anexos 1 y 2).

La actividad se enmarcó en el programa anual de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2023, fijado mediante Resolución Exenta N°8/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad se denomina “Modificación del Sistema de Aguas Residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región” (RCA N°098/2019) y consiste en 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 de las obras existentes, que consisten en 2 módulos de habitaciones (edificio 1 y 2) y una SPA-Sauna.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Manejo de residuos líquidos (aguas domésticas); Manejo de lodos generados en el sistema de tratamiento de aguas servidas; y Planes de contingencia.

Como resultado de las actividades de fiscalización ambiental realizadas, los hechos constatados no configuraron hallazgos al instrumento de carácter ambiental revisado.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Weskar Lodge Hotel	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Magallanes y de la Antártica Chilena	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Huerto 274-B
Provincia: Última Esperanza	
Comuna: Natales	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Weskar SpA	RUT o RUN: 76..959.660-7
Domicilio titular(es): Huerto 274-B	Correo electrónico: jua.jose@weskar.cl
	Teléfono: 61 2414168
Identificación representante(s) legal(es): Juan José Pantoja	RUT o RUN: 11.236.803-5
Domicilio representante(s) legal(es): Huerto 274-B	Correo electrónico: jua.jose@weskar.cl
	Teléfono: +56 9 96422334



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, Imagen Landsat).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 18

UTM N: 4.267.888

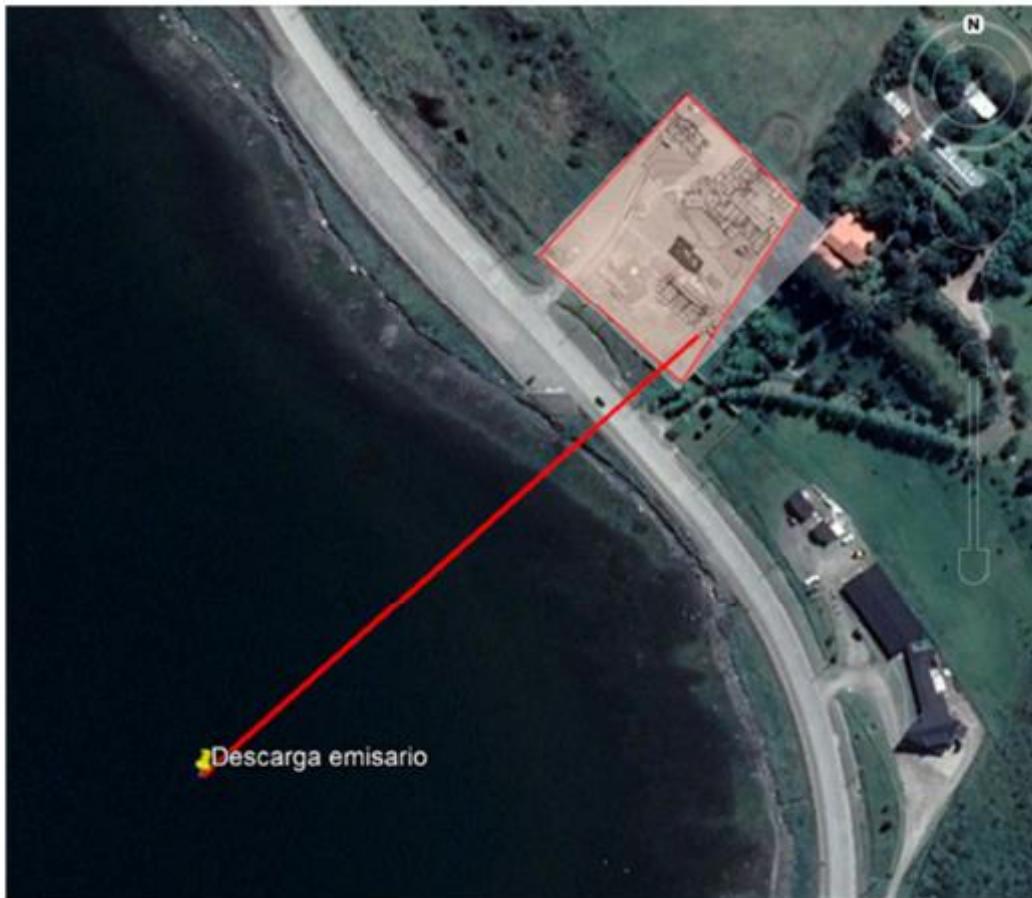
UTM E: 672.323

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Puerto Natales se accede a la instalación transitando 1,0 kilómetro por la Ruta 9 en dirección hacia Puerto Bories, a partir de rotonda ubicada en la entrada a dicha localidad (Monumento al Milodón), luego de lo cual se gira hacia la derecha para ingresar por el acceso principal.





Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Declaración de Impacto Ambiental proyecto “Modificación del sistema de descarga de aguas residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región”.



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RCA	098	09/08/2019	Comisión de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	Modificación del Sistema de Aguas Residuales del Lodge Weskar, Puerto Natales, XII Región	<u>Presentación de fecha 31/01/20 (PERTI-2020-490):</u> Modificación de la ubicación del edificio 3 y cambios en el cronograma de actividades estipulado en la RCA del proyecto. A través de Resolución Ex. N° 076/2020/490 emitida con fecha 10/02/20 por la Dirección Regional del SEA Magallanes, se resolvió que la modificación propuesta no tenía obligación de someterse al SEIA.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Actividad programada conforme a Resolución Exenta (SMA) N°8/2023 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2023.	
No programada	X	Denuncia	
		Autodenuncia	
		De Oficio	
		Otro	
	Detalles: Denuncia ciudadana asociada a la Descarga de residuos líquidos sin tratamiento previo desde Hotel Weskar (Expediente SIDEN 47-XII-2021).		

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de residuos líquidos (aguas domésticas).
- Manejo de lodos generados en el sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Medidas y planes de contingencia.



4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones:	

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Primer día de inspección (21/01/2021)

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Edificio 1
2	Sistema de tratamiento de aguas servidas 1 y 2
3	Edificio 2
4	Sistema de tratamiento de aguas servidas 3
5	Borde costero



4.3.3.2 Primer día de inspección (23/02/2023)

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Edificio 1
2	Sistema de tratamiento de aguas servidas 1 y 2
3	Edificio 2
4	Sistema de tratamiento de aguas servidas 3
5	Borde costero
6	Sauna y SPA



4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 26/01/22 y sus respectivos anexos.	Documentación solicitada al titular a través de Acta de Inspección de fecha 21/01/22.	-	Documento entregado en plazo. Ver Anexo 2.
2	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 06/03/23 y sus respectivos anexos.	Documentación solicitada al titular a través de Acta de Inspección de fecha 23/02/23.	-	Documento entregado en plazo. Ver Anexo 4.
3	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 14/03/23 y sus respectivos anexos.	Documentación solicitada al titular a través de Resolución Exenta MAG N°006 de fecha 09/03/23	-	Documento entregado en plazo, conforme a ampliación otorgada mediante Res. Ex. MAG N°018 de fecha 21/04/22. Ver Anexo 5.
4	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 12/10/23 y sus respectivos anexos.	Documentación solicitada al titular a través de Resolución Exenta MAG N°036 de fecha 10/10/23		Documento entregado en plazo. Ver Anexo 7.



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo de residuos líquidos (aguas domésticas)

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1, 2, 3, 4 y 5
Documentación Revisada: 1 y 2	
Exigencia (s):	
RCA N°098/2019 Considerando 4.4.2 Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	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 m ³ /día.
Mantención sistema de tratamiento de aguas residuales	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.
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
Emisiones y efluentes	<u>Residuos líquidos:</u> Las aguas residuales domiciliarias las que se evacuarán a través de un emisario fuera de la Zona de Protección Litoral.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<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



	<p>Tableta Declaradora: 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 declaradoras 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.</p>
--	--

Hecho (s):

- a. Durante las actividades de inspección ambiental realizada el día 21/01/23 se constató lo siguiente:
- De acuerdo a lo indicado por Don Juan José Pantoja, se construyó el nuevo sistema particular de aguas servidas asociados a los edificios 1 y 2, junto al respectivo emisario submarino, el que inició su operación en febrero de 2021.
 - Se observaron en las inmediaciones del edificio 1 se observaron las tapas que, según el representante legal, correspondían a la cámara desgrasadora, cámaras de inspección, y fosa séptica asociadas al sistema particular de aguas servidas.
 - Se verificó la existencia de 2 planta de tratamiento de Lodo Activo que reciben las descargas provenientes del sistema anteriormente descrito, y la respectiva cámara repartidora que conectaba a ambas plantas con la línea que conduce al emisario submarino.
 - Por otro lado, en las inmediaciones del edificio 2 se observaron tapas que, según indicó Don Oscar Mansilla Cárdenas, correspondían a las 2 cámaras de inspección, asociadas al sistema particular de aguas servidas. Posteriormente, se verificó la existencia d 1 planta de tratamiento de Lodo Activo que recibe las descargas provenientes del sistema anteriormente descrito.
 - En la parte baja del predio donde se emplaza la Unidad Fiscalizable, se verificó la existencia de la cámara de inspección previa descarga al Emisario Submarino. Asimismo, se verificó el trazado del ducto que conecta la Cámara de Inspección antes descrita con el emisario submarino, y su existencia en el sector de playa colindante. Cabe indicar que este último tramo se observaron sectores con afloramientos de agua superficial, la cual escurrí alrededor del ducto del Emisario Submarino
 - Cabe indicar que durante el recorrido efectuado, no se sintieron olores molestos característicos de las aguas servidas.
- b. Durante las actividades de inspección ambiental realizada el día 23/02/23 se constató lo siguiente:
- Se observó que las aguas servidas generadas en el edificio 1 son canalizadas hacia una cámara desgrasadora y 3 cámaras de inspección, provenientes de la cocina, habitaciones (20 habitaciones), bar y baños de personal respectivamente las cuales no presentan signos de rebalse ni colapso, para posteriormente ser conducidas en conjunto hacia una planta de tratamiento de aguas servidas (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y N°2), de 5 m³ de capacidad cada una (**Ver Fotografías 1, 2 y 3**).
 - Se observó que las aguas servidas generadas en el Edificio 2 son canalizadas hacia 2 cámaras de inspección las cuales no presentan signos de rebalse ni colapso, provenientes de las habitaciones (10 habitaciones), para posteriormente ser conducidas hacia una planta de tratamiento de aguas servidas (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3), de 3 m³ (**Ver Fotografías 4 y 5**).
 - Conforme a lo observado e indicado por Don Oscar Mansilla Cárdenas, Jefe de Mantenimiento del Hotel Lodge Weskar, las aguas servidas generadas en la Unidad Fiscalizable son canalizadas hacia 3 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS). Al respecto, las aguas servidas originadas en el Edificio 1 (habitaciones, cocina, bar y baños de personal), son conducidas hasta las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y N°2. A su vez, las aguas servidas originadas en el Edificio 2 son conducidas hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3.
 - Adicionalmente se observó que los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y 2, son conducidos hasta una cámara de inspección, y desde este punto hasta el emisario submarino donde se efectúa su disposición final (**Ver Fotografía 6**).



- Respecto al efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3, se observó que éste es conducido de forma gravitacional hasta la misma cámara de inspección anteriormente señalada.
 - Al consultar por la cloración y declaración de las aguas servidas tratadas en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, Don Oscar Mansilla Cárdenas indicó que las aguas servidas tratadas son cloradas y declaradas mediante tabletas.
 - Consultado por la frecuencia en que se desarrolla dicha labor, Don Oscar Mansilla Cárdenas indicó que se realiza 3 veces a la semana, sin contar con un registro de ello. Posteriormente se verificó que en la bodega de calderas se mantiene un stock de medio balde de pastillas de hipoclorito de calcio (cloradoras) y medio balde de pastillas de sulfito de sodio (declaradoras) (**Ver Fotografías 7 y 8**).
 - Cabe mencionar que las 3 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas del recinto son del tipo lodo activado y cuentan con bombas para efectuar aireación, cuyo funcionamiento se encuentra temporizado de acuerdo a lo señalado por Don Oscar Mansilla Cárdenas.
 - En cuanto a los lodos biológicos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, Don Oscar Mansilla Cárdenas señaló que éstos son retirados por parte de la empresa contratista “José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios”, realizando un retiro al año, indicando que el último retiro se efectuó en el mes de mayo del año 2022. Al respecto, dicho profesional indicó además que los lodos retirados son dispuestos finalmente en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Puerto Natales de la empresa sanitaria Aguas Magallanes.
 - Se visitó la parte baja del predio donde se emplaza la Unidad Fiscalizable, donde se verificó la existencia de la cámara de inspección previa a la descarga al emisario submarino. Por su parte, se verificó el trazado del ducto que conecta la cámara de inspección antes descrita con el emisario submarino, el cual cruza la ruta 9 adosado a una alcantarilla de descarga de aguas lluvias, verificando posteriormente la existencia del emisario submarino en el sector de playa colindante (**Ver Fotografías 9 y 10**).
 - Cabe indicar que durante todo el recorrido no se sintieron olores molestos característicos de las aguas servidas.
 - Segundo se observó, el recinto no se encuentra habilitado, siendo utilizada una parte de éste como bodega. Asimismo, se pudo constatar que se ejecutan labores constructivas en dicho sector.
- c. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
- Mediante carta presentada con fecha 06/03/23, el titular remitió copias de los comprobante N° 009602 y N° 010249, emitidos por José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios con fecha 05/05/22 y 28/09/22 respectivamente, por concepto del retiro de 10 y 8 m³ de aguas servidas, respectivamente, desde el Hotel Weskar. De igual modo, se adjuntó copias de Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N° 27806 y N° 27807, emitidas por la empresa sanitaria Aguas Magallanes con fecha 12/05/22 y Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N° 29809 emitidas por la empresa sanitaria Aguas Magallanes con fecha 28/09/22, correspondiente a la recepción de las aguas servidas antes mencionadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Puerto Natales (**Ver Anexo 4**).
 - En forma complementaria, a través de carta recepcionada con fecha 15/03/22 señaló que “*las razones por las cuales la Guía de Retiro N° 009602 remitida a través de su carta de fecha 06/03/23 (correspondiente al retiro de aguas servidas desde el hotel, por parte de la empresa José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios), tendría fecha de emisión distinta a la recepción final por parte de la empresa sanitaria Aguas Magallanes*”, indicando que “*Informamos que efectivamente existe un error en la fecha asignada por Aguas Magallanes por la recepción de los lodos del hotel. Por tal nuestro proveedor Tomás Silva emitió una carta dirigida a la SMA (se adjunta) ratificando que la fecha efectiva de retiro de los lodos fue el 5 de Mayo del 2022, consignada por la guía interna del proveedor N° 9.602. Tomás Silva desconoce la razón del error en la fecha asignada en la guía de recepción N° 29.809 por parte de Agua Magallanes. Adicionalmente adjuntamos la Guía de Despacho Tributaria N° 1.0167 con el retiro de lodos con fecha 5 de Mayo 2022, emitida por Tomás Silva a nuestra empresa, documento que no había sido presentada por la empresa anteriormente*” (**Ver Anexo 5**).
 - Por otro lado, mediante correo electrónico recepcionado con fecha 08/05/23 de la Oficina Provincial de Última Esperanza de la Seremi de Salud Magallanes adjuntó copia la Resolución Ex. N°2212265319, emitida con fecha 19/05/22 por la Oficina Provincial de Última Esperanza de la Seremi de Salud Magallanes, a



través de la cual se autorizó el proyecto de Sistema Particular de Aguas Servidas para el “Weskar Lodge Hotel”, consistente en un sistema de lodos activados en aireación extendida, desinfectado mediante cloración y disposición final en curso superficial (Ver **Anexo 6**).

Conforme a todo lo anterior, se observa que en la actualidad el titular cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas servidas generadas en el recinto fiscalizado, en circunstancias que además posee la autorización sanitaria correspondiente.



Registros			
			
Fotografía 1. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Fecha: 26-02-2023 Norte: 4.267.882 Este: 672.346	Fotografía 1. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Fecha: 26-02-2023 Norte: 4.267.870 Este: 672.351
Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de la cámara desgrasadora perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del Lodge Weskar.		Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de cámara de inspección perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del Lodge Weskar.	



Registros			
			
Fotografía 3. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 4.267.854 Este: 672.341	Fotografía 4. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 4.267.910 Este: 672.308		
Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de las plantas de tratamiento del edificio 1, perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del Lodge Weskar.		Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de cámara de inspección perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del edificio 2 del Lodge Weskar.	



Registros			
			
Fotografía 5. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 4.267.900 Este: 672.304	Fotografía 6. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 4.267.848 Este: 672.334		
Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de la planta de tratamiento del edificio 2, perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del Lodge Weskar.		Descripción del medio de prueba: Vista general del área de emplazamiento de cámara de inspección donde confluyen las aguas tratadas de los edificios 1 y 2, perteneciente al sistema de tratamiento de aguas servidas del Lodge Weskar.	



Registros



Fotografía 7.	Fecha: 26-02-2023	Fotografía 8.	Fecha: 26-02-2023
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.267.878 Este: 672.348	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.267.878 Este: 672.348
Descripción del medio de prueba: Vista interior del galpón donde son almacenadas las tabletas cloradoras.		Descripción del medio de prueba: Vista interior del galpón donde son almacenadas las tabletas declaradoras.	



Registros			
			
Fotografía 9. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Fecha: 26-02-2023 Norte: 4.267.821 Este: 672.304	Fotografía 10. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Fecha: 26-02-2023 Norte: 4.267.796 Este: 672.268
Descripción del medio de prueba: Vista general de cámara de inspección, previa a la descarga al emisario submarino.		Descripción del medio de prueba: Vista general del área donde se emplaza el emisario submarino del Lodge Weskar.	



Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 2 y 4
Documentación Revisada: 2 y 4	
Exigencia (s):	
RCA N°098/2019	
Considerando 4.4.2 Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Mantención sistema de tratamiento de aguas residuales	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.
Hecho (s):	
<p>a. Durante las actividades de inspección ambiental realizada el día 23/02/23 se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se observó que las aguas servidas generadas en el edificio 1 son canalizadas hacia una cámara desgrasadora y 3 cámaras de inspección, provenientes de la cocina, habitaciones (20 habitaciones), bar y baños de personal respectivamente las cuales no presentan signos de rebalse ni colapso, para posteriormente ser conducidas en conjunto hacia una planta de tratamiento de aguas servidas (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y N°2), de 5 m³ de capacidad cada una (Ver Fotografías 1, 2 y 3). - Se observó que las aguas servidas generadas en el Edificio 2 son canalizadas hacia 2 cámaras de inspección las cuales no presentan signos de rebalse ni colapso, provenientes de las habitaciones (10 habitaciones), para posteriormente ser conducidas hacia una planta de tratamiento de aguas servidas (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3), de 3 m³ (Ver Fotografías 4 y 5). - Conforme a lo observado e indicado por Don Oscar Mansilla Cárdenas, Jefe de Mantenimiento del Hotel Lodge Weskar, las aguas servidas generadas en la Unidad Fiscalizable son canalizadas hacia 3 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS). Al respecto, las aguas servidas originadas en el Edificio 1 (habitaciones, cocina, bar y baños de personal), son conducidas hasta las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y N°2. A su vez, las aguas servidas originadas en el Edificio 2 son conducidas hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3. - Adicionalmente se observó que los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas N°1 y 2, son conducidos hasta una cámara de inspección, y desde este punto hasta el emisario submarino donde se efectúa su disposición final (Ver Fotografía 6). - Respecto al efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°3, se observó que éste es conducido de forma gravitacional hasta la misma cámara de inspección anteriormente señalada. - Al consultar por la cloración y declaración de las aguas servidas tratadas en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, Don Oscar Mansilla Cárdenas indicó que las aguas servidas tratadas son cloradas y declaradas mediante tabletas. - Consultado por la frecuencia en que se desarrolla dicha labor, Don Oscar Mansilla Cárdenas indicó que se realiza 3 veces a la semana, sin contar con un registro de ello. Posteriormente se verificó que en la bodega de calderas se mantiene un stock de medio balde de pastillas de hipoclorito de calcio (cloradoras) y medio balde de pastillas de sulfito de sodio (declaradoras) (Ver Fotografías 7 y 8). 	



- Cabe mencionar que las 3 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas del recinto son del tipo lodo activado y cuentan con bombas para efectuar aireación, cuyo funcionamiento se encuentra temporizado de acuerdo a lo señalado por Don Oscar Mansilla Cárdenas.
 - En cuanto a los lodos biológicos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, Don Oscar Mansilla Cárdenas señaló que éstos son retirados por parte de la empresa contratista “José Tomas Silva Garrido, Construcción y Servicios”, realizando un retiro al año, indicando que el último retiro se efectuó en el mes de mayo del año 2022. Al respecto, dicho profesional indicó además que los lodos retirados son dispuestos finalmente en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Puerto Natales de la empresa sanitaria Aguas Magallanes.
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
- Mediante carta presentada con fecha 06/03/23, el titular acompañó factura electrónica N° 478702 de fecha 28/01/21, correspondiente a la compra de electrobomba Sup. Centrifuga, la cual de acuerdo a lo señalado corresponderían al cambio de bombas de aireación de las plantas de tratamiento.
 - Por otro lado, a través de carta recepcionada con fecha 15/03/22, el titular señaló que *“La empresa cuenta con un programa de mantenimiento y limpieza del sistema de tratamiento de aguas residuales preventivo en fase operación, el cual guarda relación con los establecido en la RCA-098. Toda gestión y/o intervención de mantenimiento, reparación, limpieza del sistema de tratamiento, así como los muestreos de aguas residuales quedará registrado en una ficha que dispondrá el hotel para tales efectos”*, señalando una serie de hitos que corresponderían al plan preventivo de la empresa.
 - No obstante lo anterior, de la información entregada por el titular, los hitos señalados corresponden a aquellas acciones descritas en el Plan de contingencias indicado en el la RCA N°098/2019.
 - Consultado respecto a registros fotográficos que den cuenta de las mantenciones realizadas, éste señaló que no cuenta con dichos registros, salvo copia de las facturas por la compra de bombas de aireación remitidas con fecha 06/03/23 (**Ver Anexo 4**).
 - En complemento a lo anterior, resulta importante mencionar que a través de carta de fecha 12/10/23, el titular remitió antecedentes respecto a labores de operación y mantenimiento efectuadas al sistema de tratamiento de aguas servidas ejecutadas entre los días 25/02/23 y 08/10/23, consistentes en cloración, declaración, mantenimientos de bombas, extracción de lodos, limpieza desgrasadora y encargado del mantenimiento (**Ver Anexo 7**).

Conforme a todo lo anterior, se constata que la empresa ha ejecutado un programa de mantenimiento preventivo al sistema de tratamiento de aguas residuales desde el mes de febrero del año 2023, el cual ha mantenido hasta la fecha.



5.2 Manejo de lodos generados en el sistema de tratamiento de aguas servidas.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 2 y 4
Documentación Revisada: 2 y 4	
Exigencia (s):	
RCA N°098/2019	
Considerando 4.4.2 Fase de Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	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 m ³ /día.
Mantención sistema de tratamiento de aguas residuales	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.
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
Emisiones y efluentes	<u>Residuos líquidos:</u> Las aguas residuales domiciliarias las que se evacuarán a través de un emisario fuera de la Zona de Protección Litoral.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<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.



Hecho (s):

- a. Durante las actividades de inspección ambiental realizada el día 23/02/23 se constató lo siguiente:
 - En cuanto a los lodos biológicos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, Don Oscar Mansilla Cárdenas señaló que éstos son retirados por parte de la empresa contratista “José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios”, realizando un retiro al año, indicando que el último retiro se efectuó en el mes de mayo del año 2022. Al respecto, dicho profesional indicó además que los lodos retirados son dispuestos finalmente en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Puerto Natales de la empresa sanitaria Aguas Magallanes.
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
 - Mediante carta presentada con fecha 06/03/22, el titular remitió copia de comprobante N° 009602, emitido por José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios con fecha 03/05/22, por concepto del retiro de 2 m³ de aguas servidas desde el Hotel Weskar. De igual modo, se adjuntó copia de Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°27806 y 27807, emitidas por la empresa sanitaria Aguas Magallanes con fecha 12/05/22, correspondiente a la recepción de las aguas servidas antes mencionadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Puerto Natales (Ver **Anexo 3**).
 - De igual forma, a través de carta presentada con fecha 15/03/23, el titular adjuntó copia de Guía de Despacho Electrónica N° 1067 de fecha 05/05/22 emitida por José Tomás Silva Garrido a nombre de Weskar Spa, correspondiente al retiro de 10 m³ de lodos desde las plantas de los edificios antiguos.
 - En complemento a lo anterior, resulta importante mencionar que a través de carta de fecha 12/10/23, el titular remitió diversos antecedentes (Comprobante N° 012217 emitido por José Tomás Silva Garrido, Construcción y Servicios, fotografías y Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N° 30404), que dan cuenta que con fecha 18/10/23 se efectuó el retiro de los lodos generados en la planta y su posterior traslado hasta las instalaciones de la empresa sanitaria Aguas Magallanes para su disposición final (ver **Anexo 7**).

En vista de los antecedentes señalados, se concluye que el titular ha dado cumplimiento a las condiciones necesarias para el adecuado transporte y disposición final de los lodos generados en la etapa de operación del proyecto



5.3 Medidas y planes de contingencia.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: N/A
Documentación Revisada: 2 y 3	

Exigencia (s):

RCA N°098/2019

Considerando 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	<p>Se mantendrá un stock critico de cada reactivo a utilizar, que permita operar por 3 días como mínimo sin la adquisición de nuevos materiales.</p> <p>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> <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 Mantención, 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 retirarán los lodos cuando alcancen el 50% de 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	<p>Se realizarán inspecciones y mantenciones periódicas de todo el sistema de tratamiento, de recolección y válvulas.</p> <p>Al detectar el derrame dentro el sistema de recolección, se detendrán las descargas hasta que se logre reparar dicha perdida.</p>



	<p>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.</p> <p>Toda contingencia o incidente, así como las acciones correctivas, serán notificadas a través del módulo de avisos Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA en un plazo máximo de 24 horas.</p>
--	--

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	<p>El Encargado de Mantención 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 Mantención revisará la documentación de transporte y mantención del camión recolector.</p> <p>El Encargado de Mantención 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 Mantención revisará la documentación de transporte y mantención del camión recolector.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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. Sera construido con materiales que le permitan tener una durabilidad adecuada a la vida útil del proyecto.
	Se revisará anualmente el emisario mediante grabaciones submarinas o mediante revisión de un buzo calificado, para comprobar su correcto funcionamiento. Sera construido con materiales que le permitan tener una durabilidad adecuada a la vida útil del proyecto.
	Al detecta 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.
	Al detecta 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.

Artículo cuarto, Resolución Exenta N°1610/2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”

[...] En consideración a la necesidad de contar con la información pertinente y suficiente para cumplir con los objetos de las presentes instrucciones, se requiere a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental, remitan a la Superintendencia del Medio Ambiente, la siguiente información:

- a) La última versión (actualizada o modificada) del o los Planes de Prevención de Contingencia y/o Emergencia con la que deben contar, de conformidad a lo establecido en la(s) respectiva(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental. [...]

Hecho (s):

- a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:

- A través de carta presentada con fecha 05/02/20, el titular acompañó el documento “Comprobante de Remisión Plan de Prevención de Contingencias”. No obstante lo anterior, éste corresponde a la RCA N°098/2019 y no a un documento que detalle las medidas de prevención y mitigación ante una eventual emergencia relacionada con el manejo aguas servidas al interior de la Hotel Weskar, incluyendo aspectos tales como derrames y/o fugas.
- En complemento a lo anterior, resulta importante mencionar que a través de carta de fecha 12/10/23, el titular remitió comprobante N° 1035270 de fecha 12/10/23 generado a través del Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SRCA), asociado al muestreo anual de calidad de agua superficial, sedimento y agua de descarga del (ver **Anexo 7**).
- Aún cuando al 02/11/23, el titular no ha remitido a través del Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SRCA), la última versión de los planes de prevención de contingencias y planes de emergencias vinculados a la RCA N°098/2019, conforme a lo instruido mediante la Resolución Exenta (SMA) N°1610 de fecha 20 de diciembre de 2018, la información entregada y los aspectos fiscalizados, dan cuenta de una mantención y seguimiento adecuado de sus aspectos ambientales relevantes.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de fecha 21/01/22.
2	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 26/01/22 y sus respectivos anexos.
3	Acta de inspección ambiental de fecha 23/02/23.
4	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 06/03/23 y sus respectivos anexos.
5	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 14/03/23 y sus respectivos anexos.
6	Resolución Ex. N°2212265319, emitida con fecha 19/05/22 por la Oficina Provincial de Última Esperanza de la Seremi de Salud Magallanes.
7	Carta S/N emitida por la empresa Weskar SpA con fecha 12/10/23 y sus respectivos anexos.

