

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1625-2022

Con fecha 06-06-2022 17:48:05 hrs, el titular INMOBILIARIA CLUB MANTAGUA S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** PROYECTO INMOBILIARIO MANTAGUA RESORT  
**Región:** Región de Valparaíso

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-055-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 9 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 30-12-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 20-01-2022  
**Frecuencia Reporte:** Mensual  
**Plazo Reporte:** 04-06-2022  
**Fiscal instructor:** SEBASTIAN EDUARDO ARRIAGADA VARELA

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1625-2022  
**Fecha de envío reporte:** 06-06-2022 17:48:05 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 04-01-2022  
**Fecha de término:** 01-08-2022  
**N° reporte:** 6 de 8.



## 5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2020					2021												2022									
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago		
7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
9						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
1																				■							
2																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3																				■	■	■	■	■	■	■	
4																				■	■	■	■	■	■	■	
5																				■	■	■	■	■	■	■	
6																				■	■	■	■	■	■	■	
8																									■	■	
10																				■	■	■	■	■	■	■	





## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

PTAS no ha sido construida conforme a lo evaluado ambientalmente, lo que se traduce en:

- No cuenta con un sistema infiltración de las aguas servidas tratadas mediante drenes.
- No cuenta con una laguna impermeabilizada de 1.000 m3 para contener las aguas servidas no tratadas.

### Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	<p>Se construirá y habilitará el sistema de drenes conforme a la resolución sanitaria ya obtenida para el efecto.</p> <p>El diseño, características y dimensiones de los drenes que se construirán debe permitir drenar al menos 184 m3/día, de acuerdo con lo evaluado ambientalmente, circunstancia debe explicitarse en el texto del PdC.</p> <p>En efecto, de acuerdo con lo señalado en el considerando 3.9.5.1 de la RCA N°685/2009, parte de las aguas tratadas en la PTAS serán utilizadas para el riego de las áreas verdes del proyecto y otra será destinada para infiltración a través de drenes.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	07-10-2021
Fecha Término:	01-08-2022
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Construcción de drenes de infiltración que permita infiltrar 184 m3/día de aguas servidas tratadas en la PTAS</p> <p>Presentación de solicitud sanitaria de funcionamiento de drenes, con fecha y timbre de recepción, en un plazo de 3 días hábiles desde finalizada la construcción de los drenes</p>



Forma de Implementación:	<p>Dado que se obtuvo autorización sanitaria para el proyecto de PTAS que incluye los drenes, se procederá a su construcción ciñéndose a las características técnicas, dimensiones y ubicación que dicho permiso determina, las que de conformidad a lo evaluado ambientalmente en RCA N°685/2009, deben permitir una capacidad mínima de 184 m<sup>3</sup>/día. Junto con ello, para la selección de la ubicación de dicha obra, se ajustará al compromiso de la empresa de no intervenir la vegetación presente en la quebrada adyacente del proyecto, que consta en RCA N°265/2001 y RCA 685/2009.</p> <p>Los Drenes de Infiltración de la presente descripción técnica son parte de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del proyecto de alcantarillado particular aprobado por la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso mediante Resolución Exenta N° 2005362836 de fecha 07 de octubre de 2021 y consisten en una batería de 18 drenes de infiltración de agua tratada con dimensiones generales de un largo de 20 m. y 2 m. profundidad cada uno.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se han realizado actividades de excavaciones, adquisición de materiales y re programado el cronograma de actividades para cumplir con la construcción total de las obras.
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Informe de Avance con detalle de actividades realizadas, imágenes fechadas y georreferenciadas, cotización y cronograma.
Medios de Verificación:	- Reporte de Avance Drenes.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	05-05-2022
Archivos Asociados al Impedimento	- Anexo Informe Técnico.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	3
Acción:	Construcción y puesta en operación de la laguna de emergencia de 1.000 m3 impermeabilizada
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	04-01-2022
Fecha Término:	04-07-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Construcción y puesta en operación de laguna de emergencia de 1.000 m3 e impermeabilizada
Forma de Implementación:	<p>A partir de la cotización existente de ingeniería de factibilidad, se implementará un Plan de Trabajo para llevar a cabo las obras de construcción de la laguna de emergencia de 1.000 m3 impermeabilizada.</p> <p>La laguna de emergencia de 1.000 m3 impermeabilizada que se construirá dará cumplimiento a los parámetros técnicos establecidos en la RCA N°265, del 2001 de la cual es Titular Inmobiliaria Club Mantagua SA.</p> <p>La conformación de la Laguna de Emergencia se realizará en el área definida en el proyecto a través de una excavación y relleno compensados de una profundidad promedio de 2.00 m. de manera de conformar el volumen requerido siguiendo la cota y nivelación a partir de un PR que informe el topógrafo acreditado.</p> <p>Se conformarán al interior y al exterior los taludes definidos en el proyecto de ingeniería.</p> <p>Una vez construida la laguna, en un plazo máximo de 3 días hábiles, se presentará la solicitud para funcionamiento ante la autoridad sanitaria</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se obtuvieron avances sobre diseño ingenieril asociados a obra de laguna de emergencia.
Fecha Inicio Efectivo:	04-01-2022
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan medios de verificación asociados a licitación, bases de diseño, topografía, geotecnia, hidráulica, mecánica, civil y eléctrica.
Medios de Verificación:	- Reporte de Avance Laguna compressed.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	05-05-2022
Archivos Asociados al Impedimento	- Anexo Informe Técnico.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### Hecho 4

El titular no ha reportado a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el Sistema de Seguimiento Ambiental, los monitoreos trimestrales de la calidad del agua tratada en la PTAS, de acuerdo a la NCh 1.333 of 78, desde el año 2012 a la fecha.

#### Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	<p>Se aumentará frecuencia establecida en la NCh 1.333, durante la vigencia del PDC, aumentándose desde su carácter original que es trimestral, a mensual.</p> <p>En cuanto a los monitoreos realizados sobre el parámetro de coliformes fecales, en los 5 puntos del recinto inmobiliario, a saber: agua de casa, jardines de Casas de Mantagua, Jardín Solar de Mantagua, PTAS sin cloración y bomba punto de contenedor, se mantiene la frecuencia trimestral.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de efluentes
Fecha Inicio:	15-02-2022
Fecha Término:	01-08-2022
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Ejecución mediante ETFA de monitoreos mensuales en efluente de la PTAS y monitoreos trimestrales en los 5 puntos del recinto inmobiliario, a saber: agua de casa, jardines de Casa de Mantagua, Jardín Salar de Mantagua, PTAS sin cloración y bomba punta de contenedor”.</p> <p>Realización de un monitoreo adicional (mediante ETFA), en el supuesto de superación de cualquiera de los parámetros medidos (NCh 1.333. Of. 78), en un plazo no superior a 15 días siguiente de la detección de la anomalía.</p>



Forma de Implementación:	<p>Se realizarán monitoreos por parte de Laboratorio ETFA en efluente PTAS y los 5 puntos del recinto inmobiliario, a saber: agua de casa, jardines de Casas de Mantagua, Jardín Solar de Mantagua, PTAS sin cloración y bomba punto de contenedor, y se cargan resultados obtenidos en Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Mayores antecedentes se presentan en Anexo 02 “Documentos Asociados a Acciones”, específicamente en archivo de la carpeta “Acción 10”</p> <p>En la eventualidad de presentarse superaciones en las concentraciones de los parámetros medidos, la empresa adoptará las medidas de reparación y mantención necesarias para propender al correcto funcionamiento de la PTAS.</p> <p>En el caso de superaciones de cualquiera de los parámetros exigidos en la NCh 1.333, deberán ejecutarse un monitoreo adicional, en un plazo que no podrá ser superior a 15 días siguientes de la detección de la anomalía, toda mediante una ETFA.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se han monitoreado con frecuencia mensual los parámetros de la NCh 1.333, y se han cargado en la plataforma SSA
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de carga de la SSA de muestras obtenidas de la PTAS y analizadas conforme a NCh 1.333, correspondientes al mes de abril 2022
Medios de Verificación:	- Comprobante de carga muestras NCh 1.333 abril 2022.jpg
Informes de Seguimiento:	- 1001312 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1001312">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1001312</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 013-01.
- Razón Social: SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA.
- Nombre Sucursal: Silob Laboratorio Puerto Montt.
- Comuna: Silob Laboratorio Puerto Montt.
- Región: Región de Valparaíso.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis



## Hecho 5

No ha presentado los antecedentes para la obtención de una Resolución de Programa de Monitoreo respecto de la PTAS emplazada en el predio del proyecto inmobiliario, por cuanto una parte de las aguas tratadas debe ser destinada para infiltración a través de drenes.

## Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	Realización de monitoreos en calidad de las aguas servidas en la descarga de las PTAS, de conformidad a la Tabla I del DS N°46/2003, hasta la obtención de una RPM
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de efluentes
Fecha Inicio:	28-10-2021
Fecha Término:	01-08-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreos mensuales de calidad de las aguas servidas en la descarga de las PTAS, de conformidad a la Tabla I del DS N°46/2003, hasta la obtención de una RPM
Forma de Implementación:	<p>Se realizarán monitoreos de la calidad del agua servida en la descarga de la PTAS, con una frecuencia mensual, realizado por una ETFA, en vista de los parámetros regulados en la tabla N°1 del D.S. N°46/2003, hasta la obtención de una RPM provisoria, que definirá su frecuencia y parámetros a medir (y posteriormente definitiva).</p> <p>Un ejemplo del valor del monitoreo y de resultados preliminares de análisis del DS N°46, se presenta en Anexo 02 "Documentos Asociados a Acciones", específicamente en archivo de la carpeta "Acción 12"</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se han realizado de manera mensual las muestras sobre aguas obtenidas desde PTAS, y se han analizado conforme a parámetros del DS 46.



Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan muestras obtenidas desde PTAS y analizadas conforme a parámetros del DS 46, correspondiente a mes de abril 2022, y el respectivo comprobante de carga electrónica en SSA.
Medios de Verificación:	- Informe A2397.2022 Subcontratación 4641945_ETFA.PDF-2022-05-20 09-59.pdf - Informe A2397.2022 Subcontratación A-22_048582_1 ETFA.pdf-2022-05-20 09-59.pdf - Informe A2397.2022 Subcontratación ES22-24967 ETFA.pdf-2022-05-20 09-59.pdf - Informe A2397.2022-868268 Inmobiliaria Club Mantagua (Agua - DS 46).pdf-2022-05-20 09-58.pdf - Comprobante carga muestras aguas residuales DS 46 Abril 2022.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 001-03.
- Razón Social: BIODIVERSA SA.
- Nombre Sucursal: Biodiversa Laboratorio Viña del Mar.
- Comuna: Biodiversa Laboratorio Viña del Mar.
- Región: Región de Valparaíso.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

- Código: 004-01.



- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

- Código: 013-01.
- Razón Social: SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA.
- Nombre Sucursal: Silob Laboratorio Puerto Montt.
- Comuna: Silob Laboratorio Puerto Montt.
- Región: Región de Valparaíso.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

N° Identificador:	13
Acción:	Obtención Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) Provisional por parte de la SMA
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	15-02-2022
Fecha Término:	01-08-2022
Indicadores de Cumplimiento:	MA3309021 – Cotización Mantagua ASPAM para obtención Resolución Programa de Monitoreo  Obtención de RPM provisional



Forma de Implementación:	En primer lugar, se contempla la caracterización del efluente y análisis sobre la vulnerabilidad del acuífero como trámite previo a la presentación de la solicitud de la RPM provisorio ante la SMA  Ver cotización en Anexo 02 “Documentos Asociados a Acciones”, específicamente en archivo de la carpeta “Acción 13”
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se presentó solicitud de Programa de Monitoreo ante la SMA, con fecha 05 de junio de 2022 y se está a la espera de obtener Resolución aprobatoria por parte de la Superintendencia para comenzar a realizar los monitoreos según el Programa propuesto.
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan anexos que fueron presentados por el titular conjuntamente con el formulario de solicitud de programa de monitoreo por descarga de RILes mediante infiltración, ante la SMA, relativos a procedimientos técnicos conformes a los parámetros indicados en DS 46/2002 y NCh 1.333.
Medios de Verificación:	- Anexos Procedimiento Tecnico DS N46.pdf - RPM ASA Mantagua 1333 Riego.pdf - RPM ASA Mantagua DS46 Infiltración.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	15
Acción:	Se realizarán los monitoreos de acuerdo con lo que disponga la RPM, en primer lugar provisorio, y luego, el definitivo
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de efluentes
Fecha Inicio:	04-01-2022
Fecha Término:	01-08-2022
Indicadores de Cumplimiento:	•Carga de monitoreos en plataformas SMA, SSA y SPDC
Forma de Implementación:	Se realizarán los monitoreos establecidos en la RPM Provisional, para luego ejecutarlos de conformidad a su versión definitiva. Luego, los referidos monitoreos se cargarán en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, como en el Sistema de Programa de Cumplimiento (SPDC).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se presentó solicitud de Programa de Monitoreo ante la SMA, con fecha 05 de junio de 2022 y se está a la espera de obtener Resolución aprobatoria por parte de la Superintendencia para comenzar a realizar los monitoreos según el Programa propuesto.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan anexos que fueron presentados conjuntamente con el formulario de solicitud de programa de monitoreo por descarga de RILes mediante infiltración, ante la SMA, relativos a procedimientos técnicos conformes a los parámetros indicados en DS 46/2002 y NCh 1.333.
Medios de Verificación:	- Anexos Procedimiento Tecnico DS N46.pdf - RPM ASA Mantagua 1333 Riego.pdf - RPM ASA Mantagua DS46 Infiltración.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1578-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 06-06-2022 17:48



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

