

**EN LO PRINCIPAL:** PRESENTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. **PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

Andrés Devoto Mehr, Abogado, RUT N°9.703.073-1, en representación de Inmobiliaria Club Mantagua S.A., Rol Único Tributario N°96.788.640-8, titular de la Unidad Fiscalizable denominada “Inmobiliaria Mantagua”, ambos domiciliados para estos efectos en calle Encomenderos N°253, Comuna de Las Condes, en el marco del proceso sancionatorio iniciado a esta empresa mediante la Resolución Exenta N°1 de fecha 27 de abril de 2021, a través de la cual se dio inicio al proceso sancionatorio expediente Rol F-055-2021, al señor fiscal instructor de la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante, “SMA”), respetuosamente digo:

Que encontrándome dentro de plazo y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley N°20.417 que “Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente” (en adelante, “LOSMA”); en los artículos 6 y siguientes del Decreto Supremo N°30 de 2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación” y las directrices contenidas en las Guías, “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento, por Infracciones a Instrumentos de Carácter Ambiental” del mes de julio del año 2018 de la SMA y del mes de octubre de 2020, vengo en presentar un programa de cumplimiento (en adelante, “PdC” o “el Programa”) respecto de la unidad fiscalizable “Inmobiliaria Mantagua”, en los términos que a continuación expongo:

## **I. SOBRE LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

### **I.a. Antecedentes del proceso de sanción**

La SMA, de acuerdo con las facultades previstas en el artículo 3° de la LOSMA, realizó un conjunto de gestiones con el fin de identificar el cumplimiento de las obligaciones dispuestas en las diversas Resoluciones de Calificación Ambiental (en adelante, “RCA”) de los Proyectos denominados: “Proyecto Inmobiliario Mantagua Resort”, ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) mediante una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”), siendo calificado favorablemente por la ex Comisión Regional del Medio Ambiente (en adelante, “COREMA”) de la Región de Valparaíso, mediante Resolución Exenta N°98, de fecha 22 de junio de 1998 (en adelante, “RCA N°98/1998”); “Proyecto de Ampliación Proyecto Inmobiliario Mantagua Resort”, ingresado al SEIA mediante una DIA, siendo calificado favorablemente por la ex COREMA de la Región de Valparaíso, mediante Resolución Exenta N°265, de fecha 23 de abril de 2001 (en adelante, “RCA N°265/2001”); y “Proyecto Nuevas Instalaciones Alto Mantagua”, ingresado al SEIA mediante una DIA, siendo calificado favorablemente por la ex COREMA de la Región de Valparaíso, mediante Resolución Exenta N°685, de fecha 22 de mayo de 2009 (en adelante, “RCA N°685/2009”).

Los proyectos individualizados a través de las RCA’s anteriormente individualizadas, constituyen en su conjunto una unidad fiscalizable para la SMA, la cual se emplaza en un área aproximada de 153

hectáreas y cuenta entre sus principales instalaciones con un hotel, 120 departamentos, 159 casas, club house, centro cívico, centro comercial, piscinas, una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante, "PTAS"), obras de captación de aguas subterráneas, potabilización y distribución de agua potable y una caldera.

Dentro de las gestiones que se efectuaron por la SMA, se pueden señalar las siguientes: a) Informe de fiscalización DFZ-2017-79-V-RCA-IA, como resultado de las inspecciones ambientales del Proyecto Inmobiliario Matangua; b) Requerimiento de información formulado mediante la Res. Ex. SMA VALPO N°21, de fecha 09 de mayo de 2018; c) Requerimientos de información formulados mediante la Res. Ex. D.S.C. N°665, de 27 de abril y la Res. Ex. D.S.C. N°1089, de 30 de junio, ambas de 2020.

En base a los datos obtenidos a través de las actuaciones anteriormente descritas por parte de la SMA, con fecha 27 de abril de 2021, mediante la Resolución N°1/2021, el Servicio formuló cinco cargos a la empresa Inmobiliaria. Los hechos constitutivos de infracción consistirían en:

- a) No construir las PTAS conforme a lo evaluado ambientalmente, lo que se traduce en:
  - a.1. No cuenta con un sistema infiltración de las aguas servidas tratadas mediante drenes.
  - a.2. No cuenta con una laguna impermeabilizada de 1.000 m<sup>3</sup> para contener las aguas servidas no tratadas.
- b) En relación a los monitoreos de calidad de agua de consumo humano extraída de los pozos de extracción de aguas subterráneas, conforme a lo dispuesto en la NCh 409 of. 2005, se ha incumplido con:
  - b.1. Monitoreos anuales Tipo II, (2017,2018 y 2019): analitos no presenta los parámetros asociados de la Tabla 3-Sustancia orgánicas, Tabla 4- Plaguicidas y Tabla 5- Productos secundarios de la desinfección.
  - b.2. Monitoreos Tipo I (8 mensuales): Su ejecución no cumple con la temporalidad exigida desde el año 2018 al 2019, correspondiente a 160 monitoreos.
- c) No haber obtenido el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 91 del D.S. N°95/2001 (actual PAS mixto descrito en el artículo 138 del D.S. N°40/2012), requerido para la operación de la PTAS.
- d) 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.
- e) 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.

Lo anterior resulta en un incumplimiento a lo establecido en las RCA's anteriormente individualizadas; RCA N°98/1998; RCA N°265/2001 y RCA N°685/2009, así como en el incumplimiento del D.S. N°46, de 08 de marzo de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos (en adelante, "DS N°46/2002"), NCh 409/2 Of. 2004 Agua Potable – Parte 2: Muestreo, D.S. N°95/2001 (antiguo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), PAS 91, D.S. N°40/2012 (actual y vigente Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), PAS 138, Resolución Exenta N°223, de fecha 26 de marzo de 2015, de la SMA, que "Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de información al Sistema de Seguimiento Ambiental" y la Resolución Exenta N°117/2013 de la SMA, que "Dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos"

La resolución que formula cargos a la empresa, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°1, del expediente Rol F-055-2021, arribó a la oficina de correos correspondiente al domicilio de la empresa el pasado 05 de mayo de 2021.

En base a lo establecido en dicha resolución, las infracciones imputadas son clasificadas como leves, grave y gravísimas y se reconoce el derecho de la empresa a presentar un Programa de Cumplimiento, como los descargos.

### **I.b. Oportunidad**

Esta presentación se efectúa dentro del término de plazo otorgado por la LOSMA, su Reglamento y lo indicado por la Superintendencia de Medio Ambiente mediante Resolución N°2/2021, considerando que la empresa fue notificada mediante carta certificada de la Resolución N°1/2021 el pasado 11 de mayo del presente año y se resolvió la ampliación los plazos para presentar un PdC y presentar descargos, en cinco días hábiles y 7 días hábiles, respectivamente, los cuales se contabilizan desde el vencimiento del plazo original indicados en la Resolución originaria del presente procedimiento sancionatorio.

### **I.c. Ausencia de impedimentos para presentar un Programa de Cumplimiento**

Se hace presente que acorde a lo establecido en el artículo N°42 de la Ley N°20.417 y el artículo N°6 del Decreto Supremo N°30, no existen impedimentos para que la empresa presente un Programa de Cumplimiento, atendido a que no se encuentra en ninguna de las tres hipótesis o situaciones establecidas en las normas citadas.

A mayor ahondamiento, la presente unidad fiscalizable no ha sido sometida a un programa respecto de las infracciones imputadas, tampoco ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de alguna

sanción por parte de la SMA y por último, no ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento por alguna infracción.

## **II. DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

Este documento ha sido elaborado en cumplimiento de la LOSMA, del Decreto Supremo N°30 de 2012 y también considerando las directrices y requisitos establecidos en la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento, por Infracciones a Instrumentos de Carácter Ambiental”, del mes de julio del año 2018 de la SMA.

En lo particular, el presente PDC cumple con los contenidos establecidos en el artículo séptimo del Decreto Supremo N°30/2012, esto es que contiene - entre otros aspectos- los siguientes antecedentes:

- i. Una descripción del hecho, acto u omisión constitutivo de infracción que ha sido identificado por la SMA;
- ii. El plan de acciones y metas que incluye acciones ya efectuadas y aquellas que se implementarán;
- iii. El plan de seguimiento;
- iv. La información técnica de respaldo; y los costos estimados para dar cumplimiento a este programa, los que permiten acreditar la eficacia y seriedad de este.

De esta manera, se comprometen acciones específicas para volver al estado de cumplimiento previsto por la normativa aplicable, señalando el plazo en que serán ejecutadas las acciones, los medios de verificación de estas, los costos asociados y los impedimentos que podría ocurrir al momento de su ejecución, considerando a su vez acciones alternativas para dichos casos.

<b>Costos estimados del PDC en \$CLP</b>	
Acción N° 1	\$ 739.600
Acción N° 2	\$ 72.000.000
Acción N° 3	\$ 1.500.000
Acción N° 4	\$ 80.000.000
Acción N° 5	\$ 5.000.000
Acción N° 6	\$ 940.000
Acción N° 7	\$ 4.500.000
Acción N° 8	\$ 0
Acción N° 9	\$ 950.000
Acción N° 10	\$ 2.300.000
Acción N° 11	\$ 0
Acción N° 12	\$ 0
Acción N° 13	\$ 0
Acción N° 14	\$ 1.800.000

Acción N° 15	\$ 800.000
Acción N° 16	\$ 470.000
Acción N° 17	\$ 1.190.000
Acción N° 18	\$ 700.000
Acción N° 19	\$ 0
Acción N° 20	\$ 50.000.000
Acción N° 21	\$ 8.400.000
Acción N° 22	\$ 0
Acción Alternativa (N°5)	\$ 5.000.000
Acción Alternativa (N°11)	\$ 0
Acción Alternativa (N°15)	\$ 1.800.000
Acción Alternativa (N°19)	\$ 0
Acción Alternativa (N°22)	\$ 0
<b>Total sin Acción Alternativa</b>	<b>\$ 231.489.600</b>
<b>Total con Acción Alternativa</b>	<b>\$ 225.289.600</b>

A continuación se presenta el Programa de Cumplimiento confeccionado por la empresa en base al formato solicitado por la Guía.

## CARGO 1: La PTAS no han sido construida conforme a lo evaluado ambientalmente

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>La PTAS no han sido construida conforme a lo evaluado ambientalmente, lo que se traduce en que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No cuenta con un sistema infiltración de las aguas servidas tratadas mediante drenes.</li><li>• No cuenta con una laguna impermeabilizada de 1.000 m3 para contener las aguas servidas no tratadas.</li></ul>	
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley N°19.300, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>• DS 46/2002, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos</li><li>• RCA N°685/2009, sección 3.9.5.1 sobre Suministros y Equipos. d) Tratamiento de Aguas Servidas</li><li>• RCA N°265/2001, Considerando 3.1.4 Alcantarillado</li><li>• RCA N°685/2009, sección 3.9.5.1 sobre Suministros y Equipos. d) Tratamiento de Aguas Servidas. (...) d.4 sobre destinación de aguas para infiltración a través de drenes para lo cual se cumplirá con lo establecido en la NCh 1333 y con el DS 46/2002 “Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”</li></ul>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

En relación a la falta de estas obras de infiltración se reconoce que ésta podría implicar una posible saturación del suelo regado y afectación a la napa subterránea. Este riesgo no se ha verificado debido a que la planta no trata su máximo caudal de diseño, por lo que el agua de riego es insuficiente para las áreas totales destinadas a riego. A lo anterior, se suma el hecho que el país lleva más de diez años de sequía, intensificada en la zona central, de manera que no ha existido un eventual exceso de riego en los meses mencionados, ni tampoco emanaciones de olores molestos. Una prueba de lo anterior es el hecho de que los lotes aledaños a la PTAS se han vendido sin inconvenientes para los interesados.

Como se acredita en el Informe Técnico Efectos Cargo 1 y su Anexo “Plan de Riego Mantagua Actualizado 2021”, que se presentan en “Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos” de este PDC, se descarta afectación al suelo y flora por la no utilización de drenes de infiltración y si a través de riego, debido a que del balance de nitrógeno calculado en la actualización del plan de riego se desprende que la concentración de nitrógeno aplicado al suelo es extremadamente baja ya que la demanda de nutrientes por parte de las plantas es sustancialmente mayor, lo que indica que no existe posibilidad de acumulación de nutrientes en el suelo, ni infiltración de estos hacia las aguas subterráneas.

Se descarta afectación a la salud de la población por la no utilización de drenes de infiltración, debido a que la caracterización del efluente utilizado demuestra un cumplimiento de la mayoría de los parámetros de la norma aplicable (norma de riego NCh 1.333 of 78), cuyos parámetros que se encuentran sobrepasados al límite causan riesgo a la salud solamente si las especies vegetales a regar fueran cultivos de consumo humano, lo cual no es el caso ya que se riegan herbáceas y gramíneas que componen las áreas verdes y jardines del condominio.

Asimismo, se descarta una posible afectación a cursos superficiales y subterráneas ya que para los superficiales el curso más cercano se encuentra a más de 600 m de distancia de los sectores de riego, y para el caso de los cursos subterráneos, la profundidad de estos está recién a los 18 metros. Además, el sistema de riego utilizado posee una alta eficiencia de aplicación y distribución uniforme del agua a lo largo de la superficie a regar, sin generar ningún problema de apozamiento o distribución heterogénea del agua.

Finalmente, en relación a la falta de drenes es necesario descartar la posible generación de olores molestos debido a que la aplicación del riego se realiza de tal modo que no existen posibilidades de anegamiento en zonas que podrían provocar estancamiento de agua y proliferación compuestos odoríferos.

En otro orden de cosas, en cuanto a la no construcción de la laguna que podría haber implicado el rebalse de aguas no tratadas sin una contención adecuada, con el efecto de haber sido absorbidas por el suelo del entorno de la planta, es preciso señalar que dicha circunstancia nunca ha ocurrido ni ha sido necesario almacenar aguas sobrantes o no tratadas que provengan de la urbanización. Se debe tener presente que dicha obra fue originalmente diseñada para situaciones de emergencias asociada a la PTAS aprobada por la RCA N° 265/2001 que consideraba un sistema de tratamiento menos eficiente y con menor capacidad que el existente.

	<p>De lo anterior se desprende que se pueden descartar efectos negativos por la falta de dicha infraestructura, puesto que la PTAS existente cubre con creces la generación de aguas servidas actual, y más aún, cuenta con 70% de capacidad disponible para almacenarlas en caso de requerirlo por alguna contingencia. Además, una vez sea aprobado el proyecto por la autoridad sanitaria, se construirán los drenes de infiltración y se contará con más opciones de manejo para el efluente tratado en la PTAS existente.</p> <p>Para mayores antecedentes ver en el “Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos” de este PDC, específicamente <i>“Informe técnico de efectos negativos Cargo 1 Proyecto Inmobiliario “Mantagua Resort” Junio 2021”</i> y su correspondiente Anexo Efectos Cargo 1.</p>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>Por un lado, en cuanto a los drenes, éstos se implementarán una vez aprobado el proyecto presentado a la Seremi de Salud, con el objeto de completar las obras de disposición de las aguas residuales tratadas mediante infiltración, en los meses en que no se pueda regar.</p> <p>En cuanto a la laguna, dada la configuración actual de la PTAS no es una instalación imprescindible, ni menos su capacidad sobredimensionada respecto de la urbanización actual y proyectada. Por lo anterior, se pretende eliminar la exigencia mediante el sometimiento de una modificación de proyecto al SEIA, reemplazándola por un estanque aireado que mantenga viva la microbiología. En el intertanto, considerando que es una medida de emergencia, se instalarán estanques de contención frente a eventuales (aunque improbables) rebalses.</p>



## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Las acciones propuestas tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y evitar que la actividad de riego de áreas verdes se realice con aguas servidas tratadas en los meses invernales, procediendo a su infiltración.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS
1	<b>Acción y Meta</b>	Octubre 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de formulario de ingreso de solicitud ante Seremi de Salud.</li> <li>- Copias de correos de ingresos de solicitud (Acuse recibo).</li> </ul>	<b>Reporte Inicial</b>	\$739.600
	Obtención de autorización sanitaria del Proyecto de PTAS ante la Seremi de Salud Región de Valparaíso.			Se adjunta Anexo Acciones Ejecutadas	
	<b>Forma de Implementación</b>	Octubre 2020			
	Ingreso ya efectuado de solicitud de aprobación del Proyecto respectivo e ingreso de respuesta a observaciones de la Seremi.				

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	<b>Acción y Meta</b>	60 días desde resolución sanitaria que apruebe proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro fotográfico de la obra</li> <li>- Contrato con empresa a cargo</li> <li>- Facturas respectivas</li> </ul>	<b>Reportes de avance</b>	\$72.000.000	<b>Impedimentos</b>
	Habilitación de la obra de infiltración pendiente.			Copia de resolución sanitaria que aprueba construcción de Proyecto		Rechazo de la solicitud de aprobación del Proyecto por parte de autoridad sanitaria
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Construcción de drenes con capacidad de infiltrar el 50% de la capacidad de la planta.</p> <p>Adicionalmente, se contempla la instalación de estanques aireados que mantengan viva la microbiología, en reemplazo de la laguna impermeabilizada.</p>			Pruebas de funcionamiento en forma previa a solicitud de autorización de funcionamiento de la Seremi de Salud		Reingreso de una nueva solicitud ante Seremi de Salud

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	<p><b>Acción</b></p> <p>Solicitud de autorización de funcionamiento por parte de la autoridad sanitaria.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Una vez construidos los drenes se hará la presentación de la solicitud del permiso</p>	<p>30 días desde el término de las pruebas de funcionamiento</p>	<p>- Copia de la solicitud de autorización sanitaria</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Copia de ingreso de solicitud de autorización sanitaria para el funcionamiento de la obra</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia de la autorización sanitaria que aprueba funcionamiento de la obra</p>	<p>\$1.500.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Rechazo de la solicitud de aprobación del Proyecto por parte de autoridad sanitaria</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Reingreso del Proyecto ante Seremi de Salud.</p>
4	<p><b>Acción</b></p> <p>Se presentará Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ante el SEA de la Región de Valparaíso con el fin de optimizar el Proyecto originalmente aprobado mediante RCA N°98/1998; RCA N°265/2001 y RCA N°685/2009, y con ello, eliminar la exigencia de mantener una laguna en atención a que ésta no reporta utilidad considerando la actual infraestructura de la Planta.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p>	<p>90 días de elaboración para la presentación de la aprobación del PDC.</p> <p>10 a 12 meses para la tramitación del documento en el SEA de la Región de Valparaíso.</p>	<p>- Certificado electrónico de ingreso de la DIA ante SEA de Región de Valparaíso</p> <p>- Boletas y/o Facturas asociadas a la contratación de servicios de consultoría ambiental para elaboración de DIA</p> <p>- Registro Fotográfico del estanque aireado en funcionamiento y otras medidas de mejoras implementadas según el Proyecto de optimización ambientalmente aprobado</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Certificado electrónico de ingreso de la DIA al SEIA</p> <p><b>Reporte final</b></p>	<p>\$80.000.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Resolución de no admisibilidad de la DIA por parte del SEA de la Región de Valparaíso</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>

<p>Una vez dictada la RCA que califique ambientalmente como favorable el Proyecto de optimización de la Planta se reemplazará la laguna por un estanque aireado que mantenga viva la microbiología.</p> <p>Adicionalmente, se considera ampliar el área de riego con efluentes tratados de manera de dotar al sistema de una superficie más amplia que permita disponer con mayor holgura las aguas de la PTAS mediante riego.</p>			<p>Copia de la RCA del SEA de la Región de Valparaíso que califique ambientalmente favorable el Proyecto</p>		<p>Reingreso de la DIA al SEIA, subsanando o modificando déficit identificados por SEA en resolución de no admisibilidad</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS
5	<p><b>Acción</b></p> <p>Reingreso de la DIA sobre Proyecto de Optimización del proyecto originalmente</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>El proyecto se planteará como una mejora ambiental para reemplazar una laguna que no presta real utilidad y que su uso generaría efectos molestos por acumulación de aguas no tratadas, que la PTAS no genera.</p> <p>Luego, el reemplazo consiste en la implementación de estanques aireados, para operar en casos de emergencia.</p> <p>Una vez obtenida la RCA favorable, se reemplazará la laguna por un estanque aireado que mantenga viva la microbiología.</p>	4	30 días desde que se notifica la resolución de no admisibilidad de la DIA presentada, para revisión y elaboración de nuevos informes (si fuese necesario) para la nueva presentación del instrumento ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado electrónico de ingreso de la DIA al SEIA</li> <li>- Copia de la RCA que califica ambientalmente favorable el Proyecto</li> <li>- Facturas y/o boletas asociadas a la contratación de informes técnicos o complementación para la nueva presentación de la DIA</li> <li>- Registro Fotográfico del estanque aireado en funcionamiento</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Certificado de ingreso de la DIA ante SEA de Región de Valparaíso</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia de la RCA del SEA de la Región de Valparaíso que califique ambientalmente favorable el Proyecto</p>	\$5.000.000

## CARGO 2: INCUMPLIMIENTO DE MONITOREOS ASOCIADOS A CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	2	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p>En relación a los monitoreos de calidad de agua de consumo humano extraída de los pozos de extracción de aguas subterráneas, conforme a lo dispuesto en la NCh 409 of. 2005, se ha incumplido con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoreos anuales Tipo II, (2017,2018 y 2019): analitos no presenta los parámetros asociados de la Tabla 3-Sustancia orgánicas, Tabla 4- Plaguicidas y Tabla 5- Productos secundarios de la desinfección.</li><li>• Monitoreos Tipo I (8 mensuales): Su ejecución no cumple con la temporalidad exigida desde el año 2018 al 2019, correspondiente a 160 monitoreos.</li></ul>	
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley N°19.300, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>• RCA N°98/1998, considerando 3</li><li>• RCA N°265/2001, Considerando N 3, en el punto 3.1.3 Abastecimiento y Distribución de Agua para Consumo Humano</li><li>• NCh 409/2 Of. 2004 Agua Potable – Parte 2: Muestreo</li></ul>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

Al no verificarse adecuada y oportunamente los monitoreos sobre la calidad de agua no se puede garantizar que ésta haya cumplido durante el periodo sin información con los parámetros para la calidad de agua destinada al consumo humano. Si bien lo anterior es efectivo, en base a la información existente es posible considerar que la calidad natural de la fuente de agua usada para suministro de agua potable es óptima para su consumo.

Lo anterior se considera como la base para que no se tenga registros de reclamos o denuncias a la administración de los condominios, por casos de intoxicación, malestar u otros similares que pudieran imputarse a la calidad del agua. Para corroborar lo anterior, se ha realizado consultas a los servicios de salud cercanos y clínica Reñaca respecto de la existencia de solicitudes de atención por parte de residentes o visitantes de las urbanizaciones de Mantagua en los últimos años 2013, sin respuesta aún.

Si bien no realizó la muestra completa de la NCh 409 of. 2005, si se cuenta con caracterizaciones anuales de calidad de agua desde el año 2016, en los cuales se da cuenta que los parámetros analizados se encuentran dentro del cumplimiento requerido en dicha normativa.

Adicionalmente, se cuenta con información sobre el funcionamiento del sistema de cloración que permite acreditar el buen funcionamiento de la potabilización del agua, de manera que es posible considerar que no se ha generado un efecto ni se ha puesto en riesgo la salud de la población por esta falta de monitoreo.

Para mayores antecedentes ver en el “Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos” de este PDC, específicamente “Informe técnico de efectos negativos Cargo 2 Proyecto Inmobiliario “Mantagua Resort” Junio 2021” y su correspondiente Anexo Efectos Cargo 2.

**FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS**

Se capacitará al personal clave de la empresa para generar procedimiento que asegure cumplimiento de reportabilidad de monitoreos comprometidos.

Junto con lo anterior implementará un programa periódico de monitoreo de la calidad de agua potable mediante la contratación de un laboratorio acreditado como ETFA. Dichos monitoreos serán informados a la SMA mediante su plataforma digital de seguimiento ambiental.

En cuanto a la frecuencia de los monitoreos, durante la ejecución del PDC, se compromete realizar un monitoreo semestral con los parámetros del tipo II en la Tabla 3-Sustancia orgánicas, Tabla 4-Plaguicidas y Tabla 5-Productos secundarios de la desinfección de la NCh 409, y se realizará mensualmente los monitoreos exigidos para los parámetros incorporados en la Tabla I, y en la Tabla IV.

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Las acciones propuestas tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y, asegurar la entrega de agua potable en la calidad establecida por las normas y RCA vigentes, así como el correcto cumplimiento de la obligación de monitoreo comprometida.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
No aplica	<b>Acción y Meta</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	No aplica			No aplica	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	No aplica				



## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
6	<p><b>Acción</b></p> <p>Se enviará a la SMA informes de análisis previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021 y se entregará los resultados obtenidos por la empresa, distintos de los que constan en el expediente</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Envío por correo electrónico de la documentación comprometida</p>	<p>15 de junio 2021 se enviarán informes de análisis a la SMA y luego se remitirán según monitoreos comprometidos cargándose en plataforma digital los reportes.</p>	<p>- Comprobante de envío de información ofrecida (Acuse recibo por parte de la SMA)</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Envío completo de resultados obtenidos</p>	<p>\$940.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</p>

7	<b>Acción y Meta</b>			<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
	Contratación de laboratorio ETFA y requerimiento de muestreo y análisis inmediato de todos los parámetros	15 de junio 2021 como plazo máximo para contratación de laboratorio ETFA y en lo sucesivo, se remitirán los reportes de monitoreos comprometidos cargándose en plataforma digital de la SMA.	- Firma de contrato y orden de compra - Comprobante de envío de muestras	Copia de contrato suscrito entre la empresa y laboratorio acreditado como ETFA	\$ 4.500.000	No aplica
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte de avance</b>		
	Facilitación de acceso para toma de muestras de agua potable y posterior envío de resultados a la SMA			Registro, en formato Excel, de muestras obtenidas		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
				<b>Reporte final</b>		No aplica
				Envío de la totalidad de las muestras obtenidas		
8	<b>Acción y Meta</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Activación de perfil de la empresa para registrarse como titular y acceder a través de clave única a los distintos Sistemas de Monitoreo de la SMA, a saber, Sistema de Administración de Regulados (SAR) y Sistema de Gestión de Programas de Cumplimientos (SPDC), de conformidad a las Resoluciones Exenta N°2.129/2020 y Resolución Exenta N°166/2018, ambas de la SMA.	15 de junio de 2021 como plazo máximo para habilitarse en plataforma de la SMA y en lo sucesivo, cumplir con la carga de documentación comprometida a través de la plataforma electrónica correspondiente.	- Copia de comprobante de habilitación de perfil por parte de la SMA - Respaldos de cargas de reportes en Sistemas digitales correspondientes	Copia de comprobante de habilitación de perfil por parte de la SMA	\$0	Eventuales problemas técnicos que pudieren afectar la habilitación del perfil de la empresa y/o funcionamiento de los Sistemas digitales respectivos, que pudiesen impedir la carga oportuna de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

	<p>La activación del perfil requiere de un proceso de validación por parte de la SMA respecto a la personería del representante legal de la empresa.</p> <p>Una vez activado el perfil, se dará cumplimiento a los reportes de monitoreos comprometidos dando cumplimiento a la obligación asumida mediante RCA's vigentes.</p>			No aplica		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital que se trate (SAR o SPDC), remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación y se reiterará la carga a más tardar dentro del plazo de 24 horas desde que se haya notificado la falla técnica a la SMA.
9	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Capacitación interna del equipo de la empresa para generar procedimiento que asegure cumplimiento de reportabilidad de monitoreos comprometidos.	15 de junio de 2021 como plazo máximo para contratar el servicio de capacitación y en lo sucesivo, cumplir con las muestras de calidad de agua comprometidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturas asociadas a la contratación de servicio de capacitación</li> <li>- Registro fotográfico y/o fichas de asistencia que acrediten de actividades de capacitación de personal de la empresa</li> </ul>	Copia de contrato de servicio de consultoría ambiental	\$ 950.000	No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se contratará servicio de consultoría especialista en muestreos de calidad de agua para capacitar al equipo de la empresa			Ficha de Registro de participación del personal de la empresa en capacitación de asesoría ambiental sobre toma de muestras		No aplica

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)</small>
10	<p><b>Acción</b></p> <p>Realizar monitoreos periódicos diarios, mensuales y semestrales, aumentado la frecuencia exigida para los monitoreos de Tipo I y II, según Norma Chilena 409/1 Norma de Calidad de Agua Potable</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se facilitará ingreso de técnicos para tomas de muestras mensuales y semestrales, para cumplir con los reportes de tipo I y II. Además, se llevará registro diario de las mismas, en planilla Excel que se mantendrá disponible en oficina haciendo envío a final de mes de cada una de estas muestras consolidadas durante el tiempo de ejecución del PdC y la calificación ambiental favorable del Proyecto de optimización.</p>	30 días contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturas asociadas a la contratación de servicio de laboratorio y muestreo</li> <li>- Respaldo, en planilla Excel, de los datos obtenidos según frecuencia respectiva del Tipo de Monitoreo (mensual y semestral)</li> <li>- Respaldo, en planilla Excel, de los datos obtenidos de los monitoreos diarios realizados</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Comprobante de pago de contratación de servicio de laboratorio y muestreo</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Comprobante de muestreos reportados a través de SAR</p>	\$ 2.300.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Eventuales problemas técnicos que pudieren afectar la carga de reportes oportunamente en los Sistemas digitales de la SMA.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación y se reiterará la carga a más tardar dentro del plazo de 24 horas desde que se haya notificado la falla técnica a la SMA.</p>

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
11	<p><b>Acción</b></p> <p>Envío por correo electrónico o a través de oficina de partes de la SMA de reportes comprometidos</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se acreditará fallas técnicas a través de comprobantes de error de las plataformas digitales de la SMA y se adjuntaran los reportes correspondientes y seguimiento del PdC a través de medios no formales, como correo electrónico o correo de Oficina de Partes de la SMA.</p>	9 y 10	24 horas máximo desde que verifique fallas técnicas de las plataformas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de correo enviado a SMA</li> <li>- Comprobantes de errores o fallas al cargar reportes en los sistemas digitales de la SMA</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>No aplica</p>	\$0

## CARGO 3: NO OBTENCIÓN DE PERMISO SECTORIAL

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No haber obtenido el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 91 del D.S. N°95/2001 (actual PAS mixto descrito en el artículo 138 del D.S. N°40/2012), requerido para la operación de la PTAS.	
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley N°19.300, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>• RCA N°685/2009, considerando 13</li><li>• D.S. N°95/2001 (antiguo RSEIA), PAS 91</li><li>• D.S. N°40/2012 (vigente RSEIA), PAS 138</li></ul>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

Al no contar con autorización sanitaria de la actual PTAS, no se puede asegurar operación conforme a RCA, especialmente en lo relativo a la construcción de los drenes, que es la única desviación respecto de lo aprobado ambientalmente en 2009.

Al respecto se debe aclarar que la empresa contaba con una aprobación del proyecto de alcantarillado conforme lo autorizado por RCA N°98 de 1998, como acredita Resolución N°3685 de noviembre de 1998 del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, así como de su ampliación en forma posterior a RCA N°265/2001 a través de la Resolución N°2742 de 2002 de la misma autoridad sanitaria regional, de manera que este permiso sanitario existió durante la operación de la primera planta aprobada ambientalmente y por lo tanto, no se considera que la falta sea absoluta frente a lo planteado en el presente cargo.

En cuanto a los efectos de la operación de esta planta sin el correspondiente permiso, se identifican los asociados a la no infiltración de las aguas tratadas en los 4 meses de invierno en que no correspondía usarlas en riego. Al respecto cabe señalar que de acuerdo con los resultados obtenidos en análisis de monitoreo al efluente tratado bajo los parámetros requeridos por la NCh 1.333 que fue utilizado en riego, se concluye que en su mayoría, estos se encuentran en cumplimiento, exceptuando los parámetros de coliformes fecales y conductividad eléctrica.

Para descartar posibles efectos negativos sobre el suelo y aguas subterráneas por la alteración de estos dos parámetros, se desarrolló un Plan de Riego Actualizado al año 2021, que se adjunta, en los cuales se hicieron balances de nitrógeno e hídricos que concluyen que la concentración de nitrógeno aplicado al suelo es extremadamente baja ya que la demanda de nutrientes por parte de las plantas es sustancialmente mayor, lo que indica que no existe posibilidad de acumulación de nutrientes en el suelo, ni infiltración de estos hacia las aguas subterráneas.

Por otro lado, la oferta hídrica generada por el proyecto se calcula en 124 m<sup>3</sup>/día de efluente líquido, lo que expresado como caudal disponible por hectárea (considerando las 5,74 ha disponibles) se traduce en volúmenes anuales de 839,5 mm, valor que es sustantivamente menor a los requerimientos hídricos anuales de la plantación que necesita 1.021 mm, por lo tanto, la demanda de los cultivos es sustancialmente más alta que el volumen producido por el proyecto, lo que implica que la diferencia se abastece con agua proveniente del sistema de riego tradicional.

En definitiva, tal como se ha analizado anteriormente con ocasión de los efectos del cargo N°1, la falta, por un período acotado, del permiso sectorial a que se refiere el presente cargo no ha generado efectos negativos para el medio ambiente ni la salud de la población.

Para mayores antecedentes ver en el “Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos” de este PDC, específicamente “Informe técnico de efectos negativos Cargo 3 Proyecto Inmobiliario “Mantagua Resort” Junio 2021” y su correspondiente Anexo Efectos Cargo 3.

**FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS**

En cuanto a la operación de la actual PTAS, aprobada por RCA N°685/2009, ya se ha sometido a conocimiento y aprobación de la Seremi de Salud Viña del Mar Quillota el proyecto de tratamiento de aguas servidas del complejo, cuyas respuestas a observaciones se encuentran pendientes de resolución desde octubre de 2020.

Una vez aprobado el proyecto se construirán los drenes faltantes, para realizar las pruebas necesarias a efectos de solicitar la autorización de funcionamiento de la PTAS con todas sus partes operando, conforme RCA vigente.

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Las acciones propuestas tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida procediendo a infiltrar el efluente tratado en los meses de invierno, según dispone RCA N°685/2009.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

**Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
12	<b>Acción y Meta</b>	Octubre 2019	- Copia de formulario de ingreso de solicitud ante Seremi de Salud.	Reporte Inicial Ver Anexo Acciones Ejecutadas de este PDC	\$0
	Obtención de autorización sanitaria del Proyecto de PTAS ante la Seremi de Salud Región de Valparaíso.				
	<b>Forma de Implementación</b>	Octubre 2020	- Copias de correos de ingresos de solicitud (Acuse recibo).		
	Ingreso de solicitud de aprobación del Proyecto respectivo e ingreso de respuesta a observaciones de la Seremi.				



## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No aplica	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	<b>Impedimentos</b>
	No aplica			No aplica		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	No aplica			No aplica		No aplica
				<b>Reporte final</b>		
				No aplica		

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
13	<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a SMA de la obtención de la resolución sanitaria que aprueba el proyecto de PTAS</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Envío de correo electrónico a Fiscal Instructor</p>	5 días posteriores a notificación de Resolución de la Seremi de Salud	- Copia de la Resolución Sanitaria	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Envío vía correo electrónico de la copia de la Resolución Sanitaria que aprueba Proyectos de PTAS al Fiscal Instructor</p>	\$0	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Rechazo de la solicitud de aprobación</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Reingreso de la solicitud de aprobación del proyecto de PTAS</p>
14	<p><b>Acción</b></p> <p>Solicitud de autorización de funcionamiento por parte de la autoridad sanitaria</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Una vez construidos los drenes se hará la presentación de la solicitud del permiso</p>	30 días desde el término de las pruebas de funcionamiento	- Copia de la solicitud de autorización sanitaria	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Copia de ingreso de solicitud</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia de la autorización sanitaria que aprueba funcionamiento de las PTAS</p>	\$ 1.800.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Rechazo de la autorización de funcionamiento</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Reingreso de la solicitud de autorización de funcionamiento ante Seremi de Salud</p>

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
15	<p><b>Acción</b></p> <p>Presentación de una nueva solicitud de autorización de funcionamiento para ser aprobada por la autoridad sanitaria</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se reformularán los antecedentes contenidos en la presentación original ante la Seremi de Salud, con el fin de completar y/o modificar lo observado para realizar una nueva presentación conforme al criterio de la autoridad sanitaria</p>	14	30 días desde que se rechaza el Proyecto por parte de la Seremi de Salud	- Copia de autorización sanitaria sobre nuevo Proyecto por parte de la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Copia de ingreso de solicitud</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Copia de autorización sanitaria sobre funcionamiento de PTAS</p>	\$ 800.000

## CARGO 4: INCUMPLIMIENTO ASOCIADOS A OBLIGACIONES DE REPORTES Y MONITOREOS ANTE SMA

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	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	
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley N°19.300, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>• RCA N°265/2001, considerando 3.4.3 sobre “Residuos Líquidos”</li><li>• RCA N°685/2009, considerando 3.9.5.1 sobre Suministros y Equipos</li><li>• Res. Ex. N°223, de fecha 26 de marzo de 2015, de la SMA</li></ul>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

Se reconoce un incumplimiento consistente en no haber 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.

Lo anterior no ha permitido a las autoridades competentes conocer la calidad del efluente ni ha podido acreditarse que éste haya cumplido con los parámetros exigidos por RCA, durante el periodo que no se tuvo información.

En primer lugar se debe indicar que no constan reclamos o denuncias a la administración de los condominios por malos olores o proliferación de vectores asociados a una eventual mala calidad del efluente usado en riego de áreas verdes.

Luego, cabe señalar que el incumplimiento corresponde a la no presentación de los monitoreos correspondientes a la SMA, referidos al análisis de la norma NCh 1.333 para el efluente tratado proveniente de la PTAS del Proyecto Inmobiliaria Mantagua, pero se debe aclarar que si se realizaron dichos monitoreos durante los últimos años, específicamente a partir del 2017, evidenciando que en su mayoría, los parámetros cumplen con lo exigido.

Se debe agregar que las plantaciones que tiene el proyecto para sus 5,48 ha de riego, no corresponden a cultivos sensibles de consumo humano, por lo tanto, a partir del análisis de los monitoreos realizados es posible concluir no hay afectación a la salud de la población.

Respecto a los antecedentes relacionados al balance de nitrógeno y caracterización del suelo del área de riego del proyecto, de los cuales se desprende que la concentración de nitrógeno aplicado al suelo es extremadamente baja ya que la demanda de nutrientes por parte de las plantas utilizadas principalmente en jardines ornamentales de gramíneas, es sustancialmente mayor, lo que indica que no existe posibilidad de acumulación de nutrientes en el suelo, ni infiltración de estos hacia las aguas subterráneas.

Por lo tanto y en conclusión la empresa reconoce que no hubo efectos negativos sobre las principales componentes ambientales referidos en este cargo, aunque si existió un incumplimiento en no reportar a la autoridad los monitoreos que se realizaron durante los últimos años.

Mayores antecedentes y detalles se entregan en el "Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos" de este PDC, específicamente en el "Informe técnico de efectos negativos Cargo 4 Proyecto Inmobiliario "Mantagua Resort" Junio 2021" y su correspondiente Anexo Cargo 4, sobre "Monitoreos de efluente según NCh 1.333".

**FORMA EN QUE SE ELIMINAN O  
CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y  
FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE  
NO PUEDAN SER ELIMINADOS**

El Titular se compromete a actualizar la plataforma de seguimiento de compromisos ambientales con la información disponible y adicionalmente, a realizar análisis de la NCh 1.333 de manera mensual, mientras se lleve a cabo este programa de cumplimiento.

El Titular se compromete a realizar una capacitación interna al personal encargado del área medioambiental para generar un procedimiento que asegure el cumplimiento de reportabilidad de los monitoreos comprometidos, para asegurar que este proceso se cumpla de acuerdo con lo requerido en la RCA N° 685/2009.

Junto con la capacitación en esta materia del equipo gerencial responsable, se implementará un programa periódico de monitoreo de la calidad del efluente mediante la contratación de un laboratorio acreditado como ETFA y la carga de información a la plataforma de la SMA.

Se compromete el monitoreo y registro diario de la dosificación de cloro para asegurar el cumplimiento de la concentración de coliformes de la norma, así como para los parámetros PH y Conductividad.

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Las acciones propuestas tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y, asegurar la entrega de monitoreos asociados a la calidad del efluente de la PTAS, según periodicidad comprometida

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)							
No aplica	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="176 898 596 927"><b>Acción y Meta</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="176 927 596 1003">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="176 1003 596 1032"><b>Forma de Implementación</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="176 1032 596 1097">No aplica</td> </tr> </table>	<b>Acción y Meta</b>	No aplica	<b>Forma de Implementación</b>	No aplica	No aplica	No aplica	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1268 898 1593 927"><b>Reporte Inicial</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1268 927 1593 1097">No aplica</td> </tr> </table>	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	No aplica	
<b>Acción y Meta</b>												
No aplica												
<b>Forma de Implementación</b>												
No aplica												
<b>Reporte Inicial</b>												
No aplica												

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
16	<p><b>Acción</b></p> <p>Se enviará a la SMA informes previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021 y se entregará los resultados obtenidos por la empresa, distintos de los que constan en el expediente</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Envío de documentación obtenida a la SMA</p>	<p>15 de junio 2021 se enviarán informes de análisis a la SMA y luego se remitirán según monitoreos comprometidos cargándose en plataforma digital los reportes.</p>	<p>- Comprobante de envío de información requerida (Acuse recibo por parte de la SMA)</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Envío completo de resultados obtenidos</p>	<p>\$ 470.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</p>



## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
17	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Monitoreos mensuales, observando el valor anual de los indicado por la Norma Chilena 1333 – Norma de Calidad de Agua para diferentes usos y carga de los resultados obtenidos en la plataforma digital de la SMA</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se facilitará ingreso de técnicos para tomas de muestras de manera diaria, con el fin de dar cumplimiento a la obligación de monitoreo mensual establecida por la Norma de Calidad respetiva para luego registrar los resultados obtenidos en la plataforma digital.</p>	30 días contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturas asociadas a la contratación de servicio de laboratorio y muestreo</li> <li>- Respaldo, en planilla Excel, de los datos obtenidos según frecuencia respectiva del Tipo de Monitoreo (mensual y semestral)</li> <li>- Respaldo, en planilla Excel, de los datos obtenidos de los monitoreos diarios realizados</li> </ul>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Copia de contrato suscrito entre la empresa y laboratorio acreditado como ETFA</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Comprobante de muestreos reportados a través de SAR</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Envío de la totalidad de las muestras obtenidas</p>	\$1.190.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Eventuales problemas técnicos que pudieren afectar la carga de reportes oportunamente en los Sistemas digitales de la SMA.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación y se reiterará la carga a más tardar dentro del plazo de 24 horas desde que se haya notificado la falla técnica a la SMA</p>

Acción			Reportes Inicial		Impedimentos
Mantener Registro actualizado sobre la cloración del agua, PH y conductividad, y enviar reporte a través de la plataforma de la SMA	30 días contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturas asociadas a la contratación de servicio de laboratorio y muestreo</li> <li>- Respaldo, en planilla Excel, de los datos obtenidos</li> <li>- Respaldos de cargas de reportes en Sistemas digitales correspondientes</li> </ul>	Comprobante de pago de \$ 700.000 de contratación de servicio de laboratorio		Eventuales problemas técnicos que pudieren afectar la carga de reportes oportunamente en los Sistemas digitales de la SMA
<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
Se tomarán muestras para conocer nivel de cloro, PH y conductividad del agua tratada con el fin de descartar posibles alteraciones y/o contaminaciones, y se subirán los resultados obtenidos a través de la plataforma digital de seguimiento de la SMA.			Registro en planilla Excel de los datos obtenidos periódicamente		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación y se reiterará la carga a más tardar dentro del plazo de 24 horas desde que se haya notificado la falla técnica a la SMA.
			<b>Reporte final</b>		
			Comprobante de muestreos reportados a través de plataforma digital de SMA		

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
19	<p><b>Acción</b></p> <p>Envío por correo electrónico o a través de oficina de partes de la SMA de reportes comprometidos</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se acreditará fallas técnicas a través de comprobantes de error de las plataformas digitales de la SMA y se adjuntaran los reportes correspondientes y seguimiento del PdC a través de medios no formales, como correo electrónico o correo de Oficina de Partes de la SMA.</p>	18	24 horas máximo desde que verifique fallas técnicas de las plataformas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de correo enviado a SMA</li> <li>- Comprobantes de errores o fallas al cargar reportes en los sistemas digitales de la SMA</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>No aplica</p>	\$0

## CARGO 5: FALTA DE RESOLUCIÓN DE PROGRAMA DE MONITOREO DE PTAS

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	5	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	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.	
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley N°19.300, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>• RCA N°685/2009, sección 3.9.5.1 sobre Suministros y Equipos. d) Tratamiento de Aguas Servidas. (...) d.4.</li><li>• Adenda N°2 de la RCA N°685/2009, I Anexo N°IV, respuesta 9.2.2.</li><li>• RCA N°685/2009, Considerando 6</li><li>• D.S. N°46, de 08 de marzo de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos</li><li>• Resolución Exenta N°117/2013 SMA</li></ul>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

Al no haberse construido el sistema de drenes para infiltrar y no contar con un Programa de Monitoreo no se puede acreditar calidad del efluente según parámetros del DS N°46/2002, el que en caso de haberse infiltrado, pudo haber generado una afectación a aguas subterráneas por falta de acreditación de la calidad del efluente de acuerdo al DS N°46/2002

Sin perjuicio de la falta de la resolución que aprobara un Programa de Monitoreo, ésta no se ha traducido en ningún riesgo para la calidad de las aguas subterráneas, ya que hasta el día de hoy no se han realizado descargas residuos líquidos a aguas subterráneas por medio de drenes de infiltración.

Junto a lo anterior, es posible mencionar que en base a los monitoreos existentes de la NCh 1.333 se ha podido verificar que actualmente el efluente proveniente de la PTAS cumple con 17 de los 27 parámetros solicitados en la Tabla 1 del D.S. N° 46/2002 (para acuífero de vulnerabilidad media), por lo que preliminarmente se podría inferir que para estos parámetros no se vería afectada la calidad del acuífero presente en el área de estudio, ya sea de vulnerabilidad media o baja.

Como ya se ha abordado detalladamente en este PDC, el efluente tratado de la PTAS ha sido utilizado en riego sin que dicha acción pudiera provocar a su vez algún efecto en las aguas subterráneas del sector, por lo que se descartan posibles efectos del presente cargo.

Para mayores antecedentes ver en el “Anexo Informes Técnicos Análisis Efectos” de este PDC, específicamente “Informe técnico de efectos negativos Cargo 5 Proyecto Inmobiliario “Mantagua Resort” Junio 2021” y su correspondiente Anexo Efectos Cargo 5.

**FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS**

Junto con la aprobación sectorial de la PTAS, que incluye la construcción de drenes, se capacitará a la empresa en el cumplimiento de dichas exigencias, de manera de generar las competencias internas para el cumplimiento a través del apoyo de un laboratorio acreditado como ETFA para los monitoreos que disponga el Programa aprobado por la SMA.

A lo anterior se suma la realización de las presentaciones pertinentes ante la SMA a fin de solicitar y obtener la Resolución que apruebe un Programa de Monitoreo respecto del DS N°46, y si fuera necesario, previamente se realizarán los estudios y gestiones ante la DGA para la determinación de la vulnerabilidad del acuífero.

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Las acciones propuestas tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida obteniendo una Resolución que apruebe el Programa de Monitoreo de la PTAS, y así evitar el vertimiento del efluente sin el pertinente monitoreo.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
No aplica	<b>Acción y Meta</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	
	No aplica			No aplica		
	<b>Forma de Implementación</b>					
	No aplica					

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No aplica	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	<b>Impedimentos</b>
	No aplica			No aplica		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		
	No aplica			No aplica		
				<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	No aplica	No aplica				

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
20	<p><b>Acción</b></p> <p>Presentar una Propuesta de Programa de Monitoreo ante la SMA, para obtener la Resolución aprobatoria dando cumplimiento al artículo tercero de la Res. N°117/2013, de la SMA.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se realizará un Estudio sobre las características del acuífero donde se descargan los efluentes, y de conformidad a lo establecido en el Manual para la Aplicación del concepto de vulnerabilidad de acuífero establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas del DS N°46/2002, de la Dirección General de Aguas. Luego, según sus condiciones específicas y la información recabada, se propondrán monitoreos periódicos para aprobarse el Programa definitivo por parte de la SMA.</p>	90 días después de aprobado el PdC	Copia de Resolución aprobatoria de la SMA	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Acuso recibo del envío de propuesta por parte de Mantagua S.A. ante la SMA, para obtener aprobación del Programa de Monitoreo</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Carga de las muestras obtenidas a través de la frecuencia establecida en Programa de Monitoreo aprobado por la SMA</p>	\$50.000.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Recibir observaciones y/o el rechazo del Programa de Monitoreo propuesto, por parte de la SMA</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Presentar un nuevo Programa de Monitoreo, responsivo y acorde a las observaciones planteadas por la autoridad.</p>



21	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Se realizarán los monitoreos de acuerdo a lo que disponga la Resolución de Programa de Monitoreo, y se remitirán los reportes de autocontrol sobre monitoreos efectuados a través del Sistema Ventanilla Única de la SMA, dando cumplimiento con ello a la obligación de mantener actualizada permanentemente la información de contacto bajo la cual se mantiene la cuenta del Sistema Ventanilla Única, del portal del RETC, a través del cual se cargan los reportes de autocontrol.	15 días después de aprobado el PdC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en planilla Excel de los reportes de autocontrol realizados</li> <li>- Respaldos de cargas de reportes en RETC</li> </ul>	Envío de primeros reportes de autocontrol a través de la plataforma RETC.	\$8.400.000	Eventuales problemas técnicos que pudiera presentar plataforma RETC que pudiese afectar la carga de reportes oportunamente en la plataforma digital e incumplirse la obligación de monitoreo.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se habilitará cuenta de usuario en plataforma RETC para ingresar los reportes de autocontrol efectuados por laboratorio autorizado ETFA a través de la ventanilla única			Comprobante de carga de los resultados de monitoreos realizados en Sistema RETC		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación y se reiterará la carga a más tardar dentro del plazo de 24 horas desde que se haya notificado la falla técnica a la SMA.

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
22	<p>Envío por correo electrónico o a través de oficina de partes de la SMA de reportes comprometidos</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se acreditará fallas técnicas a través de comprobantes de error de las plataformas digitales de la SMA y se adjuntaran los reportes correspondientes y seguimiento del PdC a través de medios no formales, como correo electrónico o correo de Oficina de Partes de la SMA.</p>	21	24 horas máximo desde que verifique fallas técnicas de las plataformas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante de correo enviado a la SMA con los reportes</li> <li>- Comprobante de errores o fallas reportadas en sistema</li> </ul>	No aplica	No aplica

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	60	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	2	Habilitación de la obra de infiltración pendiente
	3	Presentación de solicitud de autorización de funcionamiento por parte de la autoridad sanitaria
	6	Se enviará a la SMA informes de análisis previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021 y se entregará los resultados obtenidos por la empresa, distintos de los que constan en el expediente
	7	Contratación de laboratorio ETFA y requerimiento de muestreo y análisis inmediato de todos los parámetros
	8	Activación de perfil de la empresa para registrarse como titular y acceder a través de clave única a los distintos Sistemas de Monitoreo de la SMA
	9	Contratar servicio de capacitación interna del equipo de la empresa para generar procedimiento que asegure cumplimiento de reportabilidad de monitoreos comprometidos
	16	Se enviará a la SMA informes de análisis previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021 y se entregará los resultados obtenidos por la empresa, distintos de los que constan en el expediente

#### 3.2 REPORTES DE AVANCE

##### REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

##### TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Semanal</b>		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	<b>Bimensual (quincenal)</b>		
	<b>Mensual</b>	X	
	<b>Bimestral</b>		
	<b>Trimestral</b>		
	<b>Semestral</b>	X	

<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	2	Obtención de autorización sanitaria que apruebe obra para la habilitación de la obra de infiltración pendiente
	3	Copia de ingreso de solicitud de autorización sanitaria para el funcionamiento de la obra
	4	Certificado electrónico de ingreso de la DIA al SEIA
	7	Copia de contrato suscrito entre la empresa y laboratorio acreditado como ETFA y Registro, en formato Excel, de muestras obtenidas
	8	Copia de comprobante de habilitación de perfil por parte de la SMA
	9 - 19	Copia de contrato de servicio de consultoría ambiental para capacitación
	18	Copia de contrato suscrito entre la empresa y laboratorio acreditado como ETFA y Registro, en formato Excel, de muestras obtenidas

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	30	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	2	Envío de pruebas de funcionamiento en forma previa a solicitud de autorización de funcionamiento de la Seremi de Salud
	3	Envío de copia de la autorización sanitaria que aprueba funcionamiento de la obra
	4	Envío de copia de la RCA del SEA de la Región de Valparaíso que califique ambientalmente favorable el Proyecto
	6	Envío de la totalidad de Informes de análisis previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021
	7	Envío del Registro de la totalidad de las muestras obtenidas

	9	Envío de Registro de participación del personal de la empresa en capacitación de asesoría ambiental sobre toma de muestras
	10	Comprobante de carga a plataforma digital de la SMA sobre muestreos mensuales y semestrales, de Tipo I y II.
	11	Envío de comprobante de muestreos por coloración reportados a través de la carga en la plataforma de la SMA
	14	Envío de correo electrónico de la copia de la Resolución Sanitaria que aprueba Proyectos de PTAS al Fiscal Instructor
	15	Envío de la copia de la autorización sanitaria sobre PTAS
	17	Envío de la totalidad de Informes de análisis previos obtenidos con posterioridad a la fiscalización de 2021
	18	Envío de la totalidad de las muestras obtenidas
	19	Ficha de Registro de participación del personal de la empresa en capacitación de asesoría ambiental sobre toma de muestras
	20	Solicitud de Resolución de Programa de Monitoreo PTAS
	22	Carga de las muestras obtenidas a través de la frecuencia establecida en Programa de Monitoreo aprobado por la SMA
	23	Comprobante de carga de los resultados de monitoreos realizados en Sistema RETC



ENTREGA REPORTES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte Inicial	■															
Reporte avance 1		■														
Reporte avance 2			■													
Reporte avance 3				■												
Reporte avance 4					■											
Reporte avance 5						■										
Reporte avance 6							■									
Reporte avance 7								■								
Reporte avance 8									■							
Reporte avance 9										■						
Reporte avance 10											■					
Reporte avance 11												■				
Reporte avance 12													■			
Reporte avance 13														■		
Reporte avance 14															■	
Reporte avance 15																■
Reporte Final																■

**NOTA:** Todos los meses se entregará un reporte de avance con el detalle del cumplimiento y/o desarrollo de las acciones propuestas. Lo anterior debido a que algunas de ellas dependen de actos administrativos ajenos al control del Titular.

Por lo tanto, en consideración a lo expuesto anteriormente, y en conformidad a lo establecido en los artículos números 6, 42 y 49 de la LOSMA, así como también en el Decreto Supremo N°30/12 del Ministerio de Medio Ambiente se solicita a usted:

Tener por presentado y aprobar favorablemente el presente Programa de Cumplimiento, decretar la suspensión del presente proceso sancionatorio y en definitiva, tras la ejecución satisfactoria del PDC declarar el término al proceso sancionatorio Rol F-055-2021 ante Inmobiliaria Club Mantagua S.A.

**PRIMER OTROSÍ: ACOMPAÑA DOCUMENTOS**

Sírvase tener por acompañado los siguientes documentos a los cuales se hace mención en el Programa de Cumplimiento.

- Anexo Acciones Ejecutadas
- Anexo Informes Técnicos Análisis de Efectos
- Anexo Facturas

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andrés Devoto Mehr', with a stylized flourish at the end.

---

**Andrés Devoto Mehr - Representante legal**

**Inmobiliaria Club Mantagua S.A.**