

2. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Para la elaboración de un PDC se recomienda utilizar el formato presentado a continuación, diseñado de acuerdo a las indicaciones descritas en el capítulo precedente. Este formato contempla cuatro aspectos principales:

1. Descripción del hecho constitutivo de infracción, la normativa pertinente y los efectos negativos asociados. Respecto de los efectos negativos generados, se debe describir asimismo la forma en que estos efectos se eliminan o contienen y reducen, fundamentar, si corresponde, la imposibilidad de eliminar los efectos producidos y, en caso de afirmar que no se generan efectos negativos, fundamentar debidamente dicha afirmación.
 2. El Plan de Acciones y Metas para volver al cumplimiento, y eliminar o contener y reducir los efectos negativos.
 3. El Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas.
 4. Cronograma.
- Para lo indicado en los puntos 1 y 2, el formato se aplica a cada uno de los hechos constitutivos de infracción, de acuerdo a la formulación de cargos respectiva, cuando sea procedente la presentación de un PDC.
- Para lo indicado en los puntos 3 y 4, el formato se aplica para el conjunto de acciones contenidas en el Programa, de forma única.

Se recomienda presentar el programa únicamente a través de este formato y **no duplicar esfuerzos en la presentación adicional en formato de texto plano, a menos que existan aspectos relevantes a considerar de forma complementaria a lo señalado a través del formato**. Cabe señalar que en el caso en se presenten ambos formatos y se encuentren inconsistencias, la Superintendencia dará prioridad a lo que sea presentado en el formato de tabla.

En el Anexo 5.4 de este documento se encuentra un ejemplo del uso de este formato.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Ausencia de caudalímetro a la salida del ducto que conduce los Riles	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°7/2014 Considerando N°3.7.5 “v. Se instalarán caudalímetros en la descarga de la planta de tratamiento, en la entrada del ducto y en la salida del ducto, antes de ingresar al tranque, con lo que se monitoreará de forma permanente los flujos de entrada y salida del ducto. Además, se tomarán mediciones de los caudales de forma diaria en ambos caudalímetros.”	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Para la detección de una fuga significativa en el ducto se consideró la medición diaria del caudal a su entrada y salida a objeto de que una diferencia entre ambos registros se constituya en un aviso de pérdida de agua tratada; no contar con la capacidad de lectura de los caudales importa un riesgo al de no implementar el plan de contingencia de manera efectiva. De la aplicación MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS ESTABLECIDO EN LA NORMA DE EMISIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS SUBTERRÁNEAS. DECRETO SUPREMO N° 46 DE 2002 del Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas se obtiene que el riesgo de que una fuga del ducto afecte las aguas del acuífero es bajo (ver Anexo 1) ya que la “Vulnerabilidad asociada, estimada, del acuífero ante emisiones” es baja, la “Efectividad generalizada de protección” es alta y el “Tiempo de residencia aproximado en el suelo y subsuelo sobre el acuífero” está en el rango 10 – 25 años, estimándose un valor de protección de unos 20 años. Es decir al día de hoy se tiene un margen de seguridad para adoptar medidas correctivas de unos 12 años antes de que se pudiesen contaminar las aguas subterráneas por una potencial filtración en éste, descontado al tiempo de residencia los 8 años de operación del proyecto autorizado.	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos.	

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

2.1 METAS

La acción propuesta tiene como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y disponer de la información de terreno que permita poner en práctica los planes de contingencia, para lo cual se procederá a instalar el medidor de caudal a la salida del ducto que permitirá evaluar las diferencias de caudal mediante el registro de caudal a la entrada, ya instalado, y a la salida.

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	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)</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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	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>
1	Acción	Inicio: 8 de mayo de 2022 Plazo ejecución: 1 mes	<ul style="list-style-type: none"> Cotización medidor de caudal. Factura de compra medidor de caudal. Factura de compra de materiales de casera de protección del medidor de caudal. Instalación medidor de caudal. 	Reporte Inicial	500	Impedimentos
	Instalación y protección del medidor de caudal a la salida de la conducción.			<ul style="list-style-type: none"> Factura de compra medidor de caudal. 		No aplica
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Fotografía del medidor de caudal instalado y de la caseta de seguridad. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Se cotizará el mismo dispositivo para medir el caudal con que se registra el caudal de entrada al ducto, esto a objeto de tener equipos con el mismo desempeño para estimar las diferencias que se den entre las lecturas a la entrada y salida.</p> <p>Personal de Carter Fruit's instalara el medidor de caudal bajo las mismas condiciones que el medidor de caudal ya instalado y procederá a instalar una caseta con llave de modo de resguardar su integridad.</p>			Reporte final		No aplica
	<ul style="list-style-type: none"> Fotografía del medidor de caudal instalado y de la caseta de seguridad. 					

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 <small>(en miles de \$)</small>	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>
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica
-	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

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 \$)									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="174 581 594 630">Acción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 630 594 703">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 703 594 751">Forma de implementación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 751 594 818">No aplica</td> </tr> </table>	Acción	No aplica	Forma de implementación	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1266 581 1591 630">Reportes de avance</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 630 1591 703">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 703 1591 751">Reporte final</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 751 1591 818">No aplica</td> </tr> </table>	Reportes de avance	No aplica	Reporte final	No aplica	No aplica	
Acción															
No aplica															
Forma de implementación															
No aplica															
Reportes de avance															
No aplica															
Reporte final															
No aplica															

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1.2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Falta de monitoreo diario del caudal de Riles.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°7/2014 Considerando N°3.7.5 “v. Se instalarán caudalímetros en la descarga de la planta de tratamiento, en la entrada del ducto y en la salida del ducto, antes de ingresar al tranque, con lo que se monitoreará de forma permanente los flujos de entrada y salida del ducto. Además, se tomarán mediciones de los caudales de forma diaria en ambos caudalímetros.”
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Para la detección de una fuga significativa en el ducto se consideró la medición diaria del caudal a su entrada y salida a objeto de que una diferencia entre ambos registros se constituya en un aviso de pérdida de agua tratada; no contar con la capacidad de lectura de los caudales importa un riesgo al de no implementar el plan de contingencia de manera efectiva.</p> <p>De la aplicación MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS ESTABLECIDO EN LA NORMA DE EMISIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS SUBTERRÁNEAS. DECRETO SUPREMO N° 46 DE 2002 del Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas se obtiene que el riesgo de que una fuga del ducto afecte las aguas del acuífero es bajo (ver Anexo 1) ya que la “Vulnerabilidad asociada, estimada, del acuífero ante emisiones” es baja, la “Efectividad generalizada de protección” es alta y el “Tiempo de residencia aproximado en el suelo y subsuelo sobre el acuífero” está en el rango 10 – 25 años, estimándose un valor de protección de unos 20 años.</p> <p>Es decir al día de hoy se tiene un margen de seguridad para adoptar medidas correctivas de unos 12 años antes de que se pudiesen contaminar las aguas subterráneas por una potencial filtración en éste, descontado al tiempo de residencia los 8 años de operación del proyecto autorizado.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos.

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

2.1 METAS

La acción propuesta tiene como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y disponer de una evaluación de la información de terreno que permita poner en práctica los planes de contingencia, para lo cual se procederá a medir y registrar los caudales a la entrada y salida del ducto, para luego analizar las diferencias en los registros que permitan adoptar el plan de contingencia.

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 \$)	
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No aplica			No aplica		
	Forma de Implementación					
	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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)</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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	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>
2	Acción	Inicio: 8 de mayo 2022 Plazo de Ejecución: 9 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planilla de registro de caudales semanal. • Llenado planilla de registro de caudales. • Fotografías medidor de caudal entrada y salida, con fecha y hora. • Análisis y conclusiones en base a los registros de caudal semanal. • Acciones derivadas de las conclusiones. 	Reporte Inicial	0	Impedimentos
	Contar con un registro del caudal que entra y del que sale del ducto.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia sin llenar del registro de caudales a emplear y revisión de los datos semanales. 		-----
	Forma de Implementación			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Copia registro semanal de caudales de entrada y salida. • Fotografías del registro del medidor de caudal de entrada y del de salida. • Conclusiones y acciones de la revisión de los registros 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Contar con una planilla de registro semanal de los caudales. En la planilla se debe llenar con el registro de los caudales, fecha, hora y el nombre y firma del encargado de la lectura. Una vez a la semana se analizarán los registros de caudal y salida para ver si hay una tendencia en las diferencia de lectura entre los caudales, y sobre base revolver acciones requeridas.			Reporte final <ul style="list-style-type: none"> • Copia de últimos registros semanales de caudales • Fotografías del último registro del medidor de caudal de entrada y del de salida. 		-----

				<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre el análisis y conclusiones. de registro de caudales a la entrada y salida. Informe de acciones tomadas en base a conclusiones. 	
--	--	--	--	---	--

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)
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica
-	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

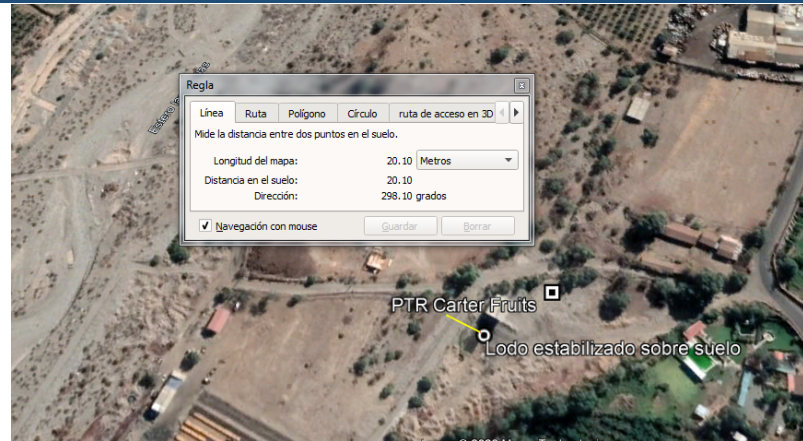
2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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>
	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Acopio de lodos en suelo natural	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°7/2014. Considerando N°3.7.6 “Los lodos orgánicos generados en la etapa de sedimentación serán enviados en forma gravitacional, mediante tuberías de PVC, hasta una cancha de secado con cobertura de HDPE y pretilas de hormigón.” A continuación, señala que: “Finalmente, como acción adicional y para evitar la presencia de posibles vectores, se adicionará material alcalino, donde el pH de los lodos será elevado a pH 12 de acuerdo a lo indicado en el artículo 6, número 4 del Decreto Supremo N°4/09, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servida.”	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Según el Decreto 4 REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS GENERADOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS los lodos estabilizados deben ser acopiados de modo de garantizar que no existirán riesgos para la salud, el bienestar de la población y el medio ambiente, debiendo considerar un sistema de impermeabilización y de control de gases y olores. La ausencia de estos efectos ambientales en el sector que se acopió el lodo quedó plasmada en el Acta de Inspección del 19 de abril de 2019, en que se establece que el lodo acumulado sobre suelo natural está “completamente seco” y no se dejó registro de problemas tales como escurrimiento y emisión de olores y gases. <u>Observación: A objeto de ratificar lo señalado, el día 28 de abril de 2022 una ETFA tomo una muestra para determinar humedad y pH.</u> De manera complementaria ese sector cumple con los criterios de ubicación del Decreto 3 APRUEBA REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS PROVENIENTES DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE LA INDUSTRIA PROCESADORA DE FRUTAS Y HORTALIZAS que establece en su Artículo 4 a) que el lugar de almacenamiento, debe estar ubicado a una distancia igual o superior a 20 metros de cuerpos de aguas superficiales como ríos, lagos, vertientes, canales de riego o drenaje, así como también de infraestructuras tales como pozos y norias, y b) no podrán ser utilizados para almacenamiento los terrenos de inundación frecuente.	



20 metros en dirección a la ribera del río Putaendo

Junto con el control del riego de infiltración y contaminación de aguas subterráneas por escurrimientos que otorga el grado de deshidratación de lodos acumulados, la vulnerabilidad del acuífero es baja para filtraciones de mucha mayor magnitud, como se expone en los Anexos 1 y 2, a las que podría generar el lodo acumulado sobre suelo natural.

En Anexo 3 se presenta un registro fotográfico de las condiciones del sitio de acopio de lodo sobre suelo natural, en donde se aprecia que no hay escurrimiento.

El único efecto negativo potencial es en el suelo que estuvo en contacto con este lodo, habiendo un riesgo de contaminación con materia orgánica y un aumento del pH.

Se estima que debe retirar hasta los primeros 15 cm del suelo, el que será acopiado sobre un plástico, se le tomara una muestra con ETFA para determinar su contenido de materia orgánica y pH. Dependiendo del resultado se dispondrá en Relleno Sanitario o se restituirá al área de que fue extraído.

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

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 cumplir que se tenga la capacidad completa de contención en la cancha de secado, en donde los lodos corresponden que sean estabilizados y almacenados hasta su retiro.

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	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	-
	No aplica				
	Forma de Implementación				
	No aplica			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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)</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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	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>
3	Acción	Inicio: 15 de mayo Plazo ejecución: 2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de cal requerida para 35 m³ de lodo. • Programa de tratamiento del lodo sobre el suelo en base a la capacidad máxima de la cancha de secado, el tiempo de respuesta de la ETFA y el tiempo de respuesta de retiro de la empresa autorizada. • Calendario retiro de lodo estabilizado ph12. • Compra de la Cal • Disponer el lodo en capas mezclado con cal y revuelto con pala. • Contrato del servicio de análisis (pH y Humedad) y muestreo. • Toma de muestra. • Resultado análisis lodos ETFA • Documento (correo, etc.) de confirmación por parte de la empresa para retiro. 	Reporte Inicial	1.520	Impedimentos
	Retiro del lodo seco dispuesto sobre el suelo natural.			<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de cal a dosificar. • Calendario de retiro de lodos. • Fotografía del sector del suelo con lodos. • Programa de retiro de lodo. • Factura compra de Cal. 		-----
	Forma de Implementación			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Cadena de custodia. • Resultado análisis lodos ETFA. • Acreditación empresa para el retiro de lodo. • Acreditación empresa para recepción de lodos. • Comprobante de retiro del lodo. • Fotografía del sector del suelo con el lodo remanente. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se devolverá el lodo a la cancha de Secado para dosificar la Cal y cumplir con el criterio de pH 12 o mayor. El muestreo y análisis será desarrollado por una ETFA. Será retirado por una empresa y dispuesto en un sitio autorizado.	Reporte final	-----				

		<ul style="list-style-type: none"> • Gestión retiro y disposición del lodo. • Fotografía del sector sin lodo. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Consolidado con comprobantes de retiro de lodos. • Fotografía del sector del suelo sin lodos. 	

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)</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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	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>
4	Acción	Inicio: 15 de mayo 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar la cantidad de lodo a tratar en cada lote de tratamiento. • Procedimiento de gestión de la Cancha de Secado. • Establecer la cantidad de cal por lote a tratar. • Establecer un stock de cal. 	Reporte Inicial	1.600	Impedimentos
	Gestionar la estabilización y almacenamiento de los lodos dentro de la cancha de secado.	Plazo ejecución: 9 meses		<ul style="list-style-type: none"> • Estimación cantidad de lodos y de cal requerida para llevar a pH 12 o más • Factura compra de Cal según stock establecido. • Planilla de registro • Procedimiento de Cancha de Secado 		Reportes de avance
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> • Copia planilla de registro 		Acción alternativa, implicancias y gestiones

	<p>Se designará un responsable (y su reemplazante) del volteo diario del lodo en la cancha de secado; proceso en el cual se aplicará Cal y se verificará la presencia de larvas.</p> <p>Se establecerá un procedimiento de gestión del espacio disponible en la Cancha de Secado de modo de separar el lodo en proceso de retiro (con toma de muestra y con solicitud de retiro por empresa autorizada) y el lodo fresco que entra en ese periodo de retiro.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planilla de registro de volteo (hora inicio, hora termino, fecha, nombre responsable, se verifica presencia de larvas, cantidad de Cal aplicada y cantidad de Cal en stock). • Compra de Cal. • Estabilización del lodo y llenado de planilla. • Fotografía de proceso de dosificación de cal. • Muestreo ETFA pH y humedad • Retiro lodo estabilizado por empresa autorizada • Informe de desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía de proceso de dosificación de cal. • Factura compra de cal. • Cadena de custodia • Informe ETFA. 	<p>Reporte final</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Copia planilla de registro • Fotografía de proceso de dosificación de cal. • Cadena custodia • Informe ETFA • Comprobante retiro empresa autorizada. • Informe de desempeño. 		<p>asociadas al impedimento</p>	<p>.</p> <p>-----</p>	<p>-</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 <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 <small>(en miles de \$)</small>	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>
5	Acción Rehabilitar el sector donde se dispuso el lodo sobre el suelo natural.	Inicio: 16 de julio 2022 Plazo Ejecución: 1 mes	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer criterios de aceptación del suelo en cuanto a contenido de materia orgánica y pH • Instalación de lona plástica. • Calicata en suelo en que no se haya depositado el lodo. • Retiro del suelo hasta llegar a profundidad con la misma textura que calicata suelo sin contacto con lodo, y disposición sobre lona plástica. • Muestreo y análisis de pH y materia orgánica por ETFA. • Manejo y disposición como lodo o restauración según resultados ETFA. 	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Informe de implementación rehabilitación suelo (Criterios de valores aceptables por parámetro, fotografía lona plástica y calicata, retiro de material) 	850	Impedimentos No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se retirará por capas el suelo hasta la profundidad en que se aprecia la alteración del suelo respecto de una calicata que se hará en la proximidad en suelo no afectado por lodos. Se dispondrá el suelo sobre una lona plástica en donde se realizará el muestreo con ETFA para determinar contenido de materia orgánica y pH, dependiendo de los resultados se dispondrá en el mismo sitio o se destinara a relleno autorizado.			<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía calicata en donde se aprecie su textura. • Fotografía material sobre la lona. • Fotografía sector con suelo removido. • Cadena de custodia • Resultados ETFA. • Zona con material repuesto o comprobante de retiro y disposición final. 		No aplica

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>
	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2.2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Muestreo de lodos con un pH de 6,8, según análisis efectuado en abril de 2019.	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°7/2014. Considerando N°3.7.6 “Los lodos orgánicos generados en la etapa de sedimentación serán enviados en forma gravitacional, mediante tuberías de PVC, hasta una cancha de secado con cobertura de HDPE y pretilas de hormigón.” A continuación, señala que: “Finalmente, como acción adicional y para evitar la presencia de posibles vectores, se adicionará material alcalino, donde el pH de los lodos será elevado a pH 12 de acuerdo a lo indicado en el artículo 6, número 4 del Decreto Supremo N°4/09, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servida.”	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Según el Decreto 4 REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS GENERADOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS en Artículo 6° establece que se considerarán lodos estabilizados o con reducción del potencial de atracción de vectores sanitarios, a los lodos que se les ha reducido los sólidos volátiles en un 38 % como mínimo y que sin perjuicio de lo anterior, también se considerarán estabilizados, los lodos que cumplan con uno de los requerimientos de los numerales 4 y 5, que corresponden respectivamente a 4.- Adición de material alcalino; en donde le pH de los lodos debe ser elevado a 12 o más mediante agregación de material alcalino. Sin adición de más material alcalino, el pH deberá mantenerse a 12 o más por 2 horas y posteriormente a 11,5 o más por 22 horas adicionales y a 5- Reducción de humedad; en caso que los lodos contengan lodos crudos provenientes de un tratamiento primario de residuos líquidos, el porcentaje de sólidos debe ser igual o superior a 90%, previo a la mezcla de lodos con otros materiales. Tal como lo establece este DS N° 4/09 la reducción del potencial de vectores se obtiene tanto con la reducción de humedad como con la adición de material alcalino, en este sentido el un lodo con pH distinto a 12 pero con un contenido de sólidos superior al 90% reducen el riesgo de vectores. De acuerdo a lo señalado, la muestra de lodo cuyo pH fue 6,8 su contenido de sólidos del 97% como lo establece el informe de AGROLAB N° 151.84, por lo que el lodo se encontraba estabilizado o con reducción del potencial de atracción de vectores. El potencial efecto negativo se pudo generar en el traslado y disposición final, lo que se descarta ya que a la fecha no se han recibido quejas, sugerencias o comentarios por parte de la empresa que ha retirado y dispuestos los lodos.	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Sin efecto negativo.	

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

2.1 METAS

La acción propuesta tienen como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida y cumplir que en los lodos estabilizados se verifique un pH igual o mayor a 12.

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	-
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica			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 Y 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)
6	Acción	Fecha de inicio: 15 de mayo 2022 Plazo de ejecución: 9 meses	<ul style="list-style-type: none"> •Elaboración planilla control de lote de lodo. •Uso registro de control de lote. •Video que muestra despeje y contención de sector Cancha de Secado para inicio de un nuevo lote. •Toma de muestra lodos y entrega resultados ETFA •Solicitud de retiro lodo a empresa autorizada. 	Reporte Inicial	400	Impedimentos
	Verificar con una ETFA que el pH en lodos estabilizados sea igual o mayor a 12.			<ul style="list-style-type: none"> • Planilla control de lote de lodo • Fotografía con dispositivo para separar los lodos. 		-----
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se implementará una planilla que permita llevar el control de cada lote de lodo tratado desde que llega hasta que se retira de la Cancha de Secado en base a respaldo de informe ETFA que acredite que el pH es 12 o superior.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia registro control de lote de lodo • Video de Cancha de Secado 		-----
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> • Resultados análisis ETFA. • Retiro de lodo • Video Cancha de Secado después del retiro del lodo con pH igual o mayor a 12. 		

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 <small>(en miles de \$)</small>	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>
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica					No aplica

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 \$)
	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3																												
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Disposición de Riles con disconformidades de parámetros de calidad (Sólidos suspendidos totales y pH).																												
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°7/2014. Considerando 3.7.5</p> <p>“Se cumplirá con los niveles establecidos en la guía técnica del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), “Condiciones Básicas para la aplicación de RILES agroindustriales en Riego” para los parámetros Aceites y Grasas, Demanda Biológico de Oxígeno (DBO5), Detergentes (SAAM), Sólidos Suspendidos Totales, pH y Temperatura. El detalle de los valores máximos permitidos se presenta en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="611 756 1073 919"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>N Ch 1.333</th> <th>Recomendado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceites y grasas</td> <td>mg/l</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>DBOs</td> <td>mg/l</td> <td>-</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Detergentes (SAAM)</td> <td>Mg/l</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Sólidos suspendidos totales</td> <td>Mg/l</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>UpH</td> <td>-</td> <td>6,5 – 8,5</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>°C</td> <td>-</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p>“En la línea de descarga hacia el estanque de recepción se instalará un medidor de caudal, para registrar el caudal diario de efluente tratado de la planta de tratamiento. En este mismo punto se dispondrá de una toma de muestra, para determinar la calidad del agua que se deriva al sistema de disposición, el punto de muestreo corresponderá al lugar de descarga de las aguas tratadas.”</p>	Parámetro	Unidad	N Ch 1.333	Recomendado	Aceites y grasas	mg/l	-	10	DBOs	mg/l	-	600	Detergentes (SAAM)	Mg/l	0,5	0,5	Sólidos suspendidos totales	Mg/l	80	80	pH	UpH	-	6,5 – 8,5	Temperatura	°C	-	35
Parámetro	Unidad	N Ch 1.333	Recomendado																										
Aceites y grasas	mg/l	-	10																										
DBOs	mg/l	-	600																										
Detergentes (SAAM)	Mg/l	0,5	0,5																										
Sólidos suspendidos totales	Mg/l	80	80																										
pH	UpH	-	6,5 – 8,5																										
Temperatura	°C	-	35																										
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El no cumplir con el valor recomendado de pH conlleva un riesgo de afectación del suelo agrícola al alterar su pH, lo que de ser efectivo bajaría la productividad de las plantaciones al afectar las raíces de éstas. El no cumplir con el valor recomendado de Sólidos Suspendidos Totales implica un riesgo de taponamiento del suelo con una pérdida de la capacidad de infiltrarse las aguas de riego.</p> <p>En relación a la productividad la siguiente tabla muestra como esta no se ha visto afectada en los últimos años por el agua con que se riega, lo que se observa en el caso de variedad CHANDLER es un impacto a causa de la falta de disponibilidad de agua en donde el déficit no pudo ser suplido con la compra de agua a la Organización de Usuarios de Agua-</p>																												

KILOS SECOS x HECTAREA

Año	SERR-Sector 1	CHANDLER Sector 1	CHANDLER Sector 2
2.018		3.840	4.426
2.019	4.188	5.121	4.606
2.020	4.212	1.864	3.596
2.021	5.085	5.408	6.602

Debido al riego por goteo y el control de humedad del suelo mediante calicatas, implica que el potencial efecto negativo queda circunscrito al suelo del predio Chorrillos. Este esfuerzo técnico para que el agua quede en el suelo del predio se ha visto incrementada por la necesidad de complementar el recurso hídrico propio (efluente planta de tratamiento de RILES y los derechos de agua provistos por la Organización de Usuarios de Agua mediante el canal de riego) con la compra de agua de riego.

En Anexo 4 se muestra fotografías del estado de las raíces, las que no presentan problemas por pudrición y ausencias de agallas por riego con agua de pH bajo. Observación: a objeto de verificar que el agua de riego no ha afectado el suelo el 28 de abril de 2022 se tomo muestra por una ETFA para determinar pH

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

Se descartan efectos negativos.

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

2.1 METAS

Cumplir con los niveles establecidos en la guía técnica del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), “Condiciones Básicas para la aplicación de RILES agroindustriales en Riego” para los parámetros Aceites y grasas (10 mg/l), DBO₅ (600 mg/l), SAAM (0,5 mg/l), Sólidos Suspendidos Totales (80 mg/l) pH (6,5 – 8,5 Unidades de pH) y Temperatura (35 °C).

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 \$)
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	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 Y 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)
7	Acción	Fecha de inicio: 8 de mayo de 2022 Plazo ejecución: 9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con un proyecto de ajuste de pH del RIL. • Cotización a proveedores de equipos. • Compra de equipos. • Instalación de equipos. • Procedimiento operacional de ajuste 	Reporte Inicial	3.100	Impedimentos
	Implementar un sistema de ajuste de pH en el pozo de acumulación, lo que permitirá que el pH en el efluente cumpla con el rango 6,5 – 8,5. Este ajuste de pH va a aumentar la eficacia del coagulante para la remoción de SST, permitiendo el cumplimiento de estos 2 parámetros con sus respectivos límites del agua con que se riega.			<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de ajuste de pH. • Procedimientos operacionales. • Fotografía instalaciones obras terminadas. 		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones
				<ul style="list-style-type: none"> • Cadena de custodia 		

	<p>La empresa MAAS Ecología llevará a cabo el proyecto de ajuste de pH, cuya eficacia en la capacidad de ajustar el pH y los SST se verificará con un muestreo del agua de riego por parte de una ETFA.</p> <p>De acuerdo al ORD N° 131456/2013 del Director Ejecutivo del SEA, la implementación de este proyecto de ajuste de pH viene a complementar el proyecto aprobado por la RCA N° 7/2014 de un modo que no modifica la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientes del proyecto o actividad original, sino que viene a permitir el cumplimiento de sus compromiso de calidad de agua de riego.</p>	<p>de pH del RIL y de calibración del pHmetro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de ajuste de pH. • Planilla de calibración de pHmetro. • Cotización muestreo ETFA pH y SST. • Muestreo por una ETFA. • Muestreo comprometidos RCA efluente Planta de Tratamiento de Riles • Informe proyecto ajuste de pH y SST 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado muestreo ETFA. • Copia registro de calibración del pHmetro) <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia registro de calibración del pHmetro. • Informe final proyecto 	<p>asociadas al impedimento</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 (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)
------------------	---	---	--	--	--	---

8	Acción	Inicio: 1 de julio 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de antecedentes • Revisión de antecedentes • Elaboración de formulario de AS riles • Adecuación de planes y procedimientos • Generación de cartografía • Elaboración de memoria técnica. • Edición y carga de AS lodos en plataforma SEREMI en Línea. • Obtención de la Resolución Sanitaria. 	Reportes de avance	3.050	Impedimentos
	Obtención de autorización sanitaria del Proyecto de planta de tratamiento de riles ante la Seremi de Salud Región de Valparaíso.			Reporte final		Rechazo de la solicitud de aprobación
	Forma de Implementación			Plazo de ejecución 6 meses		<ul style="list-style-type: none"> • Informe de avance de proceso (formulario de AS riles, Cartografía, Copia de formulario de ingreso de solicitud ante Seremi de Salud, memoria técnica).
	Se contratará los servicios profesionales para tramitar el Ingreso de solicitud de aprobación del Proyecto respectivo e ingreso de respuesta a observaciones de la Seremi mediante consultor externo.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la Resolución Sanitaria 		Reingreso de la solicitud de aprobación del proyecto
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		

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 \$)
9	Acción	8	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	Reportes de avance	0
	Presentación de una nueva solicitud de autorización para ser aprobada por la autoridad sanitaria				Copia de ingreso de solicitud	
	Forma de implementación				Reporte final	
	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				<ul style="list-style-type: none"> Copia de la Resolución Sanitaria 	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

	4.1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No implementar sondas para el monitoreo de humedad de suelo en el sector del tranque de acumulación.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°7/2014. Considerando 3.7.9 “Planes de contingencia”</p> <p>“Para el tranque de acumulación se considera colocar sondas en la periferia del tranque. En la Adenda 3, Anexo 4, el titular presenta el “Informe Técnico para la ubicación de Sondas EnviroScan para monitoreo de humedad del suelo” indicando la ubicación de las sondas por la empresa CDTEC, cuyos resultados señalan que éstas serán ubicadas a los pies de las paredes Sur y Oriente. (...) En caso de detectarse una infiltración durante la operación, el titular deberá tomar una muestra de la calidad del agua desde el tranque e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Dirección General de Aguas, los resultados obtenidos, informe a entregar durante los primeros 5 días de recibido. Los análisis realizados durante el muestreo se compararán con los propuestos en el plan de monitoreo aguas arriba y aguas abajo cada 2 años.”</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El plan de contingencia consideró la pérdida de aguas por filtraciones desde el Tranque de Riego y para su se consideró la instalación de 4 sondas de medición de la humedad ubicadas en las paredes sur y oriente del tranque.</p> <p>No contar con esta información que proporcionan las sondas importa un escenario de demora en la implementación de respuesta ante contingencia, ya que no permite advertir de manera temprana alguna filtración hacia la zona no saturada del acuífero, que de continuar podría alcanzar la zona saturada y afectar la calidad de estas aguas; condición en última instancia que depende de la vulnerabilidad del acuífero. Respecto del riesgo de afectación de la calidad del agua este es bajo y es el menor en la escala que establece el MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE VULNERABILIDAD DE ACÚIFEROS ESTABLECIDO EN LA NORMA DE EMISIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS SUBTERRÁNEAS. DECRETO SUPREMO N° 46 DE 2002 del Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas, ya que como se presenta en Anexo 2 la “Vulnerabilidad asociada, estimada, del acuífero ante emisiones” es baja, la “Efectividad generalizada de protección” es alta y el “Tiempo de residencia aproximado en el suelo y subsuelo sobre el acuífero” es mayor a 25 años.</p> <p>Es decir hoy se tiene un margen de seguridad para adoptar medidas correctivas, descontado los 8 años de operación del proyecto autorizado, de mínimo 17 años antes de que se pudiesen contaminar las aguas subterráneas por una potencial filtración en éste.</p> <p>Observación: para verificar la ausencia de humedad en los puntos de ubicación de las sondas se tomaron muestras por una ETFA el 28 de abril de 2022 para determinar humedad y materia orgánica.</p>	

	Durante el muestreo se dejó registro del grado de humedad mediante la extrusión con la mano de las distintas muestras de suelo en donde no se aprecia un grado de humedad propia de una fuga de agua, como se ve en video del Anexo 5-.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos.

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

2.1 METAS

La acción propuesta tiene como objetivo lograr el completo cumplimiento de la normativa infringida para lo cual se implementará la medida establecida en el plan de contingencias procediendo a instalar 4 sondas para detectar humedad, distribuidas en las paredes sur y oriente del Tranque de Riego.

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 \$)
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación			No aplica	

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)</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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	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	Acción	Fecha de inicio: 15 de mayo de 2022 Plazo de ejecución: 9 meses	<ul style="list-style-type: none"> Cotizar arriendo anual de sondas Firma de contrato de arriendo y establecer forma de pago. Instalación por parte de la empresa externa. Fotografía instalación. Factura servicio. Planilla de registro de humedad en donde se registre la humedad de las sondas y situaciones externas que pudo afectar el registro. Llenado de planilla registro de humedad. Informe evaluación instalación de sondas. 	Reporte Inicial	11.310	Impedimentos
	Instalar y operar sondas en 4 puntos distribuidos en pared sur y oriente del Tranque de Riego.			<ul style="list-style-type: none"> Firma de contrato de arriendo y forma de pago. Fotografías proceso de instalación de sondas 		No hay sondas del tipo comprometida para arrendar
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
La empresa proveedora instalará las sondas y proporcionará los reportes de humedad.	Reporte final	Compra de sensores disponibles en el mercados nacional, que si bien no corresponden a la tecnología propuesta, cumplen con el objetivo de medir la humedad en suelo implementado una captura de los datos en terreno..				
				<ul style="list-style-type: none"> Factura de arriendo. Copia llenado de planilla registro de humedad. 		

- Informe final evaluación instalación de sondas.

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 <small>(en miles de \$)</small>	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>
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica
	Acción	No aplica	No aplica No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica					No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

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	Acción	8	8 meses	<ul style="list-style-type: none"> Cotización y compra de los sensores y su soporte. Instalación por personal calificado. Fotografía de la instalación. Procedimiento extracción de datos Registro de humedad Informe final proyecto de sensores. 	Reportes de avance	13.500
	Compra e instalación de sensores de humedad en suelo.				<ul style="list-style-type: none"> Factura de compras Fotografía estado de las instalaciones Copia Registro de humedad 	
	Forma de implementación				Reporte final	
	<p>Se va a comprar sensores de humedad en empresas ya instaladas en el mercado nacional y con experiencia. Los sensores y su soporte en terreno se construirán de acuerdo a las especificaciones del proveedor y con personal técnico eléctrico calificado.</p> <p>Se desarrollará una planilla de registro de la humedad, que considere el registro de la persona que lo realiza, la firma, hora y fecha de captura de los datos.</p>				<ul style="list-style-type: none"> Factura de compras Fotografía estado de las instalaciones Copia Registro de humedad Informe final proyecto de sensores. 	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4.2									
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No efectuar monitoreos de aguas subterráneas en los pozos ubicados aguas arriba y aguas abajo del proyecto.									
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°7/2014. Considerando N°10.2.3 “Recurso Agua” “Asimismo, se realizará un monitoreo aguas arriba y aguas abajo del área del proyecto, en la dirección del flujo de las aguas subterráneas, y los pozos señalados en la Adenda 3 por el titular para la toma de muestra serán las siguientes</p> <table border="1" data-bbox="615 630 1367 745"> <thead> <tr> <th>Nombre Pozo</th> <th>Coordenada Norte</th> <th>Coordenada Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pozo Los Molinos</td> <td>6.384.704 m</td> <td>336.548 m</td> </tr> <tr> <td>Pozo Asent. Bellavista</td> <td>6.380.205 m</td> <td>334.400 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>La Dirección General de Aguas, región de Valparaíso, mediante Ord. N° 2451 de fecha 30 de diciembre de 2013, señala que el muestreo debe ser realizado como mínimo 3 meses seguidos (noviembre, diciembre y enero), con el objeto de certificar que no exista afectación al acuífero de posibles infiltraciones del tranque, así como del riego en periodo invernal.”</p>	Nombre Pozo	Coordenada Norte	Coordenada Este	Pozo Los Molinos	6.384.704 m	336.548 m	Pozo Asent. Bellavista	6.380.205 m	334.400 m
Nombre Pozo	Coordenada Norte	Coordenada Este								
Pozo Los Molinos	6.384.704 m	336.548 m								
Pozo Asent. Bellavista	6.380.205 m	334.400 m								
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Importa un escenario de incertidumbre y riesgo, ya que no se sabe el estado del acuífero en condiciones normales de operación del proyecto; y ante la ocurrencia de alguna contingencia ambiental que implique derrames y/o infiltraciones de aguas tratadas, no se podría cuantificar la magnitud en la afectación y, por lo tanto, la eficacia de las medidas correctivas que sean necesarias.</p> <p>El riesgo de que una fuga afecte el acuífero es bajo, de acuerdo a la aplicación del MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS ESTABLECIDO EN LA NORMA DE EMISIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS SUBTERRÁNEAS. DECRETO SUPREMO N° 46 DE 2002 del Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas, y como se presenta en el Anexos 2 y 3 la “Vulnerabilidad asociada, estimada, del acuífero ante emisiones” es baja, la “Efectividad generalizada de protección” es alta y el “Tiempo de residencia aproximado en el suelo y subsuelo sobre el acuífero” es mayor a 25 años.</p> <p>Es decir hoy se tiene un margen de seguridad para adoptar medidas correctivas, descontado los 8 años de operación del proyecto autorizado, de unos 12 años antes de que se pudiesen contaminar las aguas subterráneas.</p> <p>Observación: el día 28 de abril se tomaron muestras por una ETFA en los 2 pozos para determinar SST, AyG, DBO5, SAAM, pH y NTK.</p>									
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos.									

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

2.1 METAS

Implementar el programa de seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas mediante el monitoreo de aguas de pozo Los Molinos y pozo Asentamiento Bellavista

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

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(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)
12	Acción	Fecha de inicio: 28 de abril de 2022 Plazo ejecución : 9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Cotizar 5 campañas de muestreo a ETFA. • Protocolo de autorización por parte de los administradores de los pozos. • Reporte de seguimiento Ambiental Campaña Abril-Mayo 2022. • Cargar la información al sistema de seguimiento SMA. • Reporte de seguimiento Ambiental Campaña Noviembre 2022-Enero 2023. • Cargar la información al sistema de seguimiento SMA. 	Reporte Inicial	2.500	Impedimentos
	Implementar el seguimiento a la calidad de las aguas subterráneas.			<ul style="list-style-type: none"> • Cadena custodia muestreo Abril 2022. 		
	Forma de Implementación			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Cadena custodia muestreo • Informe ETFA • Informe de seguimiento ambiental según Res. Ex. N° 223 Campaña Abril-Mayo 2022. • Registro de ingreso a plataforma de seguimiento SMA. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizaran campañas de muestreo en Abril-Mayo-Noviembre-Diciembre del año 2020 y Enero del año 2023, muestreo y análisis por una ETFA. El seguimiento ambiental se realizará de acuerdo a la Res. Ex. N° 223 que establece los lineamientos.			Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> • Cadena custodia muestreo Enero 2023. • Informe ETFA • Informe de seguimiento ambiental según Res. Ex. N° 223 Campaña Noviembre 2022-Enero 2023. 		

- Registro de ingreso a plataforma de seguimiento SMA.

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)
	Acción		No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

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>
	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No obtener permiso ambiental sectorial para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°7/2014. Considerando 4.2 “Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RILES DE CARTER FRUITS AGROINDUSTRIAL S.A.” requiere de los siguientes Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en el Título VII del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: 4.2.2 Artículo 93, permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L N°725/67, Código Sanitario.”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Al no contar con autorización sanitaria de la actual cancha de secado de lodos, no se puede asegurar operación conforme a la RCA, especialmente en lo relativo al acopio de lodos estabilizados y no contar con un sistema robusto de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados.</p> <p>En cuanto a los efectos de la operación de esta cancha de secado sin el correspondiente permiso, se identifican los asociados al acopio de lodo estabilizado sobre suelo natural y no haber considerado el lodo con pH 6,8 como un rechazo, ya que se tuvo en cuenta un criterio alternativo de estabilización (porcentaje de humedad) y no el comprometido en la RCA de que todo el lodo tiene que tener pH 12.</p> <p>En definitiva, tal como se ha analizado anteriormente con ocasión de los efectos del cargo N° 2.1 los potenciales efectos negativos se restringen al suelo que estuvo en contacto con el lodo estabilizado y con ocasión del cargo N° 2.2. no se generó efectos negativos, ya que si bien el criterio empleado para determinar la estabilización del lodo no es el comprometido en la RCA es aceptado por el DS N°4/09</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Los efectos negativos se abordaron en la descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos del Cargo N° 2.1

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 obtener el sistema de manejo de lodos el PAS 140 "Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase."

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 \$)	
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica			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 Y 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)	
13	Acción	Inicio: 22 de mayo de 2022		Reporte Inicial		Impedimentos	
	Obtención de autorización sanitaria del Proyecto de planta de tratamiento de lodos ante la Seremi de Salud Región de Valparaíso.	Plazo de ejecución 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación de antecedentes Revisión de antecedentes Elaboración de formulario de AS lodos Adecuación de planes y procedimientos Generación de cartografía Elaboración de memoria técnica. Edición y carga de AS lodos en plataforma SEREMI en Línea. Obtención de la Resolución Sanitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Carpeta de antecedentes 	3.050	Rechazo de la solicitud de aprobación	
	Forma de Implementación			Reportes de avance			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se contratará los servicios profesionales para tramitar el Ingreso de solicitud de aprobación del Proyecto respectivo e ingreso de respuesta a observaciones de la Seremi mediante consultor externo.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de avance de proceso (formulario de AS lodos, Cartografía, Copia de formulario de ingreso de solicitud ante Seremi de Salud, memoria técnica). 			Reingreso de la solicitud de aprobación del proyecto
			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la Resolución Sanitaria 				

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)
	Acción No aplica Forma de Implementación No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance No aplica Reporte final No aplica	No aplica	Impedimentos No aplica Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento No aplica
	Acción Forma de implementación No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance No aplica Reporte final No aplica	No aplica	Impedimentos No aplica Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento No aplica

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>
14	Acción	11	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	Reportes de avance	0
	Presentación de una nueva solicitud de autorización para ser aprobada por la autoridad sanitaria				<ul style="list-style-type: none"> Copia de ingreso de solicitud 	
	Forma de implementación				Reporte final	
	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				<ul style="list-style-type: none"> Copia de la Resolución Sanitaria 	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6
-------------------------	---

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No realizar análisis de lodos con una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”).
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Resolución Exenta SMA N°986, de 16 de octubre de 2016 que dicta instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) para titulares de instrumentos de carácter ambiental:</p> <p>“Primero. Obligatoriedad de contratar una ETFA. De conformidad al artículo 21 del reglamento, el titular de un proyecto, sistema, actividad o fuente para dar cumplimiento a una normativa ambiental, general o específica, que le obliga a realizar mediciones, análisis, incluido el muestreo, deberá contratar a una ETFA con autorización vigente, para realizar dichas actividades.”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>No contar con resultados proporcionados por una ETFA en relación al pH y humedad del lodo genera una incertidumbre si se alcanzó los parámetros técnicos que acrediten que está estabilizado y así tener certeza del pleno cumplimiento de este compromiso en la RCA.</p> <p>El objetivo de la estabilización del lodo es evitar la proliferación de vectores tal como lo establece el DS N°4/09 Artículo 6°.- “Se considerarán lodos estabilizados o con reducción del potencial de atracción de vectores sanitarios”. En relación al control de vectores la empresa cuenta con la capacidad de tomar acciones basadas en la detección temprana de larvas por personal con experiencia y que participa del programa de control de plagas, el sentido de lo expuesto es que hay un control de los vectores con medidas oportunas como dosificar cal o aplicar insecticidas, que eliminan o reducen el riesgo que se quiere controlar con la estabilización.</p> <p>En este sentido, el no tener valores de parámetros de estabilización determinados por una ETFA, conlleva principalmente un riesgo efectos negativos en el transporte (olores) y disposición (olores y vectores). A este respecto no se ha recibido una queja o comentarios de parte de las empresas autorizadas en el transporte y disposición final.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se constata efectos negativos.

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

2.1 METAS

Disponer solo de valores de parámetros de todos proporcionados por una ETFA.

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	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica				
	Forma de Implementación				
	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° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(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)
15	Acción	<p>Fecha de inicio: 8 de mayo 2022</p> <p>Período de ejecución: 8 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> Listado de parámetros a analizar por tipo de matriz ambiental según compromisos RCA. Elaborar procedimiento de adquisiciones Generar una planilla tipo de solicitud de requerimiento de servicios con los campos de información que se debe solicitar. Elaborar registro de ETFA que han prestado el servicio sin velar por un buen servicio al Cliente (marcando tipo deficiencia). Solicitud de servicio de muestreo y análisis a ETFA Cotizaciones ETFA 	Reporte Inicial	150	Impedimentos
	Disponer de un procedimiento que le permita a adquisiciones cotizar servicios ambientales asociados a la RCA solo con ETFA acreditados.			<ul style="list-style-type: none"> Listado de parámetros a analizar por tipo de matriz ambiental según compromisos RCA. Planilla requerimiento servicios ETFA. Registro de desempeño ETFA. Procedimiento. 		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se revisará el procedimiento actual para contratar servicios que deben ser prestados por una ETFA y se corregirá complementándolo con los registros requeridos			<ul style="list-style-type: none"> Copia registro requerimiento ETFA Cotización ETFA con respaldos solicitados. 		No aplica
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Informe final de implementación del procedimiento 		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(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)	
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos	
	No aplica			No aplica		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de Implementación			No aplica		No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica	No aplica
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos	
	No aplica			No aplica		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de implementación			No aplica		No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica	No aplica

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° IDENTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------------	--------------------	----------------------------------	---------------------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	
	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
	No aplica				No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
	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.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Factura de compra medidor de caudal
	2	Formato planilla de registro de caudales de entrada y salida y de revisión de datos.
	3	Estimación cantidad de cal requerida. Calendario de retiro de lodos Programa de retiro de lodo. Fotografía del sector del suelo con lodos Factura compra de Cal.
	4	Estimación cantidad de lodos y de cal requerida para llevar a pH 12 o más. Factura compra Cal Formato Planilla registro
	6	Planilla control de lote de lodo Fotografía con dispositivo para contener separar lodos
	7	Proyecto de ajuste de pH. Procedimientos operacionales. Fotografía instalaciones obras terminadas.
	10	Firma de contrato de arriendo sondas y forma de pago. Fotografías proceso de instalación de sondas.
	12	Cadena de custodia muestreo de pozos Abril 2022
	13	Carpeta de antecedentes.
	14	Listado de parámetros a analizar por tipo de matriz ambiental según RCA. Planilla requerimiento servicios ETFA. Registro de desempeño ETFA Registro de desempeño ETFA

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		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.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Fotografía del medidor de caudal instalado y de la caseta de seguridad.	
	2	Copia registro semanal de caudales de entrada y salida Fotografías del registro del medidor de caudal de entrada y del de salida. Conclusiones y acciones de la revisión de los registros	
	3	Resultado análisis lodos ETFA. Acreditación empresa para el retiro de lodo. Acreditación empresa para recepción de lodos. Comprobante de retiro del lodo. Fotografía del sector del suelo con el lodo remanente.	
	4	Copia planilla de registro Fotografía de proceso de dosificación de cal. Factura compra de cal. Cadena de custodia Informe ETFA.	
	5	Informe de implementación rehabilitación suelo.	
	6	Copia registro control de lote de lodo Video de Cancha de Secado	
	7	Cadena de custodia Resultado muestreo ETFA. Copia registro de calibración del pHmetro)	

	8	Informe de avance de proceso (formulario de AS riles, Cartografía, Copia de formulario de ingreso de solicitud ante Seremi de Salud, memoria técnica).
	9	Copia de la Resolución Sanitaria
	10	Copia registro de humedad Factura de arriendo
	11	Factura de compras Fotografía estado de las instalaciones Copia Registro de humedad
	12	Cadena custodia muestreo Informe ETFA Informe de seguimiento ambiental según Res. Ex. N° 223 Campaña Abril-Mayo 2022. Registro de ingreso a plataforma de seguimiento SMA.
	13	Informe de avance de proceso
	14	Copia de ingreso de solicitud
	15	Copia registro requerimiento ETFA Cotización ETFA con respaldos solicitados.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	15	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Fotografía del medidor de caudal instalado y de la caseta de seguridad.
	2	Copia del últimos registros semanales de caudales Fotografías del último registro del medidor de caudal de entrada y del de salida. Informe sobre el análisis y conclusiones. de registro de caudales a la entrada y salida. Informe de acciones tomadas en base a conclusiones.
	3	Consolidado con comprobantes de retiro de lodos. Fotografía del sector del suelo sin lodos.

4	<p>Copia planilla de registro Fotografía de proceso de dosificación de cal. Cadena custodia Informe ETFA Comprobante retiro empresa autorizada. Informe de desempeño</p>
5	<p>Fotografía calicata en donde se aprecie su textura. Fotografía material sobre la lona. Fotografía sector con suelo removido. Cadena de custodia Resultados ETFA. Zona con material repuesto o comprobante de retiro y disposición final.</p>
6	<p>Resultados análisis ETFA. Retiro de lodo Video Cancha se Secado después del retiro del lodo con pH igual o mayor a 12.</p>
7	<p>Copia registro de calibración del pHmetro. Informe final proyecto</p>
8	<p>Copia de la Resolución Sanitaria</p>
9	<p>Copia de ingreso de solicitud</p>
10	<p>Factura de arriendo. Copia llenado de planilla registro de humedad. Informe final evaluación instalación de sondas.</p>
11	<p>Factura de compras Fotografía estado de las instalaciones Copia Registro de humedad Informe final proyecto de sensores.</p>
12	<p>Cadena custodia muestreo Enero 2023. Informe ETFA Informe de seguimiento ambiental según Res. Ex. N° 223 Campaña Noviembre 2022- Enero 2023. Registro de ingreso a plataforma de seguimiento SMA.</p>
13	<p>Copia de la Resolución Sanitaria</p>
14	<p>Copia de la Resolución Sanitaria</p>

	15	Informe final de implementación del procedimiento
--	----	---

