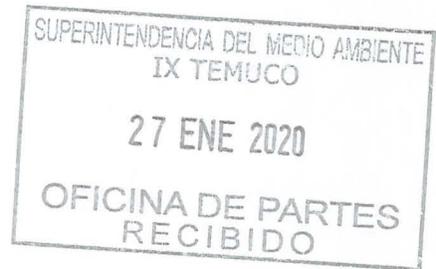


Temuco, 27 de enero de 2020

DE : JOSE MESSÉN GÓMEZ
ARIDOS Y CONSTRUCTORA SAN VICENTE LTDA.

A : SEÑOR MIGUEL MORALES LAGOS
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE LA ARAUCANIA



Estimado señor:

De acuerdo a RES. EX. NRO. 5 / ROL D-129-2019, de fecha 14.ene.2020, mediante la cual realiza observaciones al Programa de Cumplimiento, se adjunta la presente carta, el Informe respuesta a dichas observaciones.

Sin otro particular, saluda atte., a usted,

ARIDOS Y CONSTRUCTORA
SAN VICENTE LTDA.
Rut. 78.042.991-7

ALVARO MENA ALIAGA
Administrador
Planta Lautaro

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

1

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

No haber realizado los muestreos de calidad de agua comprometidos en su plan de monitoreo, para acreditar el cumplimiento a la Norma Chilena N°1.333, en los puntos ubicados aguas arriba y aguas abajo del sector de extracción de áridos.

NORMATIVA PERTINENTE

Considerando 4, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto “Explotación Mecanizada de Áridos”.

(...)

Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto Explotación Mecanizada de Áridos y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución de proyecto cumple con: (...)

Norma Chilena N°1.333, Norma de Calidad de Aguas para Diferentes Usos Medidas para su cumplimiento: **El titular realizará muestreos de calidad de agua, basados en la norma NCh N° 1.333 sobre calidad de aguas para diferentes usos, específicamente los parámetros: Sólidos en suspensión, sólidos disueltos, temperaturas, oxígeno disuelto, coliformes fecales, pH. Inicialmente se propone un muestreo los meses de enero, febrero y marzo por corresponder a los meses de estiaje del Río Cautín completar con resolución**

Respuesta 16, Adenda 1, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto “Explotación Mecanizada de Áridos”.

(...), “Se solicita al titular aclarar qué medidas adoptara para la explotación para resguardar la calidad del recurso hídrico, aguas abajo de la extracción (ej.: lagunas de control de sedimentos).

Respuesta ARIDOS SAN VICENTE: Se atiende la observación.

El proyecto consulta la implementación de un plan de monitoreo de calidad de aguas, un primer punto localizado aguas arriba de la zona de explotación, el cual se constituirá en la referencia para los sucesivos. Los siguientes puntos localizados aguas debajo de cada sector de explotación.

Implementar un plan los meses de enero, febrero y marzo, por corresponder al periodo de estiaje del Río Cautín, adicionando muestras en caso de eventos especiales.

No obstante, lo anterior, el titular el proyecto velara por no alterar, en ninguna fase del proyecto la calidad de las aguas del Río Cautín.

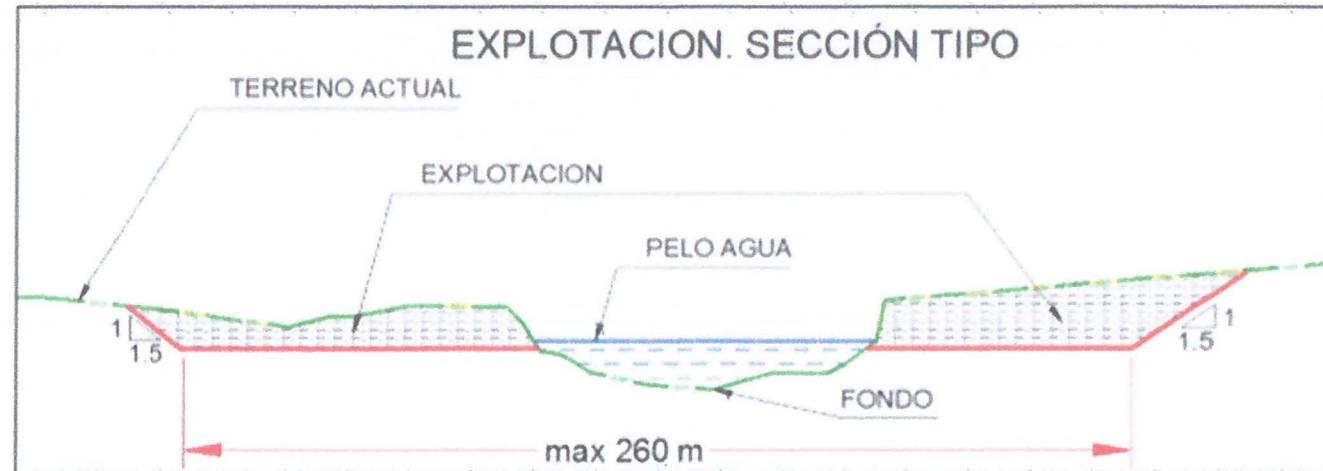
(...)

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

En caso de potenciales diferencias respecto de norma indicada el Titular adoptará las medidas necesaria, de acuerdo a la problemática que originó el desbalance , tendientes a restituir la condición identificada como base”(…)

- Posible disminución de la calidad de las aguas en el área de influencia del proyecto productos de las obras, cambios en las características del cuerpo de agua.
- Aumento de sedimentos en las aguas del río producto de las excavaciones en la extracción de áridos.
- Perturbación de la Biodiversidad o ecosistemas acuáticos.

La no realización de estos monitoreos como punto de control no permite identificar de manera cuantitativa si los parámetros indicados fueron sobrepasado en unos o más parámetros durante las actividades de extracción áridos, es importante mencionar que los trabajos extractivos son realizados en seco, es decir en sectores sin escurrimiento superficial del cauce, no interactuando directamente con su escurrimiento natural la siguiente figura muestra la sección tipo de extracción:



Además el proyecto toma la siguientes consideraciones en la ejecución de sus obras extractivas para la no afectación en la calidad del agua.

- El material removido o excavado corresponde únicamente a material fluvial perteneciente al mismo río.
- Como medida de precaución el ingreso maquinaria corresponderá solo al que se utilice durante la faena, no permaneciendo en el lecho del cauce maquinaria fuera de los horarios de faena establecidos.
- Las aguas servidas del tipo doméstico que genera el proyecto son tratadas mediante fosa séptica (planta) y baños químicos en el área de extracción son mantenidos por empresa autorizada la cual dispone sus aguas servidas en sitio autorizado.
- El agua producto del lavado de camiones y rueda es transportado a las piscinas de decantación.
- está prohibido realizar mantención de maquinaria en el lugar de ejecución de las obras que pudieran provocar contaminación a las aguas del río.

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

El PdC considera la implementación de actividades de monitoreo de agua que acrediten el cumplimiento de la Norma Chilena N° 1.333, en caso de que uno o más parámetros estén sobre la norma, se tomara una contra muestra que permita evaluar si el incumplimiento es debido a un hecho puntual o reviste una característica presente de manera permanente en el cuerpo de agua, si los valores persisten sobre la norma se paralizaran las actividades de extracción hasta que normalice los parámetros alterados.

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

2.1 METAS

Realizar programa de muestreos de calidad de agua comprometidos para acreditar el cumplimiento a la Norma Chilena N°1.333, en los puntos ubicados aguas arriba y aguas abajo del sector de extracción de áridos.

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>	
N/A	Acción			Reporte Inicial		
	N/A					
	Forma de Implementación					
	N/A					

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	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(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)
1	Acción	31 de marzo 2021	El programa de monitoreo es implementado, de calidad de agua es implementado y los resultados dan cumplimiento a la NCh 1.333	Reporte Inicial	4.000	Impedimentos
	Contratación e implementación de Programa de Monitoreo de calidad de agua Río Cautín - Zona de extracción de áridos dando cumplimiento a la Norma Chilena 1.333.			Presentación de Reporte Inicial consolidado a ser entregado 10 días hábiles después de aprobado el Programa de Cumplimiento mediante carta dirigida a la SMA presentada formalmente en la oficina de partes de la SMA Dicho contendrá orden de compra o contrato de prestación de servicio de laboratorio acreditado.		Análisis demuestran el incumplimiento de la NCh 1.333 (excedencia de parámetro), la empresa tomará acciones para corregir la superación de los parámetros.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se contratará un laboratorio acreditado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), para la toma y análisis de muestra en el componente agua.			Presentación de informes de seguimientos trimestrales de la acción al SMA, los que se entregaran		Paralización de las labores extractivas hasta identificar y corregir la causa que provoque la

<ul style="list-style-type: none"> - Los monitoreos serán realizados para los siguientes parámetros: sólidos en Suspensión, sólidos disueltos, temperatura, oxígeno disuelto, coliformes fecales, pH. - Los monitoreos se realizarán de forma mensual, durante los meses de enero, febrero y marzo. - El primer monitoreo se realizará en enero 2020 y se extenderán hasta el día 31 de marzo de 2021. - La toma y análisis de muestra se realizará en los cuatro puntos de muestreos señalados en la evaluación ambiental del proyecto y que sean representativos para las actuales labores de extracción del proyecto. - Los puntos de muestreo de calidad de agua corresponderán a las siguientes coordenadas UTM H-18: CA-PM-1: 5.725.045 – 723.057 CA-PM-2: 5.725.422 – 722.822 CA-PM-3: 5.724.407 – 723.055 CA-PM-4: 5.721.974 – 724.304 			<p>10 días hábiles cumplido cada trimestre, por el sistema de SPDC.</p> <p>Los reportes de avance contendrán los informes de toda de muestra y análisis de acuerdo a la NCh 1.333 y documentos contables que den cuenta de la contratación del servicio.</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe Final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en los reportes de avance.</p>		<p>superación de la NCh 1.333</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	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(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)
2	Acción	Permanente	Pdc y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC	Partes de Avances		Impedimentos
	Cargar el programa de cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de Implementar el SPDC.			Problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.		
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dentro del plazo de 10 días hábiles y según frecuencia establecida en el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el			N/A		Se dará aviso inmediato, a la SMA, vía Correo electrónico especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible Cargar los documentos en el sistema

	<p>informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medio de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC</p>				<p>digital en que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la oficina de partes de Superintendencia del medio Ambiente, debiendo subirse el reporte a la plataforma SPDC una vez superado el problema técnico que haya impedido su carga oportuna.</p>
--	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° (identificador))</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	
	<p>Acción</p> <hr/> <p>Forma de implementación</p>				<p>Reportes de avance</p> <hr/> <p>Reporte final</p>		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No haber realizado los estudios de ruido semestrales correspondientes a los años 2016, 2017 y primer semestre de 2019.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 8, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto "Explotación Mecanizada de Áridos". (...) El Titular efectuará un estudio de ruido en forma semestral para los puntos R1, R2 y R3 definidos en el anexo 5 de la DIA como también en vivienda emplazada en las coordenadas 723266.30E y 57244583.72S WGS 84 Huso 18 Numeral 3.5 Componente Ambiental Ruido, pagina 8, Anexo N°5 Plan de Manejo."
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none">-Posible Superación de las emisiones de ruido en los receptores identificados como sensibles a las actividades del proyecto.- Deterioro de la calidad de vida de los habitantes (receptores del área del proyecto), por la superación de la norma de emisión de ruido señalados en la D.S. 38/2011. <p>El proyecto dentro de su evaluación realizó una evaluación acústica (Estudio de Ruido Anexado a la DIA). El cual señala que los Niveles de Ruido medidos y evaluados mediante criterios y procedimientos descritos en el D.S N° 38/2011 en cada Receptor Sensible, Horario y Escenario correspondiente, cumplen con los máximos permisibles por el D.S N° 38/2011 del MMA. Siempre y cuando se implementen Medidas de Mitigación Sonora para los Receptores. El desarrollo del proyecto ha ejecutado las medidas de mitigación señaladas en el correspondiente informe en la cual se incluye la instalación de pantallas acústicas móviles en el frente directo de excavación, a los efectos de reducir los excesos de ruido, sobre la norma aplicable.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Formulación de programa de seguimiento acústicos receptores R1, R2 y R3

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

2.1 METAS

Realizar programa semestral de seguimiento de Ruido

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 \$)
N/A	Acción			Reporte Inicial	
	N/A				
	Forma de Implementación				
	N/A				

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)
3	<p>Acción</p> <p>Contratación e implementación de programa de monitoreo de ruidos y obtener resultados que cumplan los límites establecidos en el D.S. N°38/2011</p>	420 días	Los resultados de las mediciones realizadas cumplen con los límites establecidos en la D.S. 38/2011	<p>Reporte Inicial</p> <p>Presentación de Reporte Inicial consolidado a ser entregado 10 días hábiles después de aprobado el Programa de Cumplimiento mediante carta dirigida a la SMA presentada formalmente en la oficina de partes de la SMA</p> <p>Dicho contendrá orden de compra o contrato de prestación de servicio de laboratorio acreditado</p>	2.500	<p>Impedimentos</p> <p>Resultados de las mediciones superan los límites establecidos en el D.S 38/2011.</p>

Forma de Implementación			Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se contratará una entidad técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) debidamente acreditada por la superintendencia para realizar mediciones de ruido, conforme a la metodología establecida en el D.S.N° 38/2011.</p> <p>Se efectuarán mediciones de ruido semestrales, a través de una ETFA, conforme a la metodología establecida en el D.S N°38/2011 y en los mismos receptores identificados en la evaluación ambiental del proyecto (puntos R1, R2 ,R3 y en vivienda emplazada en las coordenadas 723266.30E y 57244583.725 WGS 84 Huso 18).</p>			<p>Los reportes de avance contendrán los informes de ruido y documentos contables que den cuenta de la contratación del servicio (boletas, facturas, etc), así como aquellos registros que den cuenta de la implementación de medidas de mitigación, si corresponde.</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe final de cumplimiento a la acción , haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en tiempo y forma</p>	<p>El proyecto tomará medidas dirigidas a disminuir o mitigar las emisiones de Ruido (pantallas acústicas) y la realización de una nueva medición acústica para establecer la eficacia de las medidas implementadas.</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	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(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)
N/A	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

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 \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

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	La empresa operaria desde las 8 a las 18 horas para los días sábados excediendo el horario establecido en la evaluación Ambiental, el cual corresponde para los días Sábados de 8 a 14 horas.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 3.10, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto "Explotación Mecanizada de Áridos".</p> <p>(...) Ruido</p> <p>Específicamente para el caso de la vivienda identificada, el titular requiero un estudio de ruido adicional, el cual adicionara al Anexo N°4: Estudio de Ruido, identificado como Anexo N°4-1: Estudio Adicional de Ruido. Donde se concluye que la vivienda no presenta problemas de ruido en horario diurno, es decir se ajusta a la norma aplicable. Sin embargo, para el horario nocturno este se supera levemente. Para la problemática evidencia, el Titular se compromete a restringir su horario de trabajo en este sector, específicamente se compromete a no efectuar trabajos después de las 20:00 hrs. Los días sábado y no trabajar los días feriados y domingo. (...)"</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none">- Molestias a la comunidad por incumpliendo del horario de operaciones y posible superación de la norma de emisión de ruido D.S38/2011, específicamente a vivienda ubicada en la cercanías del proyecto. <p>Para el caso de la vivienda identificada y la superación de los horarios laborales es posible que se haya sobrepasados lo límites establecidos de ruido en el D.S. 38/2011 para el horario nocturno, provocando molestia en los habitantes de la vivienda o riesgo a la salud de las personas.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Cumplimiento de horario funcionamiento establecido y las emisiones de ruido permitidas en el D.S. 38/2011</p> <ul style="list-style-type: none">-Lunes a viernes de 8:00 hasta las 18:00 hrs.- sábados de 08:00 am a 14:00 hrs.- Domingos y festivos : sin operaciones

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

2.1 METAS

Cumplimiento del horario de operaciones establecido

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 \$)	
4	Acción Cumplimiento de horario de funcionamiento	Permanente	Acatamiento del horario permitido para las labores extractivas.	Reporte de avances	0	
	Forma de Implementación Se elaborará un instructivo/ protocolo sobre el horario de funcionamiento de la operación y se comunicara a todos los operarios y trabajadores (tanto internos como externos) el horario de funcionamiento de las obras que corresponderá a: Lunes a viernes 8 a 18 horas (no superando las 20 horas).			-Instructivo de horario de funcionamiento; -Registro de los trabajadores a los cuales se les informo el instructivo; -Registro de asistencia a reunión de información sobre el instructivo.		
				Reporte Final		

	<p>Sábados de 8 a 14 horas. Domingos y festivos: no opera La elaboración y comunicación del instructivo se realizó el 20 de diciembre 2019. Adicionalmente, se cumplirá con el horario de funcionamiento durante toda la ejecución del PdC.</p>			<p>El informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en los reportes de avance.</p>		
--	---	--	--	--	--	--

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)
N/A	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	N/A					
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		N/A

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>
N/A	Acción			Partes de Avances		Impedimentos
	N/A					
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

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 \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	N/A						
	Forma de implementación				Reporte final		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No recircular las aguas utilizadas en el proceso de lavado, al descargarlas directamente en una laguna que corresponde a un antiguo pozón rústico de extracción.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 3.10, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto “Explotación Mecanizada de Áridos”. (...) 3.10 Emisiones y descargas. Generación de Residuos Líquidos. Aguas Provenientes del Lavado de Material. No se contempla en este proyecto, e ninguna de sus partes, la utilización de un sistema de tratamiento de residuos líquidos industriales, que disponga en el terreno algún efluente tratado, de acuerdo a los criterios establecidos en las normas de emisión vigentes. El proyecto genera aguas resultantes del lavado de material antes de su despacho, pero a estas aguas no le es aplicable la Calificación de Establecimiento Emisor, dado lo que se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Las aguas residuales de proceso contienen un aumento en la concentración de sólidos suspendidos resultados del lavado de materiales para despacho.- Estos Residuos Líquidos, provenientes de lavado de áridos, no presentan peligro de contaminación ya que no se trabaja con elementos químicos u orgánicos de ningún tipo en ninguna de las etapas del proceso.- Dichas aguas contienen “material árido inerte”, el cual potencialmente puede ser recuperado y en ese lugar no se permitirá en ningún caso el lavado de equipos y maquinaria en la zona del proyecto.- De acuerdo con lo anterior, no aplica considerar el PAS del Art. 90 del D.S. N°95/01, pues las aguas son recirculas a un pozón rustico ya construido y autorizado sectorialmente de 4 m x 10 m x 3.5 m, sin recubrimiento. No obstante que la Planta de Áridos existentes no es materia de evaluación en la presente DIA. Norma D.S. N° 90 Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. (...) Atingencia y/o Relación con el Proyecto: El proyecto cuenta con una lagua de recirculación del 100% de los Residuos líquidos generados producto del lavado de material, por lo que no les aplicable esta normativa al no existir un efluente. (...)

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>La infracción descrita no produce efectos negativos sobre ningún componente esto debido a que las aguas residuales generadas por el proyecto provendrían únicamente del lavado de áridos, no presentando peligro de contaminación ya que no se utilizarían químicos u orgánicos de ningún tipo en ninguna etapa del proceso. Además si bien el agua no fue recirculada como se señaló en la evaluación, estas fueron conducidas a piscinas de decantación para la separación del sólido (Lodo) para su posterior descarga a laguna artificial.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Se propone la recirculación del 100 % de las aguas residuales generadas por las actividades del proyecto (lavado de áridos) por medio de la implementación de un sistema de impulsión de las aguas desde las piscinas de decantación mediante un sistema de bombeo, las aguas impulsadas son conducidas mediante un sistema de tubería en PVC hidráulico de 110 mm hasta un pozo de acumulación, para posteriormente ser reutilizadas en el proceso productivo del proyecto.</p>

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

2.1 METAS

Implementar sistema de recirculación y reutilización del 100 % de las aguas generadas de lavado de áridos

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 \$)	
1	Acción			Reporte Inicial		
	N/A					
	Forma de Implementación					
	N/A					

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	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(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)
5	Acción	450 días	El 100% de las Aguas utilizadas en el proceso de lavado son recirculadas.	Reporte Inicial	3000	Impedimentos
	Recirculación al proceso productivo de la planta del 100% de las aguas de lavado de áridos.			Presentación de Reporte Inicial consolidado a ser entregado 10 días hábiles después de aprobado el Programa de Cumplimiento mediante carta dirigida a la SMA presentada formalmente en la oficina de partes de la SMA Dicho contendrá orden de compra o contrato de prestación de servicio.		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará mediante la implementación de un sistema de impulsión de las aguas generadas en			- Fotografías fechadas y georreferenciadas del punto de descarga a la laguna clausurado. - Fotografías fechadas y georeferenciadas del proceso de recirculación		N/A

	<p>las piscinas de decantación mediante un sistema de bombeo, las aguas impulsadas son conducidas mediante un sistema de tubería en PVC hidráulico de 110 mm hasta pozo de acumulación de agua y posterior reutilización en el proceso productivo del proyecto y clausurar la descarga de agua proveniente desde las piscinas de decantación a la laguna artificial.</p> <p>Fecha de implementación del sistema de impulsión de agua: 31 enero 2020</p> <p>Fecha de clausura de punto de descarga a laguna artificial: 31 enero 2020.</p>			<p>de las aguas utilizadas en el lavado de áridos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Layout del sistema de recirculación. - Registro audiovisual del sistema de recirculación en funcionamiento. - Documentos contables que acrediten la contratación de un servicio o compra de materiales. - Además se ajustará derecho de agua utilizada para el lavado de áridos. <p>Reporte final</p> <p>Informe final que de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en los reportes de avance</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)
5	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
				-		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
						N/A

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 \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

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 reforestar con especies nativas el Área de protección en la proporción equivalente al 10 % de la superficie intervenida.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 8.5, RCA 159/2014, que califica favorablemente proyecto "Explotación Mecanizada de Áridos". (...) El Titular Implementará un Área de Protección de 2.2 ha (Figura N°4: Área de protección Adenda 1, observación N°6), para lo cual se elaboraran protocolos de acción y planes de manejo por profesionales especializados. Esta área será adecuadamente cercada, los que eventualmente permitirá convertirse en un reservorio natural de fauna y flora silvestre que pueda existir en el sector. Asimismo, se destinará un equivalente al 10 % de la superficie intervenida, donde se reforestare con especie nativas y una franja de protección de 25 metros de ancho, con el objeto de mantener la biodiversidad, mitigar el ruido y mantener los servicios ambientales asociados. (...)
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	-Posible deterioro de hábitat para fauna terrestre y/o fauna íctica del área destinada a protección. -Posible pérdida de la biodiversidad y ecosistemas del área destinada a protección. -Posible perturbación a fauna producto del ruido generado por las obras al no contar con la franja de protección. La infracción ya fue subsanada mediante la realización del cercado y plantación de árboles nativos en el mes de mayo de 2019, por lo que descartan efectos negativos futuros para la presente infracción.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Durante mayo del presente año se realizó el cercado y la plantación de árboles nativo de la especie Coihué de acuerdo a los informado a la SMA

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

2.1 METAS

Cercado de laguna y Reforestación con especies nativa

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>
6	<p>Acción</p> <p>Cercado de laguna y reforestación con especie nativas en el área de protección</p>	Mayo 2019	El cercado de la laguna y la reforestación con especies nativas en el área de protección correspondiente al 10 % de la superficie intervenida es realizado	<p>Reporte Inicial</p> <p>El reporte inicial contendrá un registro fotográfico de los individuos plantados, documentos contables que den cuenta de la compra de los individuos y un informe del estado de los individuos.</p> <p>Presentación de Reporte Inicial consolidado a ser entregado 10 días hábiles después de aprobado el Programa de Cumplimiento.</p>	4.543.

				mediante carta dirigida a la SMA presentada formalmente en la oficina de partes de la SMA.		
				Reporte Final		
	Forma de Implementación De acuerdo a lo informado a la SMA el cercado de laguna y reforestación con especie nativas se realizó durante el mes de mayo de 2019 N° de Individuos Plantados: 1000 Individuos Especies Plantadas: Coihue Coordenadas E: 722932 y N: 5723734 En número de individuos plantados corresponde al 10 % de la superficie intervenida.			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en los reportes de avance.		

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>
N/A	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	N/A					
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		

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)
	<p>Acción</p> <p>Contratación e implementación de Monitoreo de avifauna en sector de Laguna artificial.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se realizará monitoreo semestral en el área de protección (laguna artificial) Los monitoreos serán realizados durante los meses febrero – septiembre.</p>	Febrero 2020	Informe de monitoreo, a avifauna realizado	<p>Reportes de avance</p> <p>Los reportes de avance contendrán los informes de monitoreo de avifauna y documentos contables que den cuenta de la contratación del servicio, (boletas, facturas, etc) y registros fotograficos.</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe final de cumplimiento a la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados anteriormente en tiempo y forma</p>		<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias, y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>

Comentado [PF1]: Incluir valor de monitoreos

Comentado [PF2]: Incluir coordenadas de área

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 \$)
N/A	Acción				Reportes de avance	
	N/A					
	Forma de implementación				Reporte final	

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)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Contratación e implementación de Programa de Monitoreo de calidad de agua Río Cautín - Zona de extracción de áridos dando cumplimiento a la Norma Chilena 1.333.
	3	Contratación e implementación de programa a de monitoreo de ruidos y obtener resultados que cumplan los límites establecidos en el D.S. N°38/2011
	4	Cumplimiento de horario de funcionamiento
	5	Recirculación al proceso productivo de la planta del 100% de las aguas de lavado de áridos.
	6	Cercado de laguna y reforestación con especie nativas en el área de protección

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

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		
	Trimestral	x	
	Semestral		

ACCIONES A REPORTAR (N° Identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Cargar el programa de cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de Implementar el SPDC.
	7	Contratación e implementación de Monitoreo de avifauna en sector de Laguna artificial.
	8	Implementación de programa de capacitación en el Manejo de RESPEL
	9	Incorporación de Rotulación a tambores contenedores de RESPEL
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	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	Contratación e implementación de Programa de Monitoreo de calidad de agua Río Cautín - Zona de extracción de áridos dando cumplimiento a la Norma Chilena 1.333.
	2	Cargar el programa de cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de Implementar el SPDC.
	3	Contratación e implementación de programa de monitoreo de ruidos y obtener resultados que cumplan los límites establecidos en el D.S. N°38/2011
	4	Cumplimiento de horario de funcionamiento
	5	Recirculación al proceso productivo de la planta del 100% de las aguas de lavado de áridos.
	6	Cercado de laguna y reforestación con especie nativas en el área de protección
	7	Contratación e implementación de Monitoreo de avifauna en sector de Laguna artificial.

	8	Implementación de programa de capacitación en el Manejo de RESPEL
	9	Incorporación de Rotulación a tambores contenedores de RESPEL

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses		En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento											
N° Identificador de la Acción		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		X		X	X	X										X	
2		X							X						X		
3		X															
4		X	X														
5		X															
6		X					X				X					X	
7																	
8																	
9																	
ENTREGA REPORTES		En Meses		En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento											
Reporte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inicial		X															
Avance 1					X												
Avance 2							X										
Avance 3									X								
Avance 4											X						
Avance 5													X				
Final																X	

Comentado [p1]: Modificar cronograma con las 8 acciones del PDC