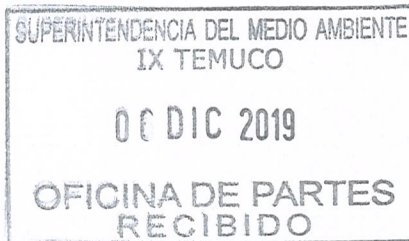


Maqfront Ltda.



Temuco 06 de Diciembre del 2019

Señora (Srta).

Johana Cancino Pereira

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

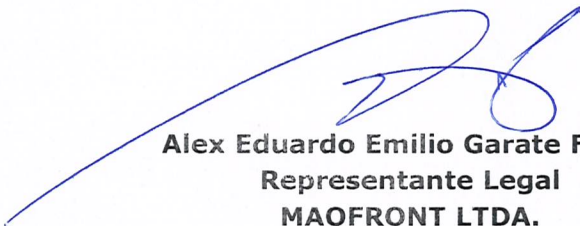
Presente.

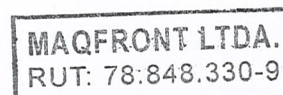
Ref. : Ingres a Plan de Cumplimiento Res. Ex. N°1/ROL D-174-2019 del
14 de Noviembre del 2019.

Estimada Fiscal:

Junto con saludarle, en cumplimiento al nuevo plazo otorgado según Res. EX. N° 2/ROL D-174-2019, de fecha 29 de Noviembre del 2019, la empresa que represento Maquinarias la Frontera Ltda. o Maqfront Ltda. R.U.T. 78.848.330-9, hace ingreso en este acto del **Plan de Cumplimiento** asociado a la Resolución y Rol señalado en la Referencia, para vuestra revisión.

Agradeciendo su gestión, le saluda atentamente,


Alex Eduardo Emilio Garate Farías
Representante Legal
MAQFRONT LTDA.



Maqfront Ltda.

PLAN DE CUMPLIMIENTO

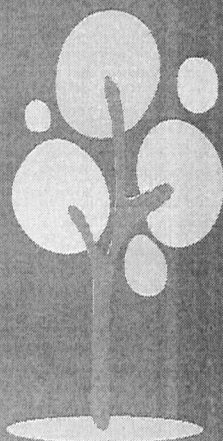
PROYECTO:

EXTRACCIÓN MECANIZADA DE ÁRIDOS, COMUNA
DE TEMUCO.

RCA 025-2015

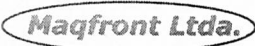
RES. EX. N° 1/ROL D-174-2019

Ambientelago



-Temuco 06 Diciembre 2019-

*MAQFRONT LTDA.
Maquinarias La Frontera
Avda. Pablo Neruda 01440
Temuco*

	Programa de Cumplimiento proyecto "Extracción mecanizada de áridos"	Diciembre, 2019
---	---	-----------------

I.- INTRODUCCIÓN

Se presenta para su revisión y aprobación de la Superintendencia de Medio Ambiente, el Programa de Cumplimiento, en adelante PDC asociado a la Resolución Ex ROL D-174-2019 de fecha 14 de Noviembre 2019, la cual fue notificada al titular Maquinarias la Frontera Ltda con fecha 15 de noviembre 2019. Dicho plan se desarrolla teniendo como base la guía metodológica Programas de Cumplimiento de fecha Julio 2018 elaborada por la Superintendencia de Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en la letra u) del artículo 3 de la LO-SMA y en el Artículo 3 del Reglamento, corresponde a la Superintendencia proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de un PDC, así como para orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de carácter ambiental de su competencia. En dicho marco se han realizado las siguientes acciones

1. Solicitud del titular de reunión de asistencia técnica, por medio del formulario de asistencia técnica de fecha 20 de noviembre 2019
2. Reunión de Asistencia jueves 28 de noviembre 2019
3. Solicitud de Ampliación de plazo a la SMA
4. Resolución Ex. N°2 ROL-D 174-2019 de fecha 29 de noviembre 2019, que otorga ampliación de plazo para la presentación del PDC.

Antecedentes Titular

Razón Social	Maquinarias la Frontera Limitada
R.U.T.	78.848.330-9
Comuna	Temuco
Representante Legal	Alex Eduardo Emilio Garate Farias
R.U.T.	
Fono Contacto	
Domicilio	Pablo Neruda 01440
Correo Electrónico	
Proyecto	Extracción Mecanizada de Áridos Maqfront,
RCA	RCA N° 25 de fecha 30 de enero 2015
ROL Cargos	D-174-2019

	Programa de Cumplimiento proyecto "Extracción mecanizada de áridos"	Diciembre, 2019
---	---	-----------------

A continuación se desarrollan los 5 cargos asociados al ROL D-174-2019, por medio del cual se rectifican las observaciones establecidas por la Superintendencia de Medio Ambiente, las cuales son subsanadas en base a los antecedentes desarrollados en la planilla del PDC. Es importante destacar que como una forma de aclarar los hechos, se ha incorporado una breve reseña de los hechos en el PDC correspondiente a los siguientes cargos:

1. Ejecución de faenas de producción de áridos en horario nocturno durante al menos dos oportunidades, esto es, días 15 y 29 de marzo de 2018, fechas en las que se registraron ruidos provenientes de la planta de áridos, entre las 06:39 y las 06:55 horas.
2. Intervención del cauce del río Cautín, con la finalidad de construir un terraplén y habilitar la zona de extracción de áridos en la ribera norte del río, previo a obtener la autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas.
3. Omisión en el reporte o ingreso de las siguientes variables de seguimiento ambiental comprometidas en la RCA:
 - 6.1. Informes de monitoreo de ruidos, correspondiente a los años 2016, 2017, 2018 y 2019.
 - 6.2. Monitoreo de la calidad de las aguas del río Cautín, según Nch 1333 para uso de vida acuática, correspondientes a los años 2016, 2017, 2018 y 2019.
4. Obtención de un NPC nocturno que supera los máximos permisibles, medidos en un receptor ubicado en calle Portal del Río, Villa El Portal Temuco (Receptor N°2), en condición externa, correspondiente a Zona II, en las siguientes fechas y dB (A)
 - a) El 15 de marzo de 2018, con 51 dB(A); y excedencia de 6 dB(A)
 - b) El 29 de marzo de 2018, con 49 dB(A); y excedencia de 4 dB(A)
5. Omisión de entrega de los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta MZS N° 22/2018, de fecha 15 de junio de 2018, correspondientes a:
 - i) Medidas de control de ruido aplicadas por la empresa para la planta chancadora ubicada en Fundo El Ranchillo.
 - ii) Informar la emisión de ruidos actuales mediante mediciones realizadas según lo instruido por la SMA

1.1 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	Ejecución de faenas de producción de áridos en horario nocturno durante al menos dos oportunidades, esto es, días 15 y 29 de marzo de 2018, fechas en las que se registraron ruidos provenientes de la planta de áridos, entre las 06:39 y las 06:55 horas
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 25 de fecha 30 de enero 2015, Considerando 3.11- 4.1.2 – 3.10 D.S 38/2011 Reglamento sobre niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas del Ministerio de Medio Ambiente
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Generación de ruidos molestos producto del funcionamiento de maquinarias, equipos estacionarios, maquinaria de impacto y el movimiento de tierra en horario nocturno. El considerando 3.11 de la RCA 25/2015 establece que las medidas a considerar para no superar los límites permisibles del D.S 38 fue definir horarios de trabajo de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 hrs y sábado de 08:00 a 18:00 hrs, esto fue implementado por el titular en primera instancia sólo para faenas asociadas a la extracción de áridos, actividad que fue sujeto de evaluación ambiental, a su vez debido a que la planta chancadora ya contaba con los permisos sectoriales, no formo parte de la evaluación del proyecto. Situación por la cual la empresa opero en horario nocturno el primer trimestre del año 2018. Sin embargo la empresa una vez que estuvo en conocimiento de las molestias ocasionadas por la operación de la planta chancadora, implemento a la brevedad medidas administrativas para erradicar la emisión, restringiendo el horario de funcionamiento desde el mes de julio 2018 a horario diurno. A la fecha no hay generación de ruido en horario nocturno, toda vez que la fuente individualizada no opera en dicho horario, por lo cual se encontraríasubsanada la observación desde el mes de julio 2018.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	La empresa apartir del mes de julio 2018 modificó los horarios de funcionamiento de la planta, acotando la operación de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 hrs y sábado de 08:00 a 13:00 hrs eventualmente. Con lo cual se elimina la fuente de generación de ruido en horario nocturno.

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

2.1 METAS

Dar cumplimiento al D.S 38 Reglamento sobre niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas del Ministerio de Medio Ambiente.

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	Julio 2018 en adelante	Detención de la planta chancadora en horario nocturno.	Reporte Inicial	No aplica	
	La planta chancadora solamente operara en horario diurno, de lunes a sábado.			Registro libro de asistencia		
	Forma de Implementación					
	Modificación de horarios de trabajo					

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
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

Resolución ROL D-174-2019 Proyecto "Extracción Mecanizada de Aridos"

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)
2	Acción	1 diciembre 2019 al 15 de diciembre 2019	100% de los operadores (5) de planta de chancado recibirán capacitación asociada a horario de funcionamiento, procedimiento para realizar trabajos de mantención y uso de libro de mantención por planta.	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	Capacitación a operadores en horarios de trabajo y procedimiento de mantenciones.			No aplica		
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	1. Capacitación a todos los operadores de la planta de chancado, definiendo horarios de operación de la planta. Charla dictada por la profesional de Prevención de Riesgos de la empresa 2. Implementación de procedimiento para realizar trabajos de mantención fuera del horario de funcionamiento de la planta. 3. Implementación de libro de mantenciones por equipo, especificando acciones fuera del horario de funcionamiento. Sólo se realizaran mantenciones de equipos programadas o imprevistas que no generen ruido.			Reporte final		No aplica
				1. Hoja de asistencia debidamente firmada por los trabajadores. 2. Procedimiento de trabajo debidamente firmado. 3. Copia de apertura de libro de mantención por equipo.		

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)
3	Acción	Enero 2020	Dar cumplimiento al D.S 38/201	Reportes de avance		Impedimentos
	Realizar monitoreo de ruido NPS en horario nocturno, en los puntos monitoreados por la SMA.			No aplica		En la eventualidad de no contar con una ETFA en la fecha requerida, se realizara el monitoreo con una empresa certificada, previa información a la SMA adjuntando los medios de respaldo.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Contratación de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental. El monitoreo se realizara con la empresa Algoritmos Spa código ETFA 015-01.			Informe de ruido nocturno		Realizar monitoreo con empresa certificada o en su efecto con empresas que cuenten con experiencia en la realización de dicha actividad.

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	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
-----------	-------------	------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	--

Resolución ROL D-174-2019 Proyecto "Extracción Mecanizada de Aridos"

FICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ASOCIADA (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		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica				No aplica		

1.2 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	Intervención del cauce del río Cautín, con la finalidad de construir un terraplén y habilitar la zona de extracción de áridos en la ribera norte del río, previo a obtener la autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 25 de fecha 30 de enero 2015 (Considerando 3.10)
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La construcción de un terraplén de acceso a la zona de extracción, <u>no generó ni genera un impacto negativo</u> en el área de influencia de este, toda vez que cada proyecto visado por la Dirección de Obras Hidráulicas considera la construcción de un terraplén provisorio, el cual en muchas ocasiones se mantiene, es decir, no es retirado para dejarlo en el lugar como obra de mitigación ante eventuales crecidas, lo que favorecerá en parte la estabilidad de la ribera. Lo cual se respalda en lo indicado en el informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2017-444-IX-RCA-IA en la cual se analiza la denuncia asociada a la construcción del pretil, observándose que se constata el libre escurrimiento de las aguas, adjuntando fotografías del sector y concluyendo que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización. Lo anterior respalda que no se observa una afectación en el río. En informe de fiscalización DFZ-2018-2176-IX-RCA la DOH se indica que se habrían realizado faenas de acceso a las faenas que no contaban aún con factibilidad técnica y se agrega que en la zona intervenida no existen defensas fluviales. Es importante destacar que este fue un hecho puntual, que si bien se realizó una actividad de remoción previa, esta no generó una afectación al cauce del río, realizándose los descargos correspondientes, tal como se indica en el acápite A3 numeral 38 letra b) de la RES EX N°1/ROL D-174-2019, indicándose entre otros que ii) Que -el terraplén había sido construido con áridos transportados desde el centro de acopio y que se trataba de obras provisorias que se retirarían una vez finalizadas las faenas de extracción iii) Que en razón de la solicitud de la comunidad indígena Venancio Huenulao, de enero 2018, de reforzar la ribera norte del río Cautín y evitar, así, el socavamiento de sus tierras-, Maqfront habría removido material del río para construir un camino de tránsito con el objeto de acceder a dicha petición; (iv) Luego, sólo se habría removido material empleado para la ejecución del terraplén, el cual fue colocado -posteriormente- en camino de acceso, durante enero 2018, <u>sin realizar extracción de áridos</u>; y (v) Que, desde el año 2010, se han realizado terraplenes provisorios en el sector para acceder a las islas cuya extracción ha sido autorizada. Si bien esta fue una faena asociada a una solicitud de la comunidad indígena Venancio Huenulao, y que serviría para los

futuros trabajos de explotación, dicha acción no constituía el inicio de la faena, sino que fue una remoción puntual por única vez, ya que la empresa realiza anualmente la tramitación de los proyectos, en cumplimiento al considerando 3.10 de la RCA y la normativa vigente.

A su vez la Dirección General de Aguas acogió parcialmente la denuncia formulada, y al momento de su fiscalización la empresa ya contaba con la Visación Técnica de la DOH.

A su vez del análisis efectuado por medio del informe de fiscalización DFZ-2019-436-IX-RCA se desprende que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y lo constatado en terreno por la SMA, se puede indicar que las faenas de extracción de áridos de la empresa MAQFRONT, se realiza en los sectores del río Cautín conforme a los Decretos Alcaldicios y Oficios de la Visación Técnica de la DOH.

Como complemento es importante destacar que en cada Visación Técnica que emite la Dirección de Obras Hidráulicas a nuestra empresa, existe un punto en el que indica que se autoriza a la empresa a confeccionar un terraplén provisorio para poder acceder a la Isla de extracción. Este terraplén debe ser retirado una vez ejecutada la extracción de la isla para dejar en su estado original el sector.

Sin embargo, puede darse el caso que la Dirección de Obras Hidráulicas solicite a la empresa dejar el terraplén provisorio, es decir, no retirarlo, para dejarlo como reforzamiento de ribera, lo cual se respalda por medio de la Visación Técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas a partir del año 2018, la cual establece que se permitirá la construcción de un terraplén, el cual podrá ser considerado provisorio o permanente, según lo defina el órgano competente en esta materia (D.O.H.), de ser considerado permanente, será dejado en el lugar como obra de mitigación ante eventuales crecidas, lo que favorecerá en parte la estabilidad de la ribera (ORD.:D.O.H.IX R.N° 2426 de fecha 26 de diciembre 2018 acápite 2)

Cabe señalar que la empresa ha tomado todas las medidas para no hacer ninguna intervención sin contar con todas las autorizaciones, siendo el procedimiento por cada proyecto de extracción el siguiente :

1. Contar con Visación Técnica de la D.O.H.
2. Contar con Decreto Alcaldicio de la Municipalidad correspondiente
3. Abrir Libro de Obra Firmado por el o los Inspectores Municipales autorizando inicio de Obras
4. Confeccionar terraplén de acceso
5. Inicio extracción
6. Retiro de Terraplén o mantenerlo según requerimiento de la DOH

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

Gestionar visación técnica de los proyectos ante la Dirección de Obras Hidráulicas previo a la extracción.

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

2.1 METAS

Obtención de la visación técnica de proyecto de extracción por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas antes del inicio de las faenas.

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	Anual	1. Las faenas se inician una vez tramitadas las correspondientes Visaciones Técnicas, Decreto Alcaldicio y se cuente con el libro de obra debidamente firmado por los inspectores municipales 2. Se realizará la carga de la Visación de la DOH en la plataforma SSA ítem permisos de la SMA.	Reporte Inicial	M\$ 10.000	
	Tramitación de los proyectos ante la Dirección de Obras Hidráulicas			1. Visación técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas		
	Forma de Implementación			2. Decreto Alcaldicio de la municipalidad correspondiente		
	Ingreso de proyecto a la DOH			3. Libro de obra firmado por los inspectores municipales, autorizando el inicio de obras.		

4. Registro de ingreso, visación técnica en portal SSA de la SMA.

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

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

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

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

1.3 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	Omisión en el reporte o ingreso de las siguientes variables de seguimiento ambiental comprometidas en la RCA: 6.1. Informes de monitoreo de ruidos, correspondiente a los años 2016, 2017, 2018 y 2019. 6.2. Monitoreo de la calidad de las aguas del río Cautín, según Nch 1333 para uso de vida acuática, correspondientes a los años 2016, 2017, 2018 y 2019.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 25 de fecha 30 de enero 2015 Resolución Exenta N° 223 del 25 de marzo 2015 del Ministerio de Medio Ambiente y Superintendencia de Medio Ambiente, dicta instrucciones generales sobre la elaboración de planes de seguimiento de variables Ambientales y la remisión de información al Sistema electrónico de seguimiento ambiental.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Si bien la Res.Ex N°1/Rol D-174-2019 letra a) numeral II, indica "La omisión de los reportes de informes de ruidos entre los años 2016 y 2018 han evitado-en la especie- que esta Superintendencia ejerza sus facultades fiscalizadoras en relación con las emisiones de ruidos generados por el proyecto. En efecto, la ausencia de dichos reportes por parte de Maqfront, ha impedido que este organismo pueda conocer los niveles de ejecución de medidas en caso de incumplir con el D.S N°38/11. Similar situación se verifica en relación con la ausencia de reportes de monitoreo de la calidad de las aguas, que impiden a la autoridad evaluar si procede la exigencia de medidas de mitigación en caso de producirse detrimento de su calidad" En relación a lo señalado, es importante destacar que si bien los correspondientes informes no fueron cargados en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, la empresa Maqfront realizó los correspondientes monitoreos con empresas que cuentan con experiencia en las áreas indicadas, tales como: Universidad de la Frontera para la variable agua y la empresa IG Ambiental Ingeniería & Gestión para la variable ruido. Si bien estas no se encuentran catalogadas como Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, son empresas reconocidas por su experiencia en los temas encomendados. Es importante destacar que dicha omisión se debió al desconocimiento de la nueva normativa y en ningún caso fue con la intención de obstaculizar los procesos de fiscalización tal como se establece en el párrafo precedente. A modo de ejemplo se puede indicar que por medio de la carta de fecha 5 de julio 2018 se remitieron a la SMA los monitoreos de ruido correspondientes a los años 2017 y 2018 respectivamente. En relación al monitoreo de agua 2018-2019 este fue realizado en el mes de enero 2019 abarcando 2 periodos, debido a que existían autorizaciones para extraer islas en noviembre 2018 y enero del 2019, y al estar tan cercanas las fechas de

monitoreos de las aguas, optamos por realizar los monitoreos juntos.

En la eventualidad que ha futuro se observe alguna variable sobre la normativa, se realizará una contra muestra para evaluar los factores externos o internos que pudieron afectar los valores obtenidos, toda vez que nuestro proyecto se encuentra en la zona de descarga de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas

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

Se realizara la carga de las variables ambientales definidas en la RCA 25/2015 en cumplimiento de la resolución 223/2015 de 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

Realizar monitoreos con Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y carga de variables de seguimiento ambiental asociada a la RCA 25/2015 en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA

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 \$)	
5	Acción	2017 a 2019	1. Monitoreo de ruido cumple con los límites definidos por el D.S 38/2011 2. Monitoreo de agua en los rangos definidos por la NCh 1.333.	Reporte Inicial	M\$ 3.000	
	1. Monitoreo de ruido años 2017, 2018, 2019 2. Monitoreo de la calidad de las aguas del río Cautín años 2017,			1. Informe de monitoreo de ruido años 2017, 2018 y 2019 2. Resultados monitoreos		

2018—2019				de agua, años 2017, 2018 y 2019.		
Forma de Implementación						
1. Contratación de empresas con experiencia en las variables agua y ruido						

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)
6	Acción	Desde el 30 de noviembre 2019 al 15 de diciembre 2019.	Remitir antecedentes a la SMA por medio de plataforma electrónica.	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	Carga de los monitoreos realizados durante los años 2017, 2018, 2019 en la plataforma electrónica SSA de la SMA			Comprobantes de ingreso emitidos por la plataforma de la SMA.		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingresar información por medio del portal https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/sistemas-de-reporte/			Reporte final		No aplica
				No aplica		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (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	1. 2ª quincena de enero 2020. 2. Anual en el mes de enero de cada año	Carga de información en plataforma de Seguimiento Ambiental. Fotografías de barreras acústicas implementadas en 2 equipos chancadores. En la eventualidad que ha futuro se observe alguna variable sobre la normativa, se realizará una contra muestra para evaluar los factores externos o internos que pudieron afectar en los resultados obtenidos, corrigiendo posibles alteraciones.	Reportes de avance	Paneles M\$ 800 Monitoreo ruido y agua M\$ 1.300	Impedimentos
	No aplica			No aplica		
	Reporte final			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	1. Informe monitoreo de ruido horario diurno. 2. Registro instalación pantallas acústicas.			No aplica		

chancado que pueden presentar mayor generación de ruido en sentido Nororiente, con el objeto de generar una barrera acústica hacia el sector de las viviendas más cercanas, minimizando así el ruido percibido por los vecinos. Si bien en la actualidad se da cumplimiento al D.S 38/2011 en horario diurno, la medida obedece a una disposición voluntaria del titular para resguardar las viviendas cercanas, lo cual será evaluado con el monitoreo de ruido realizado por una ETFA.

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		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica				No aplica		

1.4 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	Obtención de un NPC nocturno que supera los máximos permisibles, medidos en un receptor ubicado en calle Portal del Río, Villa El Portal Temuco (Receptor N°2), en condición externa, correspondiente a Zona II, en las siguientes fechas y dB (A) a) El 15 de marzo de 2018, con 51 dB(A); y excedencia de 6 dB(A) b) El 29 de marzo de 2018, con 49 dB(A); y excedencia de 4 dB(A)
NORMATIVA PERTINENTE	D.S 38/2011 Reglamento sobre niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas del Ministerio de Medio Ambiente
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Superación de límites permisibles de ruido en horario nocturno. Debido a que se observó la superación de la norma, la empresa optó por suspender la operación de la planta chancadora en horario nocturno a partir del mes de julio 2018. Por lo cual se encontraría subsanada la observación, toda vez que la empresa modificó sus horarios de trabajo y no hay generación de ruido en horario nocturno.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	El año 2018 se modifican los horarios de operación de la planta de chancado.

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

2.1 METAS

No superar los niveles máximos permisibles definidos por el D.S 38/2011

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 \$)	
8	Acción	Julio 2018 en adelante.	Detención de la planta chancadora en horario nocturno.	Reporte Inicial	No aplica	
	Cambio de horario de funcionamiento planta chancadora			Registro libro de asistencia		
	Forma de Implementación					
	Modificación de horarios de trabajo					

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)
9	Acción	1 diciembre 2019 al 15 de diciembre 2019	Todos los operadores (5) de planta chancadora, reciben capacitación asociada a horario de funcionamiento, procedimiento para realizar trabajos de mantención y uso de libro de mantención.	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	Capacitación a operadores en horarios de trabajo y procedimiento de mantenciones.			1. Hoja de asistencia debidamente firmada por los trabajadores. 2. Procedimiento de trabajo debidamente firmado. 3. Copia de apertura de libro de mantención por equipo.		No aplica

Forma de Implementación		Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	1. Capacitación a todos los operadores (5) de la planta de chancado, definiendo horarios de operación de la planta, dictada por la prevencionista de riesgos de la empresa	No aplica	
	2. Implementación procedimiento, para realizar trabajos de mantención fuera del horario de funcionamiento de la planta	Reporte final	
3. Implementación de libro de mantenciones por equipo, especificando acciones fuera del horario de funcionamiento, solo se realizarán mantenciones de equipos programadas o imprevistas que no generen ruido.		No aplica	No aplica

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (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	Enero 2020	Dar cumplimiento al D.S 38/2011	Reportes de avance	M\$ 500	Impedimentos
	Realizar 1 monitoreo de ruido NPS en horario nocturno, en los puntos monitoreados por la SMA.			No aplica		En la eventualidad de no contar con una ETFa en la fecha requerida, se

10

					realizara el monitoreo con una empresa certificada, previa información a la SMA adjuntando los medios de respaldo.
Forma de Implementación				Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Contratación de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental. El monitoreo se realizara con la empresa Algoritmos Spa código ETFA 015-01				Informe de ruido	Realizar monitoreo con empresa certificada o en su efecto con empresas que cuenten con experiencia en la realización de dicha actividad.

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		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica				No aplica		

1.5 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	Omisión de entrega de los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta MZS N° 22/2018, de fecha 15 de junio de 2018, correspondientes a: i) Medidas de control de ruido aplicadas por la empresa para la planta chancadora ubicada en Fundo El Ranchillo. ii) Informar la emisión de ruidos actuales mediante mediciones realizadas según lo instruido por la SMA
NORMATIVA PERTINENTE	Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente , artículo 3° literal e)
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La empresa Maqfront con fecha 5 de julio del 2018 remite a la Superintendencia carta en respuesta a la Resolución Exenta MZS N° 022 de fecha 15 de junio 2018. Por medio de la cual se remiten monitoreos de ruido realizados los años 2017 y 2018, los cuales dan cumplimiento a los límites permitidos por el D.S 38/2011. Si bien en dicha ocasión no se especificó el cambio de horario de operación, este fue informado por medio de carta ingresada a la SMA de fecha 7 de febrero 2019.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**2.1 METAS**

Informar medidas de mitigación requeridas por medio de la Resolución Exenta MZS N°22/2018, y realización de monitoreos de ruido con una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, como se indica en punto 1.1 y 1.4.

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 \$)	
11	Acción	Julio 2018 en adelante	Detención de la planta chancadora en horario nocturno.	Reporte Inicial	No aplica	
	Los trabajos asociados a la planta chancadora, se realizarán en horario diurno, de lunes a sábado.			Registro libro de asistencia		
	Forma de Implementación					
	Modificación de horarios de trabajo					

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

Reporte final

No aplica

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance		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 \$)	
------------------	---	--	---	--	--	--------------------------------------	--

Resolución ROL D-174-2019 Proyecto "Extracción Mecanizada de Aridos"

Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance		
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
	1-8-11	Modificación de horarios de trabajo
	2-9	Capacitación a todos los operadores de la planta de chancado, definiendo horarios de operación de la planta, dictada por la prevencionista de riesgos de la empresa
	2-9	Implementación procedimiento, para realizar trabajos de mantención fuera del horario de funcionamiento de la planta
	2-9	Implementación de libro de mantenciones por equipo, especificando acciones fuera del horario de funcionamiento, solo se realizaran mantenciones de equipos programadas o imprevistas que no generen ruido.
	6	Ingresar información de monitoreos realizados en años anteriores por medio del portal https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/sistemas-de-reporte/

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	No aplica	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)	No aplica	
	Mensual	No aplica	
	Bimestral	No aplica	
	Trimestral	No aplica	
	Semestral	No aplica	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
		No aplica
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	40	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
	3	Contratación de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, la cual realizara monitoreo e informe final de ruido en horario nocturno.
	7	Se construirán 2 pantallas acústicas para los equipos de mayor generación de ruido en sentido Nororiente, con el objeto de generar una barrera acústica hacia el sector de las viviendas más cercanas la 1era quincena del mes de Enero 2020
	7	Se realizara monitoreo de ruido diurno a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, debidamente acreditada por la Superintendencia de Medio Ambiente. Empresa Algoritmos Spa código ETFA 015-01, posterior a la implementación de las barreras acústicas
	10	Realizar 1 monitoreo de ruido NPS en horario nocturno, en los puntos monitoreados por la SMA.

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
1-8-11	x	x	x													
2-9	x	x	x													
4	x	x	x													
5	x	x	x													
6	x	x	x													
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	x	x	x												
Final	x	x	x	x	x	x	x	x								


Alex Garate Farías
 Representante Legal
 MaqfrontLtda

MAQFRONT LTDA.
 RUT: 78.848.330-9