Informe Análisis de Posibles Efectos Producidos en los Componentes Ambientales, por los Hechos Derivados de la Formulación de Cargos

RES.EX N°4/ROL D-174-2019

ANEXO Plan de Cumplimiento Refundido ROL 174-2019

MAQFRONT LTDA | OF. PARTES: AV. PABLO NERUDA 01440 – TEMUCO – CHILE

-FEBRERO 2020-

INDICE

		Pag.
1.-	Introducción……..	2
2	Hechos objeto de formulación de cargos…….	4
2.1	Hecho 1: Ejecución de faenas de producción de áridos en horario nocturno durante al menos dos oportunidades…….....……..	4
2.2	Hecho 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……	4
2.3	Hecho 3: Omisión en el reporte o ingreso de las siguientes variables de seguimiento ambiental comprometidas en la RCA…….……	5
2.4	Hecho 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……..	8
2.5	Hecho 5: Omisión de entrega de los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta MZS N°22/2018, de fecha 15 de junio de 2018…….	10
2.6.	Anexos	

Visaciones DOH y Decretos Alcaldicios 2019 y 2020

Comprobantes de remisión de antecedentes Sistema Seguimiento Ambiental

Certificado Mutual de Seguridad N° 1578580839-651705 de fecha 9 de enero 2020.

Antecedentes Complementarios: Carta ingreso Proyecto a la D.O.H. de fecha 09-Enero-2020, prototipo Carta Compromiso que forma parte de cada Proyecto de Extracción, factura 143 y 144 SOLHATEC de fecha 28-Enero 2020 Paneles SIP, cotización estructura soporte panel SACK de fecha 08-Enero-2020, cotización Nº27323 SIJAR goma caucho para revestimiento Buzón de fecha 08-Enero-2020, Órdenes de Compra Nº0026370 a Algoritmos y Mediciones Ambientales SPA para Mediciones de Ruido de fecha 02 Diciembre 2019 y Nº 0026395 para Monitoreo de Agua de fecha 12-Diciembre-2019, Facturas Nº 61, 68, 69 y 70 Servicios Topográficos Patricio Cáceres Saavedra E.I.R.L correspondiente al Proyecto de Extracción Trañi Trañi 14, 15, 16 y 17.

Introducción

La empresa Maqfront Ltda. como titular del proyecto "Extracción Mecanizada de Aridos", el cual fue calificado ambientalmente favorable por medio de la Resolución de Calificación Ambiental N° 025/2015 de fecha 30 de enero 2015, en el marco de la presentación del Programa de Cumplimiento, asociado al proceso ROL D-174-2019 y teniendo como base lo indicado en la "Guía para la presentación de Programa de Cumplimiento por Infracciones a Instrumentos de Carácter Ambiental" de la SMA. Se presenta un análisis asociado a los 5 hechos infraccional definidos por la Superintendencia de Medio Ambiente.

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 por medio de la Res. Ex. N°4/ROL D-174-2019 de fecha 29 de enero 2020 y recibidas por el titular por medio de carta certificada de fecha 03 de febrero del 2020, 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:

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.

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

Hechos Objeto de Formulación de Cargos

2.1 Hecho 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.

La empresa Maqfront Ltda. durante el año 2018, opero en horario nocturno por un periodo estimado de 2 meses de forma intermitente, lo cual constituyo un incumplimiento a la RCA 025/2015 acápite 3.11 letra a) la cual establece los horarios de trabajo de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 hrs y sábado de 08:00 a 18:00 hrs.

Es importante destacar que en base a lo establecido en la página del Ministerio de Medio Ambiente (https://ruido.mma.gob.cl) para la elaboración de mapas de ruido en distintas ciudades del país, y el informe Elaboración y análisis de mapas de ruido de tres conurbaciones mediante software de modelación" del año 2015, elaborado por el Instituto de acústica UACH, entre las que se encuentran las ciudades de Temuco y Padre las casas, en donde se utilizan los estándares que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico definen como límites aceptables e inaceptables dentro de los niveles de ruido para el periodo diurno y nocturno, definiéndose dentro del rango aceptable para horario nocturno un valor menor a 55 dB, el cual es superior al ruido medido en horario nocturno durante la infracción, correspondiente a 49 dB para la noche de 29 de marzo de 2018 y 51 dB la noche de 15 de marzo de 2018 respectivamente.

Sin embargo, debido a la superación de la norma en 2 ocasiones, se puede establecer que se generaron a lo menos molestias en la población circundante.

2.2 Hecho 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.

Los trabajos de construcción de un terraplén de acceso previo a la obtención de la autorización de la DOH, no generó la afectación del río ni un impacto negativo en el cauce del río Cautín, toda vez que las faenas de remoción de material del río no superaron las 6 horas de trabajos, no presentando características de permanencia ni magnitud, siendo un incumplimiento eventual, lo cual se respalda con visaciones técnicas aprobadas posteriores al incumplimiento, ya que de haber existido algún daño no se hubiesen otorgado, Por otra parte 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 terraplén, 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.

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 realizan en los sectores

del río Cautín conforme a los Decretos Alcaldicios y Oficios de la Visación Técnica de la DOH, los cuales se indican a continuación y se adjuntan.

Tabla N°1 Visaciones DOH y Decretos alcaldicios periodo 2018-2019

Sector	Visación Técnica DOH Oficios	Autorización Municipalidad Decreto Alcaldicio
TRAÑI TRAÑI 14	Ord.N°2043/25.10.2018	N°3510/09.11.2018
TRAÑI TRAÑI 15	Ord.N°2425/26.12.2018	N°4113/28.12.18
TRAÑI TRAÑI 16	Ord.N°2426/26.12.2018	N°162/14.01.2019
TRAÑI TRAÑI 17	Ord.N°2427/26.12.2018	N°4124/28.12.2018

Elaboración propia

2.3 Hecho 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.

En relación al incumplimiento asociado a la omisión de reportar variables de seguimiento ambiental asociadas a los componentes agua y ruido, el titular descarta posibles efectos negativos en los componentes ambientales u otra afectación que incida directamente en la salud de las personas, según se desarrolla a continuación, teniendo como base los antecedentes de los monitoreos realizados entre los años 2017-2019

Ruido

A continuación, se realiza un análisis de los monitoreos de ruido realizados por la empresa IG Ambiental Ingeniería & Gestión periodo 2017-2019 en 3 viviendas, los cuales dan cuenta del cumplimiento del D.S 38/11 para zona rural y su homologación en base al D.S 38/2011.

Tabla N°2 Monitoreos de ruido periodo 2017-2019

Punto	Receptor	Coordenadas UTM Datum WGS 84, H 18	NPC/2017 medido	NPC/2018 medido	NPC/2019 Medido
Limite normativo aplicable (zona rural)	-----	----	64	63	63
P1	Casa habitación	N:5707016 E:700423	56	56	50
P2	Casa habitación	N:5706885 E:700383	-----	53	55
P3	Casa habitación	N:5706945 E:700402	54	56	46

Elaboración propia

Como complemento teniendo como base lo señalado en informe de fiscalización DFZ-2019-436-IX-RCA de la SMA, en el cual se establece que las viviendas se ubicarían en zona II y III respecto al actual Plan Regulador. Se realiza una comparación con los limites definidos en el D.S 38/11 para dichas zonas, constatándose que los valores medidos se encuentran bajo los límites permitidos para ambas zonas:

Tabla N°3 Comparación limites zona II y III del DS 38/2011

Punto	Receptor	NPC/2017 Medido	NPC/2018 Medido	NPC/2019 medido	Zona II 60 dB (diurno)	Zona III 65 dB (diurno
P1	Casa habitación	56	56	50	cumple	Cumple
P2	Casa habitación	-----	53	55	cumple	Cumple
P3	Casa habitación	54	56	46	cumple	Cumple

Elaboración propia

A mayor abundamiento, se realizó el monitoreo de ruido comprometido en la RCA, por medio de la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales Spa. (Código ETFA: 015-01) el cual establece en su informe de resultados HYR 182 – 19 de fecha 06.02.2020 ítem Conclusiones "El 14 de enero de 2020 se realizaron mediciones bajo la normativa descrita en el D.S. N°38/2011 del MMA, en periodo diurno, de acuerdo a los compromisos ambientales declarados en la RCA N°025/2015. Los resultados obtenidos de las mediciones efectuadas indican que el Proyecto cumple con la normativa en todos los receptores sometidos a análisis. El citado informe fue cargado en la plataforma SSA por medio del código 91912 de fecha 08.02.2020

Agua

La RCA 025/2015 establece en el considerando 3.11 Emisiones y descargas letra a) Monitorear la calidad de las aguas del río Cautín 100m, aguas abajo del proyecto para uso "Vida acuática" conforme la Nch 1.333.

Los parámetros monitoreados por la Universidad de la Frontera, fueron comparados con la tabla N°4 de la Nch1333. Al realizar la comparación con los parámetros definidos en la línea de base, tal como se define en el considerando 3.11 de la RCA 025/2015, se puede observar que los parámetros color, sólidos flotantes visibles y espumas no naturales se encuentran presentes, los cuales no fueron incluidos en la línea de base, motivo por el cual no es posible realizar su comparación. Es importante establecer que la muestra es tomada posterior a la descarga de aguas servidas de la planta de tratamiento de aguas servidas de Aguas Araucanía.

Respecto a los parámetros: alcalinidad, Turbiedad, pH, Oxígeno disuelto, Temperatura, Petróleo, se encuentran dentro de los límites establecidos en la norma.

Tabla N°4 Parámetros Nch 1333 periodo 2017-2019

Parámetro	Línea base año 2014	Año 2017	Año 2018-2019[1]	Unidad	Requisito según tabla N°4 Nch 1.333
Alcalinidad al Bicarbonato	No medido	63	33.87	mg/L	20 como mínimo
Turbiedad	33.5	20.8	1.2	Unidades escala de Silice	No debe aumentar el valor normal en más de 30 unidades de Silice
pH	6,72	7.54	8.11	Unidad pH	6 a 9
Oxígeno disuelto	9,79	10	9.1	Mg/L	5 como mínimo
Color	No medido	presencia	Presencia	n/a	Ausencia de colorantes extraños
Temperatura	11,6	16.2	19.5	°C	En flujos de agua corriente, no debe aumentar el valor natural en más de 3°C
Sólidos flotantes visibles y espumas no naturales	No medido	presencia	Ausencia sólidos flotantes visibles/presencia de espuma	n/a	Ausente
Sólidos sedimentables	No medido	<0.1	<0.5	Ml/ll-hr	No debe exceder del valor natural
Petróleo o cualquier hidrocarburo	No medido	Ausencia	Ausencia	n/a	No debe haber detección visual-no debe haber cubrimiento de fondo, orilla o ribera-no debe haber olor perceptible

Elaboración propia

[1]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

Como complemento los monitoreos realizados en el periodo 2017-2019 de los componentes agua y ruido definidos en la RCA 025/2011 acápite 3.11, fueron cargados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, los cuales se adjuntan.

Tabla N° 5 Planilla reportes plataforma de la SMA en Sistema Seguimiento Ambiental

Componente	Año	Código certificado
Agua	2017	89693/09.12.2019
	2018	89694/09.12.2019
	2019	89694/09.12.2019
Ruido	2017	89379/01.12.2019
	2018	89380/01.12.2019
	2019	89381/01.12.2019

Elaboración propia

A raíz de lo expuesto se puede concluir que, a pesar de no haber remitido la información a la SMA, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 223/2015 de la Superintendencia de Medio Ambiente, este hecho no generó efectos negativos en la salud de las personas ni el medio ambiente, toda vez que en base a los valores obtenidos en los monitoreos se descarta la afectación a la salud de la población.

2.4Hecho 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 2018, con 51 dB(A); y excedencia de 6 dB(A)

b) El 29 de marzo 2018, con 49 dB(A); y excedencia de 4 dB(A)

En relación al incumplimiento asociado a sobrepasar la norma de ruidos en horario nocturno y tal como se establece en el hecho infraccional N°1, la empresa Maqfront Ltda. durante el año 2018 opero en horario nocturno por un periodo estimado de 2 meses de manera intermitente, en dicho periodo se constató la superación de la norma de ruido en horario nocturno en 2 ocasiones tal como se establece en la definición de cargos.

Dicho incumplimiento genero a lo menos molestias a los habitantes del sector, disminuyendo la calidad de vida en el periodo de operación de la planta en horario nocturno.

En relación a la denuncia ID N°4-IX-2019 de fecha 07 de enero 2019, en donde se establece trastornos de audición, entre otros, se debe tener en consideración que, en base a las mediciones de ruido realizadas, no se observa superación de la norma en horario diurno y si bien se constató superación de la norma en horario nocturno, estos fueron esporádicos, eliminándose la fuente generadora desde julio 2018. A mayor

abundamiento se puede complementar con las evaluaciones operacionales de la Mutual de Seguridad a los trabajadores de nuestra empresa, constatándose que los resultados de las evaluaciones son normales, no existiendo a la fecha enfermedades profesionales, considerando los años de trayectoria de la empresa, se adjunta certificado de la Mutual Nº 1578580839-651705 de fecha 9 de enero 2020.

Como medida mitigatoria se implementaron en planta 3 pantallas acústicas, y como complemento se realizará el revestimiento con goma de los buzones que reciben el material árido. Los informes de seguimiento de la medida en base a lo indicado en el PdC, serán cargados en los correspondientes informes de avance.

2.5 Hecho 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

En este punto es importante analizar el objetivo que cumple la información solicitada, destacándose que dicha información se encuentra asociada a informar medidas de control de ruido e información actualizada respecto a la generación de ruido, al respecto se debe indicar que la fuente generadora de ruido en horario nocturno fue eliminada desde el mes de julio 2018, y los valores medidos en horario diurno dan cumplimiento al DS 38/2011 según se respalda en respuesta a hecho infraccional N°3 e Informe Técnico de Fiscalización Ambiental de la SMA DFZ-2019-436-IX-RCA.

En relación a la emisión de ruidos actuales, 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. Como complemento el monitoreo de ruido realizado el año 2019 se encuentra dentro de los límites establecidos por el D.S 38/2011.

Los monitoreos fueron cargados en la plataforma de la Superintendencia de Medio Ambiente.

Tabla N°6 Comprobantes de remisión de antecedentes cargados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA

Componente	Año	Código certificado
Ruido	2017	89379/01.12.2019
	2018	89380/01.12.2019
	2019	89381/01.12.2019
	2020	91912/08.02.2020

Elaboración propia