

Señores

Superintendencia de Medio Ambiente

At. Felipe García Huneeus

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento

Comuna de Angol,

Región de la Araucanía

Ref.: Respuesta Res. Ex. N°2/ ROL D-038-2020 del 28-09-2020 Formula cargos que indica a Rendic Hermanos S.A. Titular de “Unimarc Angol I”

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, y en respuesta a la denuncia por emisión de ruidos molestos recepcionada el día 09 de octubre del presente año, es que venimos a presentar a Ud. el programa de cumplimiento para mitigar los ruidos molestos en el local Unimarc Angol I, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 38/11 que “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

La fiscalización fue realizada por la Superintendencia de Medio Ambiente en los puntos más sensibles y en el área de influencia directa del ruido generado por el Supermercado Unimarc Angol I, ubicado en Av. O'Higgins N° 1257 comuna de Angol, Región de la Araucanía.

A partir de los Niveles de Presión resultantes, se obtiene el informe de medición de ruido realizado por la empresa ACSON, donde se identifican los receptores más desfavorables y los focos que generan ruidos molestos. En base a esto se determina que el local supera los límites establecidos en la normativa vigente. Las medidas de mitigación serán un conjunto de medidas, que constan en el retiro definitivo del reefer, el cambio de ubicación de los equipos, cambio de tecnología de los equipos de frío, y se está evaluando implementar una pantalla acústica en el equipo más cercano al receptor. Estas medidas se analizaron en conjunto con una empresa especialista, el área de mantenimiento y operación del local.

Se adjunta Informe Técnico efectuado por la empresa ACSON y el programa de cumplimiento para mitigar los ruidos.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



Susan Holzapfel Inzunza

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A
LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011**

1. IDENTIFICACIÓN:

▪ Nombre empresa o persona natural:	Rendic Hermanos S.A.		
▪ Rut empresa o persona natural:	[REDACTED]		
▪ Nombre representante legal:	Susan Holzapfel Inzunza		
▪ Domicilio representante legal:	Cerro El Plomo 5680 piso 8 Las Condes		
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	ROL D-038-2020		
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.	3 unidades remotas de equipos de refrigeración, 1 condensador de equipos de refrigeración y un equipo reefer		
▪ <u>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</u> En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:	[REDACTED]	Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

Con fecha 01 de abril de 2020, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 de LOSMA, se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-038-2020, mediante la formulación de cargos en contra de Rendic Hermanos S.A., titular del establecimiento "Unimarc Angol I", ubicado en avenida Bernardo OHiggins N°1257 comuna de Angol, Región de la Araucanía, dicho establecimiento corresponde a una fuente emisora de ruido, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, número 2 y 13 del D.S. 38/2011.

3. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
-------------------------	----------

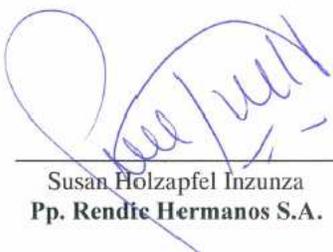
Acciones

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- Barrera acústica:** Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):** evaluación de cambio de tecnología en equipos y eliminación de equipo de reefer

Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	Costo implementación o Costo prestación de servicio: 1400 UF Aprox	
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).	
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	Posterior a la implementación de las medidas se realizará medición con una empresa ETFA. Se presenta junto al programa de cumplimiento Informe de Ruido.	
N° Identificador	2	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. La medición de ruidos se realizará por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETF A) , debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA , desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETF A realizará	

	la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA. En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.
Plazo de Ejecución de la acción <i>Marque una de las siguientes acciones.</i>	<input type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input checked="" type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	Costo servicio ETFA 52 UF
Medios de Verificación.	El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.
Comentarios.	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>
N° Identificador	3 <i>Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</i>
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Plazo de Ejecución de la acción.	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.
Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.
Comentarios.	<p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día</p>

	siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.	
N° Identificador	4	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
Plazo de Ejecución de la acción.	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.	
Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
Comentarios.	<p>(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>(iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	
 <p>Susan Holzapfel Inzunza Pp. Rendic Hermanos S.A.</p>		
<hr/> FIRMA REPRESENTANTE		

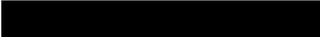
IMPORTANTE: Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- **En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:** el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- **En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:** el formulario deberá ser firmado por el titular del

**EVALUACIÓN DECRETO SUPREMO N° 38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO
AMBIENTE**

UNIMARC ANGOL

**COMUNA DE ANGOL
REGIÓN DE LA ARAUCANIA**

CÓDIGO	IT75620-SMU-ANGOL
FECHA ELABORACIÓN	04-08-2020
ENCARGADO	Jorge Pulgar F.
CONTACTO	
VERSIÓN	1

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	OBJETIVO	1
3.	UBICACIÓN DEL PUNTO DE MEDICIÓN.....	1
4.	NORMATIVA APLICADA	5
4.1.	DECRETO SUPREMO N°38/11 MMA	5
4.2.	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL RESPECTIVO	6
5.	MEDICIÓN DE RUIDO EN TERRENO	8
6.	RESULTADOS.....	9
6.1.	RUIDO DE FONDO	9
6.2.	ANALISIS DE RESULTADOS	10
7.	EVALUACION.....	15
8.	RECOMENDACIONES	16
8.1.1.	RECOMENDACIÓN PARA CIERRE DE EQUIPOS DE CLIMA.....	16
8.1.2.	RECOMENDACIÓN PARA ENCIERROS	17
9.	CONCLUSIONES	19
10.	ANEXO I: REPORTE TECNICO D.S. N°38/11 DEL MMA	20
	<u>PERIODO DIURNO</u>	20
	<u>PERIODO NOCTURNO</u>	43
11.	ANEXO II: CERTIFICADOS DE CALIBRACION	65

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Informe Técnico se detalla el estudio elaborado para evaluar los niveles de ruido, asociados a las actividades desarrolladas al interior del Supermercado Unimarc Angol, en el mes de julio del 2020. El estudio contempla la ubicación y operación de maquinarias asociadas al proyecto en relación a sus condiciones de uso respecto a sectores sensibles existentes en el entorno a evaluar.

Se realizó un análisis acústico del Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente $L_{EQdB(A)}$ en receptores cercanos a la ubicación de las faenas activas, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N°38/11 del MMA, para la medición del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) y Ruido de Fondo.

2. OBJETIVO

Evaluar los niveles de ruido asociados a la actividad desarrollada, a fin de verificar el cumplimiento de los máximos establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA.

3. UBICACIÓN DEL PUNTO DE MEDICIÓN

El sector a evaluar corresponde a la zona habitable ubicada a menor distancia de las actividades desarrolladas, identificando 5 receptores establecidos acorde a la ubicación del proyecto. El sector se compone por viviendas de albañilería y espacios de uso común. Cabe destacar que el entorno se caracteriza por su condición habitacional. El estudio contempla la ubicación de los receptores bajo la influencia directa de los equipos de clima y refrigeración ubicados al exterior del recinto. El detalle de la zona a evaluar se muestra en las imágenes a continuación.



Figura 1. – Ubicación de la zona en evaluación.



Figura 2. – Ubicación del punto P1.



Figura 3. – Ubicación del punto P2.



Figura 4. – Ubicación del punto P3.



Figura 5. – Ubicación del punto P4.



Figura 6. – Ubicación del punto P5.

En la Tabla 1 se muestra la ubicación en coordenadas DATUM WGS84 del punto de medición.

Tabla 1.- Ubicación georreferenciada de los puntos de medición.

PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM		UBICACIÓN	DETALLE
	WGS84 (HUSO H 18)			
	ESTE	NORTE		
P1	703374	5813085	Nueva Baviera N° 032	Vivienda de 2 pisos, a 5 metros de la fuente.
P2	703391	5813107	Nueva Baviera N° 052	Vivienda de 2 pisos, a 5 metros de la fuente.
P3	703413	5813113	Nueva Baviera N° 062	Vivienda de 1 piso, a 5 metros de la fuente.
P4	703431	5813099	Calbuco N° 1201	Vivienda de 2 pisos, a 5 metros de la fuente.
P5	703413	5813022	Bernardo O'Higgins Quinta 10	Vivienda de 1 piso, a 15 metros de la fuente.

4. NORMATIVA APLICADA

4.1. DECRETO SUPREMO N°38/11 MMA

En el Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el diario oficial el 12 de junio de 2012, en el Título IV Artículo 7°, se establecen los Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregida (NPC), de acuerdo al tipo de zona establecido por el uso de suelos permitido en los documentos de planificación territorial.

La “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, en su Título III Artículo 6°, define:

- a) **Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- b) **Nivel de Presión Sonora (NPS ó SPL):** Se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$NPS = 20 \text{Log} \left(\frac{P_1}{P} \right)$$

Dónde: P_1 : valor efectivo de la presión sonora medida.
P: valor efectivo de la presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} [N/m²].

- c) **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPS_{EQ}, ó L_{EQ}):** es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía (o dosis) que el ruido medido.
- d) **Ruido de Fondo:** Es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de la medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de esta. Este corresponderá al valor obtenido bajo procedimiento establecido en la presente norma.
- e) **Zona I:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
- f) **Zona II:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
- g) **Zona III:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.

- h) **Zona IV:** aquella zona definida en el instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- i) **Zona Rural:** aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.

Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se fijan a continuación.

Tabla 2.- NPC en dB(A) Lento, según lo establece el D.S. N° 38/11.

TIPO DE ZONA	NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PRESIÓN SONORA	
	CORREGIDOS (NPC) EN DB(A) LENTO	
	7 A 21 HRS.	21 A 7 HRS.
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70
Zona Rural	Menor Nivel entre Ruido de Fondo + 10dB o Zona III	

4.2. INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL RESPECTIVO

El sector de emplazamiento de las fuentes y el punto de medición evaluado, se encuentran dentro de los límites de la comuna de Angol. En la Ordenanza del Plan Regulador Comunal (PRC), se definen las Zonificaciones y Normas Urbanísticas que establecen los usos de suelo, según estos se establecen las homologaciones de Zonas de Ruido en el D.S. N°38/11 del MMA. Para el presente caso, tanto la fuente como sus receptores se encuentran fuera del límite urbano de la comuna, según el PRC de Angol. A continuación se detalla el uso de suelo para dicha zona.



Figura 7. – Ubicación en relación al PRC de Angol. (Fuente: www.ide.minvu.cl)

La zonificación y su respectiva homologación según la normativa citada, se detalla a continuación.

Tabla 3.- Zonificación según el D.S. N°38/11 del MMA.

PUNTO	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	ZONA PRC	USOS PERMITIDOS	ZONA DE RUIDO SEGÚN D.S. N°38/11 MMA
P1 a P5	PRC DE ANGOL	ZR 3-2	R+Eq	II

5. MEDICIÓN DE RUIDO EN TERRENO

Las mediciones se realizaron según los parámetros establecidos en D.S. N°38/11 del MMA, tanto para metodología como instrumentación, con un Sonómetro Integrador, ubicando el instrumento a 1,5 metros de su eje vertical y alejando de cualquier superficie reflectante en su eje horizontal (paredes, muros, etc.). El certificado de calibración se muestra en detalle en el Anexo II.

Tabla 4.- Identificación de la fuente

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	Hermanos Rendic S.A. / Supermercado Unimarc		
RUT	[REDACTED]		
DIRECCIÓN	O' Higgins 1257		
COMUNA	Angol		
NOMBRE DE ZONA DE EMPLAZAMIENTO (SEGÚN IPT VIGENTE)	ZR 3-2		
DATUM	WGS84	HUSO	18H
COORDENADA NORTE	5813059	COORDENADA ESTE	703390
ACTIVIDAD COMERCIAL	Supermercado		

Tabla 5.- Instrumental de medición.

IDENTIFICACIÓN SONÓMETRO					
Marca	BSWA	Modelo	309	N° serie	570027
Fecha de emisión Certificado de Calibración	19-06-2019				
Número de Certificado de Calibración	SON20190064				
IDENTIFICACIÓN CALIBRADOR					
Marca	BSWA	Modelo	CA114	N° serie	470152
Fecha de emisión Certificado de Calibración	19-03-2019				
Número de Certificado de Calibración	BSWA-IV-C021-03-0048A				
Ponderación en frecuencia	A	Ponderación temporal	Slow		
Verificación de Calibración en Terreno	✓ Si			<input type="checkbox"/>	No

Las mediciones se efectuaron el día 28 de julio de 2020, para horario diurno y nocturno, esto debido a que la actividad evaluada se presenta de forma continua las 24 horas. Las condiciones climáticas presentes en la medición se detallan en fichas de medición.

6. RESULTADOS

6.1. RUIDO DE FONDO

Mediante el Ruido de Fondo se describe el ambiente acústico que está presente en un lugar en ausencia de la fuente a evaluar. En el presente caso corresponde al entorno del proyecto el cual se compone de viviendas y tráfico vehicular, además de variables ambientales típicas del sector como la presencia de aves, perros y viento sobre follaje de vegetación existente. A continuación se indican los valores de Ruido de Fondo registrados.

Tabla 6.- Niveles de Ruido de Fondo.

PERIODO	PUNTO	RUIDO DE FONDO dB(A)		PRINCIPALES COMPONENTES	AFECTA
		L _{EQ} 5'	L _{EQ} 10'		
DIURNO	P1	49	49	Tráfico vehicular, viento	No
	P2	49	49	Tráfico vehicular, viento	No
	P3	47	47	Tráfico vehicular, ruido comunitario, aves	Si
	P4	48	48	Tráfico vehicular, ruido comunitario, perros	No
	P5	52	52	Tráfico vehicular, viento	Si
NOCTURNO	P1	39	39	Tráfico vehicular, perros	No
	P2	39	39	Tráfico vehicular, perros	No
	P3	37	37	Tráfico vehicular, perros	No
	P4	39	39	Tráfico vehicular, perros	No
	P5	40	40	Tráfico vehicular, perros	No

Tal como es posible apreciar, los receptores presentan niveles de ruido de fondo asociados a la presencia de animales, además del tráfico vehicular y actividades comunitarias. El nivel de ruido de fondo registrado corresponde al nivel de ruido del sector, en ausencia de las actividades desarrolladas en la fuente evaluada y está asociado al momento en el cual es posible percibir el menor nivel de ruido en el sector.

6.2. ANALISIS DE RESULTADOS

El recinto a evaluar cuenta con equipos de clima y refrigeración exteriores que generan directa influencia sobre su entorno próximo, identificando 4 tipos de fuentes principales, Condensador, Reefer y 3 grupos de Unidades Remotas. Ante esta situación fueron obtenidos los Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC), asegurando la operación de las actividades.



Figura 8. – Principales fuentes de ruido encontradas en operación.

Tabla 7.- Caracterización de fuentes de ruido.

EQUIPO	OBSERVACIÓN
Unidad Remota 1	Equipos relativamente nuevos, instalados a nivel de suelo. Cuentan con una operación de encendido intermitente, se constataron ciclos de encendido de entre 30 y 60 segundos y entre cada 1 y 5 minutos aproximadamente. Mayor influencia sobre receptor P1.
Unidad Remota 2	Cuentan con una operación de encendido intermitente, se constataron períodos de menos de 30 segundos, con encendidos cada 1 o 2 minutos aproximadamente. Mayor influencia sobre receptor P5.
Unidad Remota 3	Cuentan con una operación de encendido intermitente, se constataron períodos de menos de 30 segundos, con encendidos cada 1 o 2 minutos aproximadamente. Mayor influencia sobre receptores P2, P3 y P4.
Condensador	El arranque hace sonar una polea que genera un peak de nivel. El ciclo de este equipo presenta ciclos de operación prolongados, siendo una fuente de ruido estable dentro de la medición en ambos periodos. Mayor influencia sobre receptores P2, P3 y P4.
Reefer	Fuente de emisión continúa asociado al motor de refrigeración. Se percibe en todos los puntos de medición

**Figura 9. –** Unidad Remota 1.



Figura 10. – Unidad Remota 2.



Figura 11. – Unidad Remota 3.



Figura 12. – Condensador.



Figura 13. – Reefer.

Las fuentes indicadas corresponden a sistemas ubicados en exterior o que tienen emisión de ruido hacia el exterior.

De acuerdo a la información detallada anteriormente, a continuación se presentan los niveles de presión sonora obtenidos.

Tabla 8.- Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenido.

PERIODO	PUNTO	RUIDO DE FONDO dB(A)	NPC dB(A)	DIFERENCIA dB(A)
DIURNO	P1	49	59	10
	P2	49	51	2
	P3	47	49	2
	P4	48	58	10
	P5	52	53	1
NOCTURNO	P1	39	57	18
	P2	39	53	14
	P3	37	51	14
	P4	39	54	15
	P5	40	47	7

En la medición es posible percibir las fuentes correspondientes a los sistemas de climatización y refrigeración detallados, registrando la influencia directa sobre los receptores evaluados.

Tal como es posible apreciar en la tabla de resultados, los niveles de ruido asociado a los equipos operando superan entre 1 dB(A) y 10 dB(A) el nivel de ruido de fondo del sector, situación que es aún más desfavorable en periodo nocturno, registrando diferencias entre 7 dB(A) y 18 dB(A) respecto al nivel de ruido de fondo.

7. EVALUACION

Considerando los datos obtenidos en terreno y su posterior análisis, es posible someter a evaluación las emisiones de ruido asociadas a la actividad, determinando si las emisiones de ruido cumplen con los niveles máximos permisibles, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°38/11 del MMA. A continuación se presentan los resultados de dicha evaluación.

Tabla 9.- Evaluación de las emisiones de ruido.

PERIODO	PUNTO	NPC dB(A)	NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE D.S.38/11 MMA dB(A)	SITUACION
DIURNO	P1	59	60	No Supera
	P2	51	60	No Supera
	P3	49	60	No Supera
	P4	58	60	No Supera
	P5	53	60	No Supera
NOCTURNO	P1	57	45	Supera en 12 dB(A)
	P2	53	45	Supera en 8 dB(A)
	P3	51	45	Supera en 6 dB(A)
	P4	54	45	Supera en 9 dB(A)
	P5	47	45	Supera en 2 dB(A)

Tal como es posible apreciar en la tabla 9, los niveles registrados superan el máximo establecido para zonas tipo II, en periodo nocturno entre 2 dB(A) y 12 dB(A) para la totalidad de los receptores evaluados.

Debido a la situación indicada, se hace necesaria la implementación de medidas de control de ruido, las cuales deberán ser evaluadas según la situación específica encontrada en terreno para las fuentes de ruido indicadas. La medida de control a implementar deberá considerar el nivel de atenuación necesario para reducir los niveles de ruido indicados.

8. RECOMENDACIONES

8.1.1. RECOMENDACIÓN PARA CIERRE DE EQUIPOS DE CLIMA

Se recomienda el uso de paneles acústicos para el cierre de equipos de clima, lo cual es una de las medidas de mitigación más utilizadas en el control de ruido, esta condición se presenta básicamente porque no se interviene las condiciones naturales de operación de la fuente de ruido a mitigar. Esta medida de control de ruido se utiliza para reducir el sonido directo radiado por una fuente de ruido en una dirección, permitiendo que el sonido llegue al receptor únicamente debido a la difracción producida en los bordes de la barrera.

El uso de paneles acústicos está considerado en el apantallamiento de fuentes en altura, en el presente caso se recomienda, a fin de lograr la mayor reducción posible asociado al cierre perimetral considerado, cabe destacar que dependiente de las condiciones de uso de los equipos, los cierres deberán contar con la ventilación suficiente para evitar el sobrecalentamiento de los sistemas. Por otra parte la altura de la barrera dependerá del nivel de emisión de cada equipo y la atenuación efectiva sobre los receptores indicados. Algunos ejemplos de aplicación de apantallamiento acústico se muestran en la figura 14.



Figura 14.- Imagen referencial de paneles acústicos utilizados en cierre de equipos de clima.

8.1.2. RECOMENDACIÓN PARA ENCIERROS

Los encierros acústicos son construidos con materiales diseñados específicamente para aportar la atenuación necesaria para cada caso en particular. Sus características y nivel de aislamiento acústico se establecen de acuerdo al tipo y nivel de ruido a que se quiere mitigar. Un encierro dependiendo de su uso, pueden incorporar puertas de acceso, ventilaciones, aberturas para terminales eléctricos o para paso de tuberías, con o sin piso propio manteniendo siempre su capacidad de atenuación de diseño.

Se recomienda para el caso en estudio, asociado al encierro diseñado para las unidades remotas ubicadas a nivel de suelo. El encierro deberá contar con la ventilación necesaria para el flujo de aire en su interior, para ello se aplica el uso de silenciadores. Las características constructivas del encierro deben asegurar el hermetismo, evitando fugas de ruido. Un ejemplo de la configuración utilizada para encierro acústico con dispositivos de ventilación se muestra en la figura a continuación.



Figura 15.- Imagen referencial para encierro (izquierda) y silenciador Splitter (derecha).

Como opción al encierro indicado, es posible recomendar el uso de Celosías Acústicas o Louver, las cuales se aplican principalmente en recintos que necesiten ciertas condiciones de ventilación, manteniendo un flujo de aire mínimo con el óptimo rendimiento de atenuación acústica. A continuación se presentan imágenes referenciales para el dispositivo indicado.



Figura 16.- Imagen referencial para silenciador tipo Louver.

9. CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación de emisión de ruidos realizada, en el mes de abril de 2020, es posible concluir lo siguiente.

1. Los receptores ubicados a menor distancia de las fuentes evaluadas se encuentra en una zona tipo II del D.S. N°38/11 del MMA, homologado según el PRC de Angol.
2. Se realizó la evaluación considerando la operación normal de la actividad, encontrando fuentes de ruido principales equipos de clima y refrigeración.
3. Los niveles de ruido registrados en cada punto de medición, fueron obtenidos y evaluados según los requerimientos establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA.
4. Los resultados obtenidos corresponden a receptores ubicados en torno a la fuente evaluada, registrando la mayor influencia de las actividades sobre el ambiente acústico del lugar.
5. La evaluación realizada, arrojó niveles sobre los máximos establecidos en la normativa de ruido D.S. N° 38/11 del MMA, para periodo y nocturno. En base a lo anterior se presentan recomendaciones a considerar para la aplicación de medidas de control de ruido.
6. Finalmente es posible concluir que los niveles de emisión asociados al funcionamiento del Supermercado Unimarc Angol, para el mes de julio de 2020, superan el máximo establecido en el D.S. N° 38/11 del MMA, bajo las condiciones descritas en el presente informe.



Jorge F. Pulgar Farías
Ingeniero en Sonido

10. ANEXO I: REPORTE TECNICO D.S. N°38/11 DEL MMA

PERIODO DIURNO

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Hermanos Rendic S.A. / Supermercado Unimarc		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	O'Higgins 1257		
Comuna	Angol		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2		
Datum	WGS84	Huso	18H
Coordenada Norte	5813059	Coordenada Este	703390

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	Supermercado			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	BSWA	Modelo	309	N° serie	570027
Fecha de emisión Certificado de Calibración			19-06-2019		
Número de Certificado de Calibración			SON20190064		
Identificación calibrador					
Marca	BSWA	Modelo	CA114	N° serie	470152
Fecha de emisión Certificado de Calibración			19-03-2019		
Número de Certificado de Calibración			BSWA-IV-C021-03-0048A		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Slow	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
Se adjunta Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

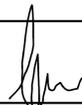
FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P1				
Calle	Nueva Baviera				
Número	032				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813085	Coordenada Este	703374		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	16:38				
Hora término medición	16:45				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, viento				
Temperatura [°C]	14,2	Humedad [%]	46	Velocidad de viento [m/s]	1

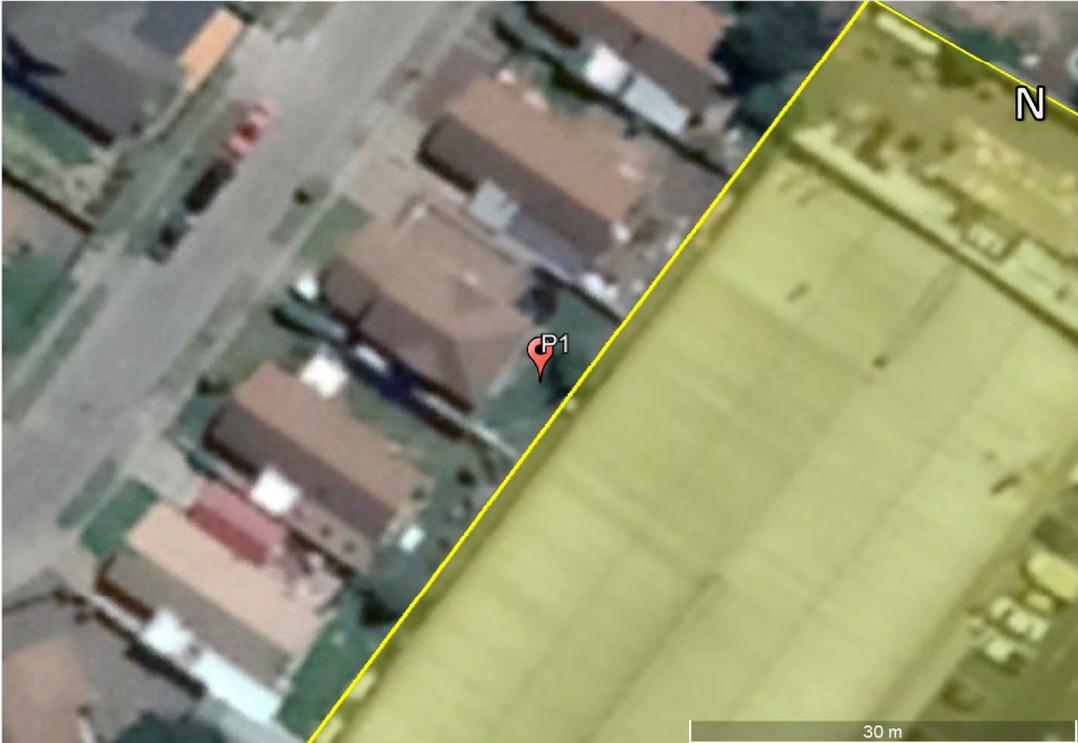
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
						E	703431
					P5	N	5813022
						E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	59,4	57,2	59,8
	59,7	59,4	60
	57	46,3	64,1
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

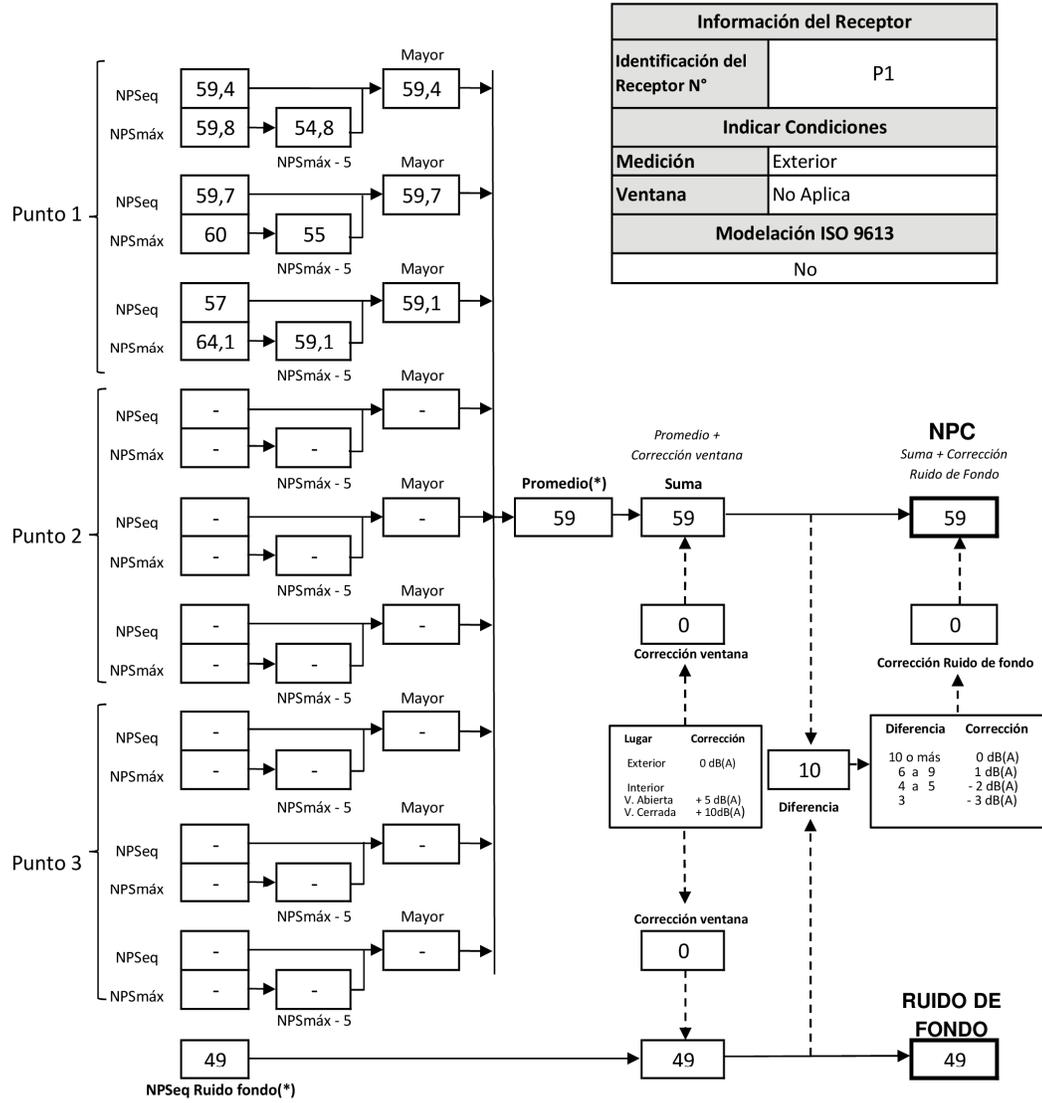
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 14:57

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	49	49				

Observaciones:	
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, viento	

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P2				
Calle	Nueva Baviera				
Número	052				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813107	Coordenada Este	703391		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	18:14				
Hora término medición	18:20				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, viento				
Temperatura [°C]	13,2	Humedad [%]	50,8	Velocidad de viento [m/s]	1

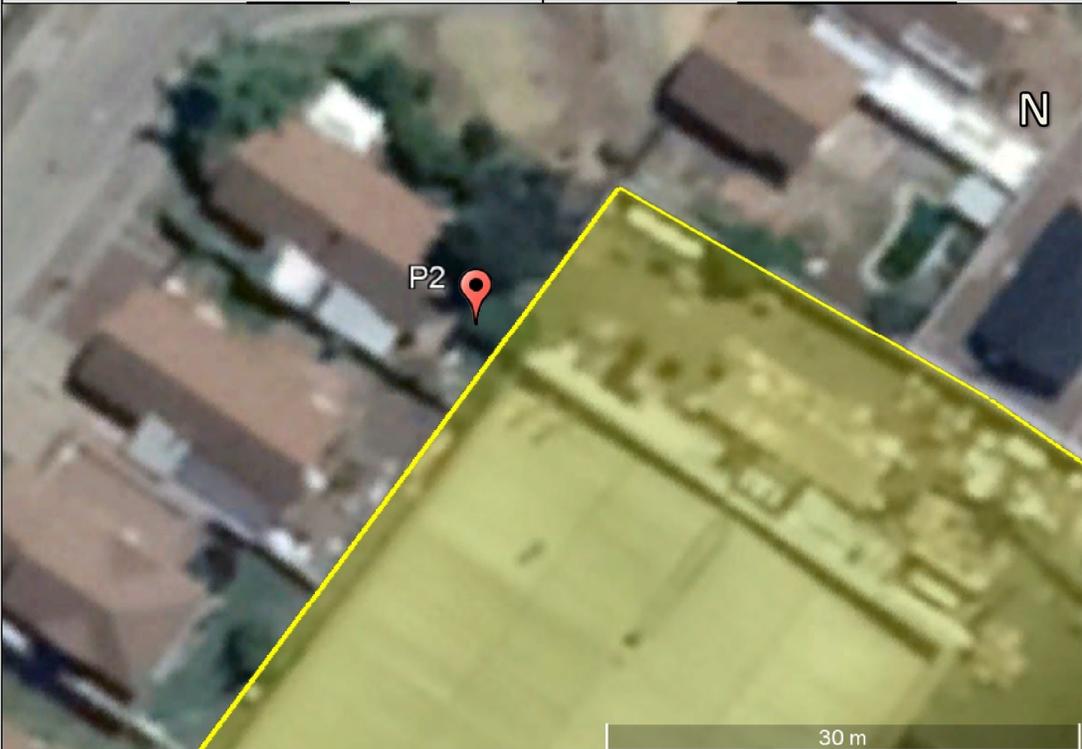
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
						E	703431
					P5	N	5813022
						E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	50,2	49	52,6
	50,9	49,8	56,3
	50,2	48,8	52,2
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

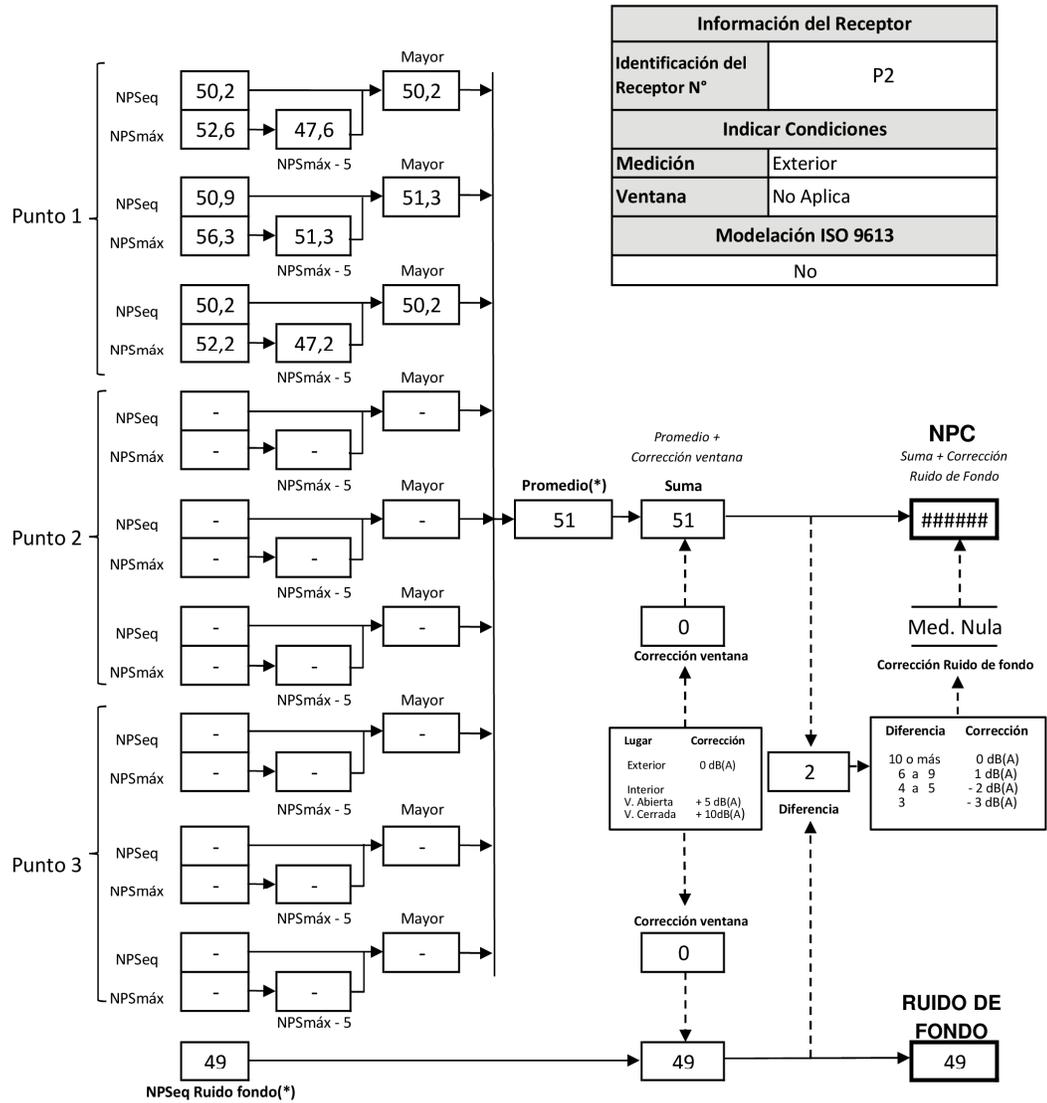
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 14:40

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	49	49				

Observaciones:
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, viento

REPORTÉ TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P3				
Calle	Nueva Baviera				
Número	062				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813113	Coordenada Este	703413		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	28-jul				
Hora inicio medición	14:10				
Hora término medición	14:15				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, ruido comunitario, aves				
Temperatura [°C]	14,1	Humedad [%]	46,6	Velocidad de viento [m/s]	1,1

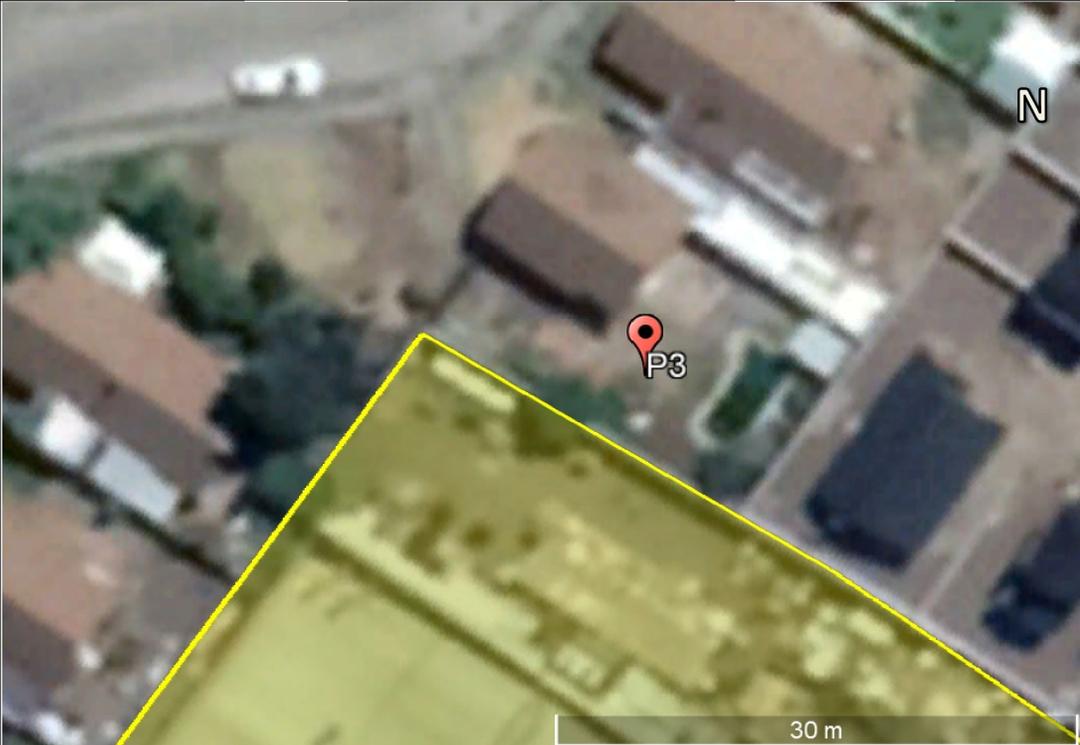
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
						E	703431
					P5	N	5813022
						E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	51,4	48,4	56
	50,4	49,1	52,8
	50,9	48,6	55,8
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

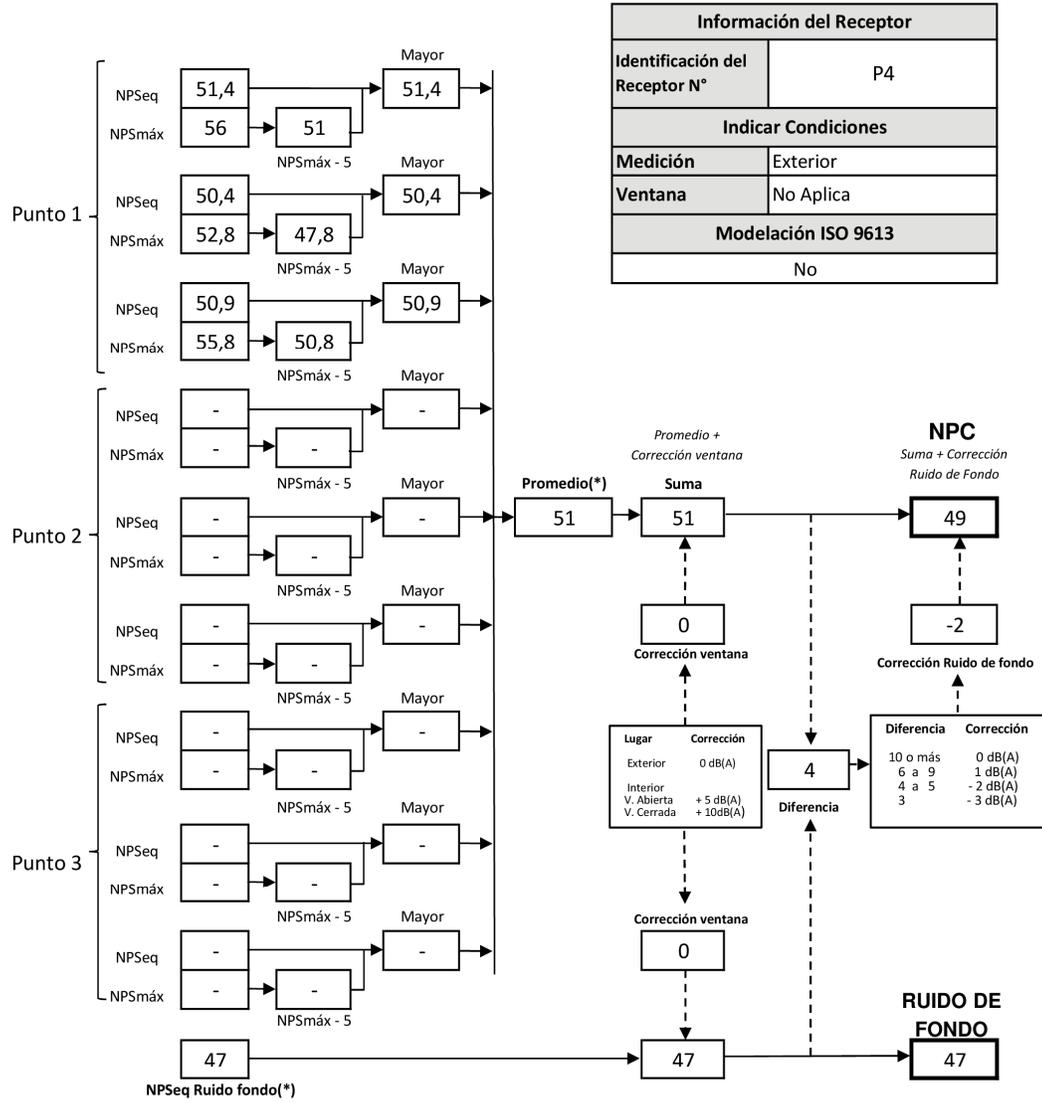
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 14:18

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	47	47				

Observaciones:
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, ruido comunitario, aves

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P4				
Calle	Calbuco				
Número	1201				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813099	Coordenada Este	703431		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	13:29				
Hora término medición	13:36				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, ruido comunitario, perros				
Temperatura [°C]	15,4	Humedad [%]	46,2	Velocidad de viento [m/s]	0,5

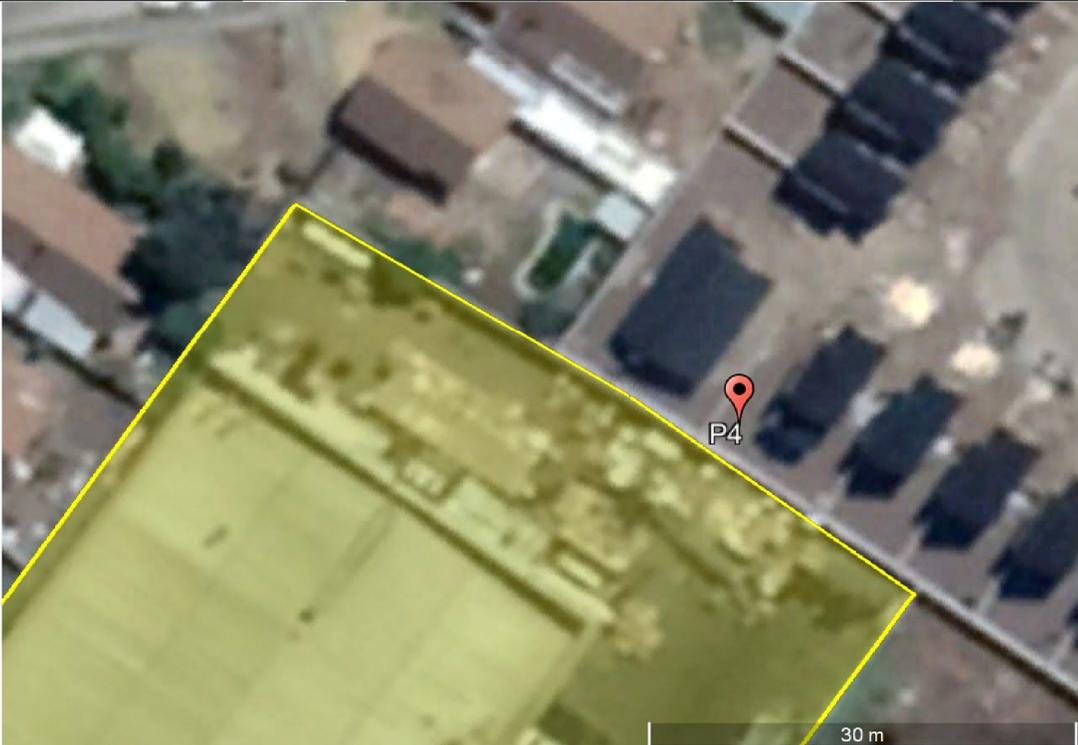
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSO Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
						E	703431
					P5	N	5813022
						E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P4
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	53,3	47	63,2
	50,4	47	58,2
	53,4	47	66,4
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

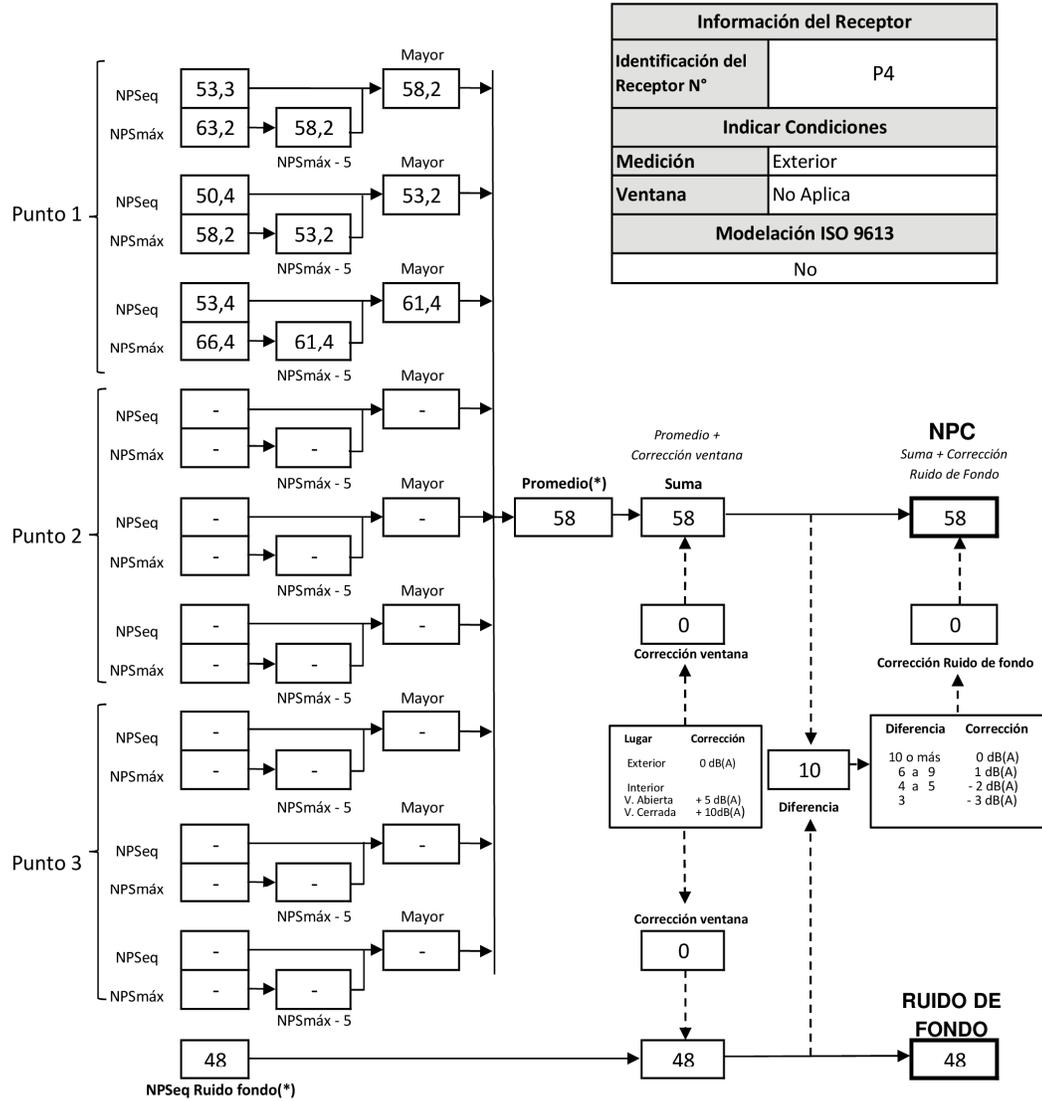
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 13:49

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	48	48				

Observaciones:
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, ruido comunitario, perros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P5			
Calle	Bernardo O'Higgins			
Número	Quinta 10			
Comuna	Angol			
Datum	WGS84	Huso	18H	
Coordenada Norte	5813022	Coordenada Este	703413	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
				<input type="checkbox"/> Rural

* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020			
Hora inicio medición	16:59			
Hora término medición	17:05			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, ruido comunitario, perros			
Temperatura [°C]	14,5	Humedad [%]	45,2	Velocidad de viento [m/s]
				0,8

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acústica ACSON Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P5
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	52,2	47,4	57,9
	53,7	48,4	58,4
	52,8	48,6	57,7

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 2			

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

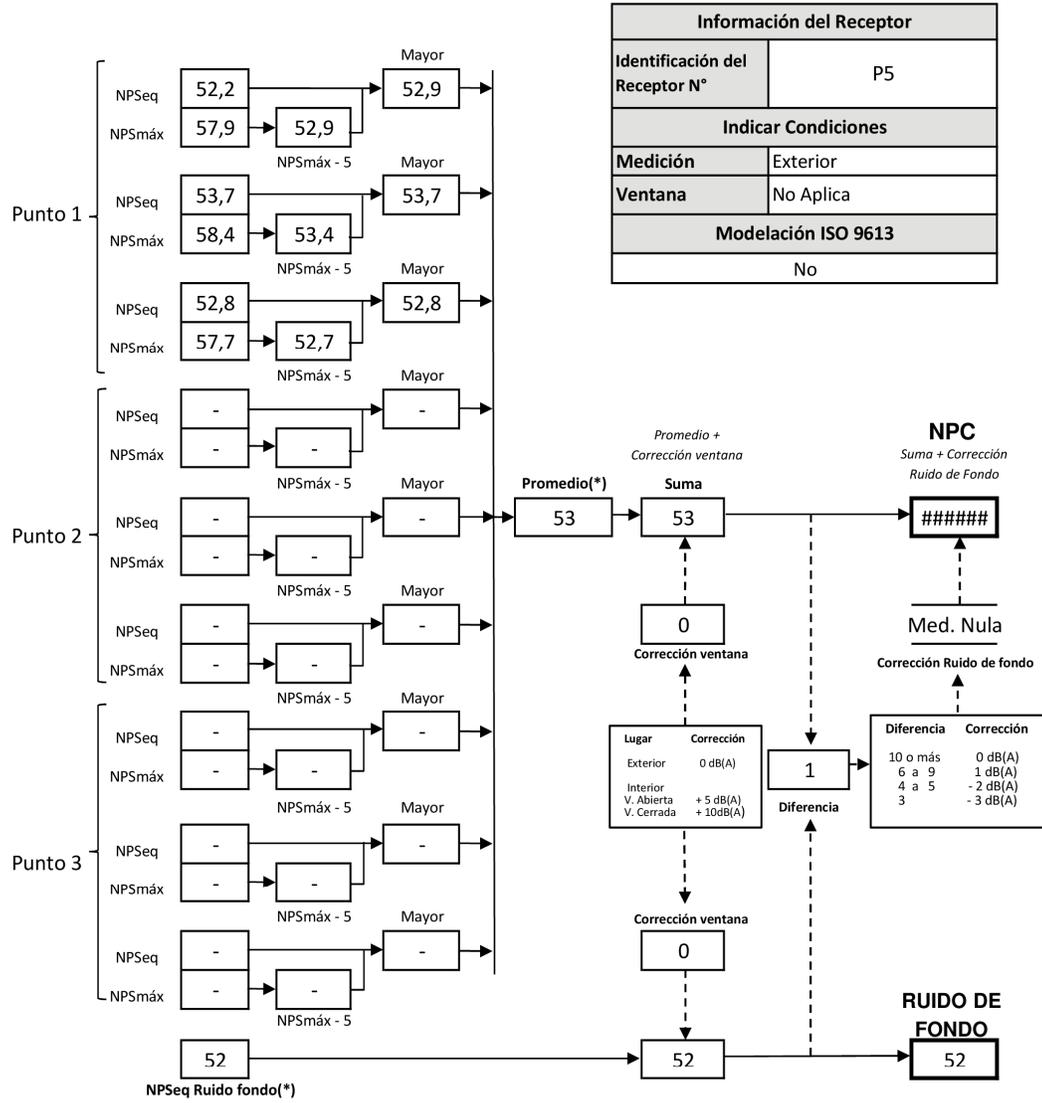
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 15:15

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	52	52				

Observaciones:	
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, ruido comunitario, perros	

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
P1	59	49	II	Diurno	60	No Supera
P2	51	49	II	Diurno	60	No Supera
P3	49	47	II	Diurno	60	No Supera
P4	58	48	II	Diurno	60	No Supera
P5	53	52	II	Diurno	60	No Supera

OBSERVACIONES

Los receptores evaluados no superan el máximo establecido en el D.S. N°38 del MMA, considerando el desarrollo normal de las actividades en jornada diurna.

Para receptores en que el NPC arrojó un valor NULO, se realiza la evaluación de base al nivel LEQ Promedio medido, sin considerar corrección por ruido de fondo.

PUNTO	LEQ PROMEDIO [dBA]
P2	51
P5	53

PERIODO NOCTURNO

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P1				
Calle	Nueva Baviera				
Número	032				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813085	Coordenada Este	703374		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	21:38				
Hora término medición	21:43				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, perros				
Temperatura [°C]	11,4	Humedad [%]	61	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSO Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 1	58,6	→	58,2	→	59
	57	→	38,5	→	59,5
	56,8	→	39,7	→	59,7

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 2		→		→	
		→		→	
		→		→	

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 3		→		→	
		→		→	
		→		→	

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

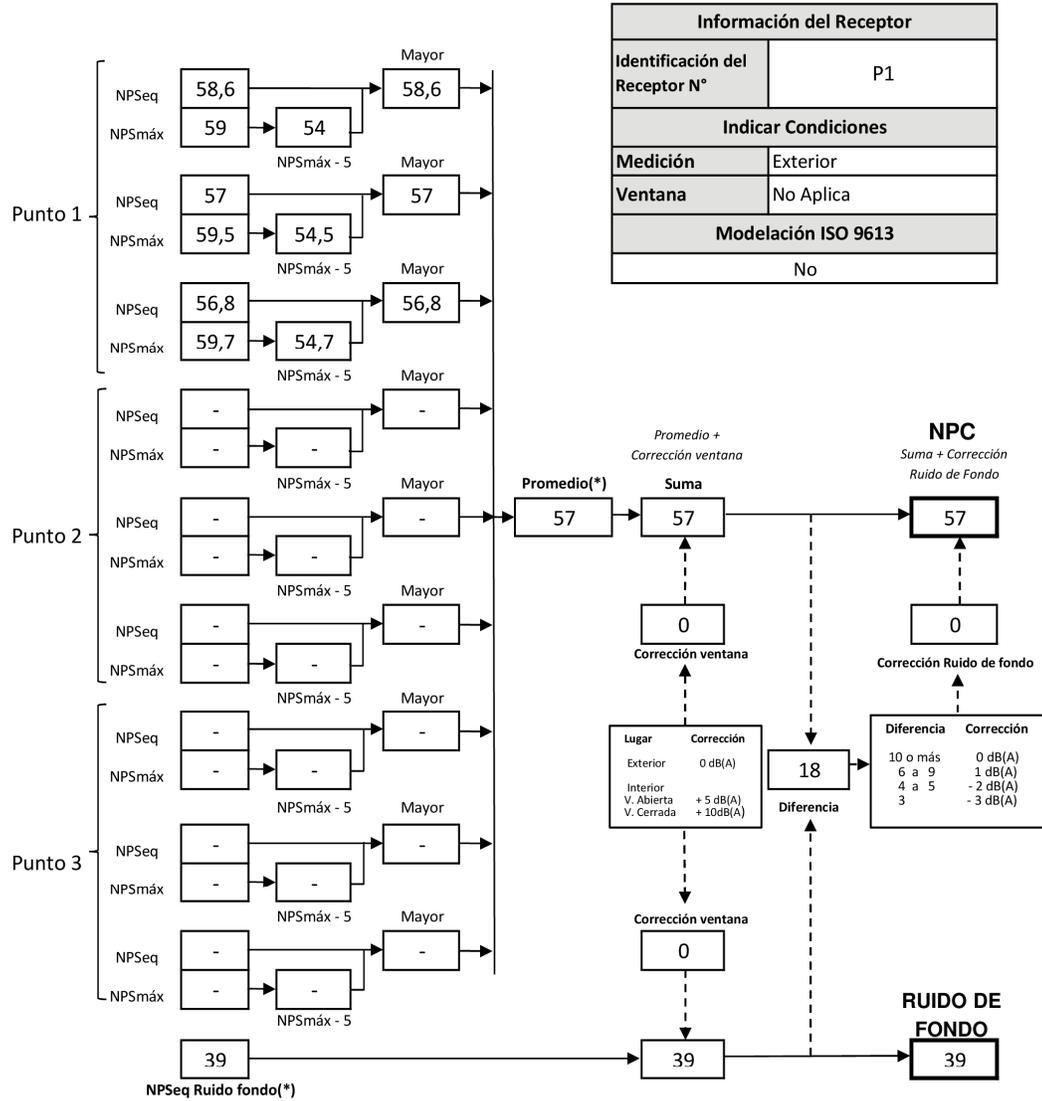
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 23:26

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	39	39				

Observaciones:	
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, perros	

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

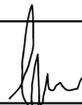
FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P2				
Calle	Nueva Baviera				
Número	052				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813107	Coordenada Este	703391		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	21:28				
Hora término medición	21:32				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, perros				
Temperatura [°C]	9,9	Humedad [%]	64,8	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

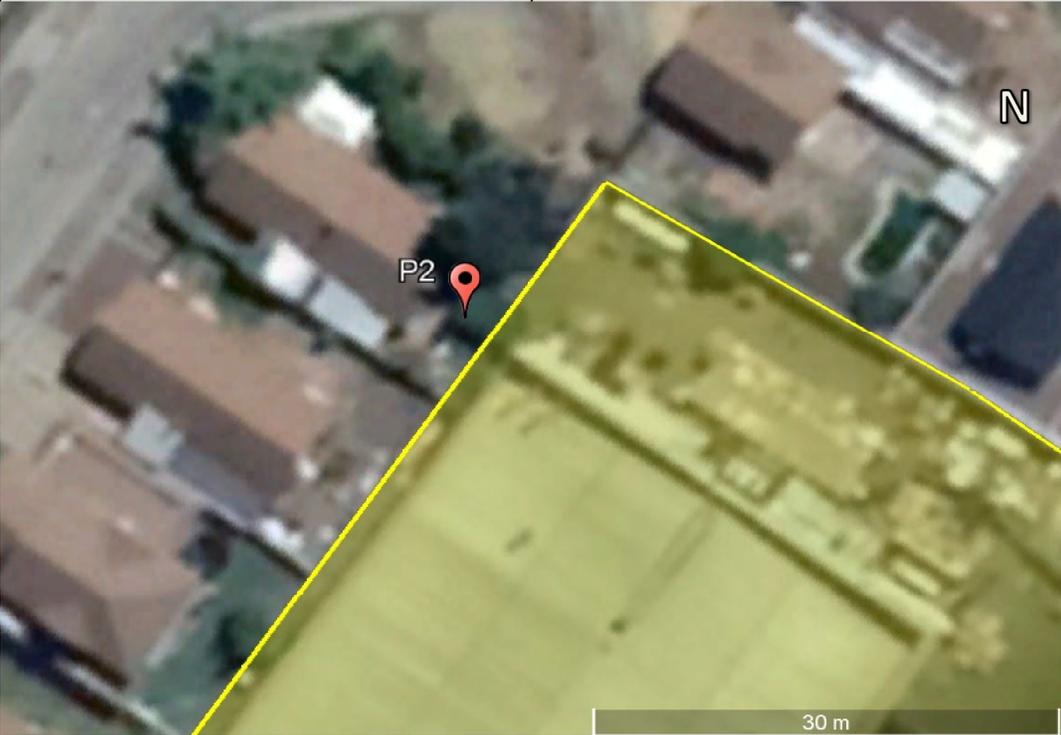
Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	------------------------------------------------------



Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
						E	703431
					P5	N	5813022
						E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	51,9	48,9	57,5
	53,7	52,7	57
	51,4	49,6	54,9
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

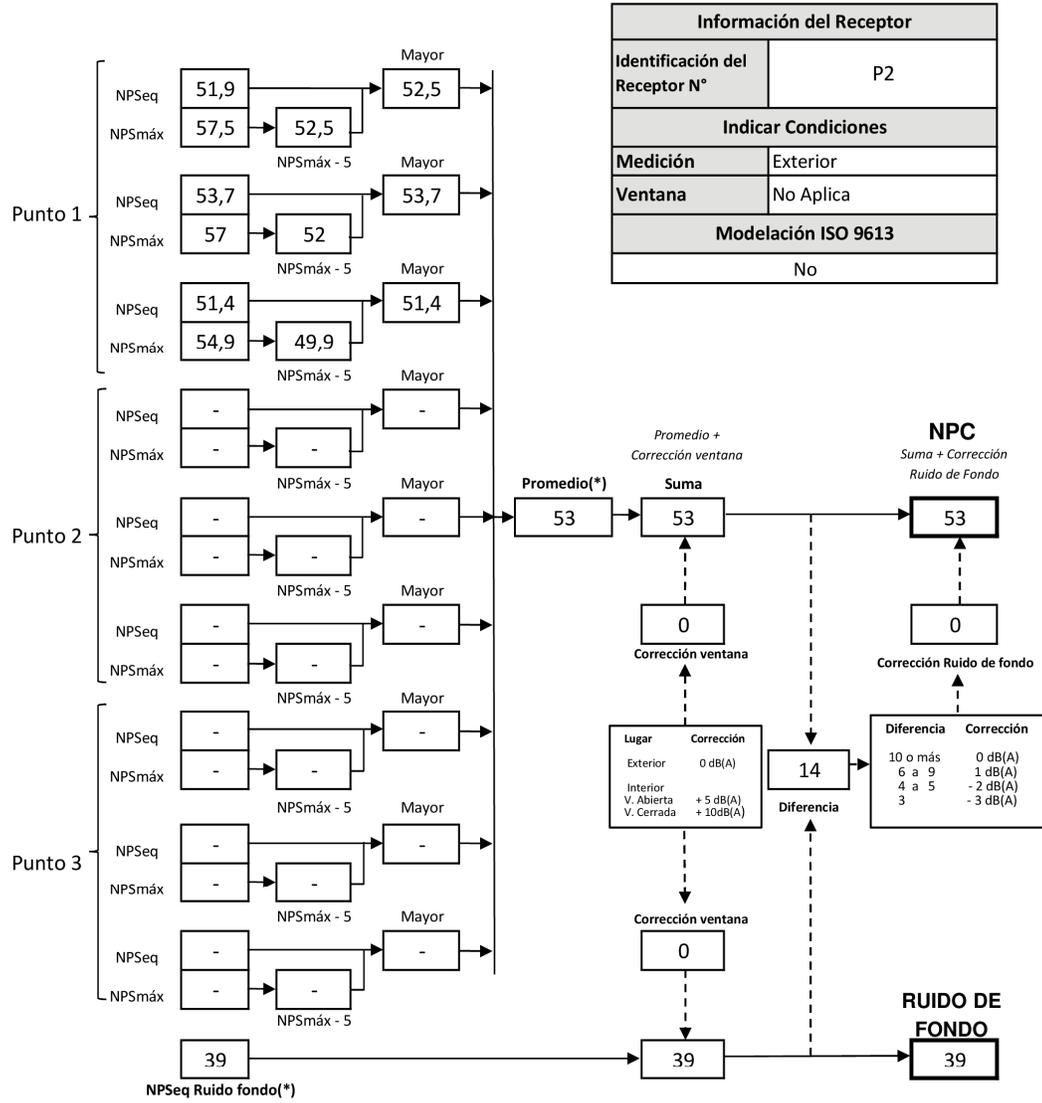
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 23:13

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	39	39				

Observaciones:
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, perros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

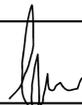
FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P3				
Calle	Nueva Baviera				
Número	062				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813113	Coordenada Este	703413		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	21:13				
Hora término medición	21:20				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, perros				
Temperatura [°C]	9,7	Humedad [%]	65,3	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

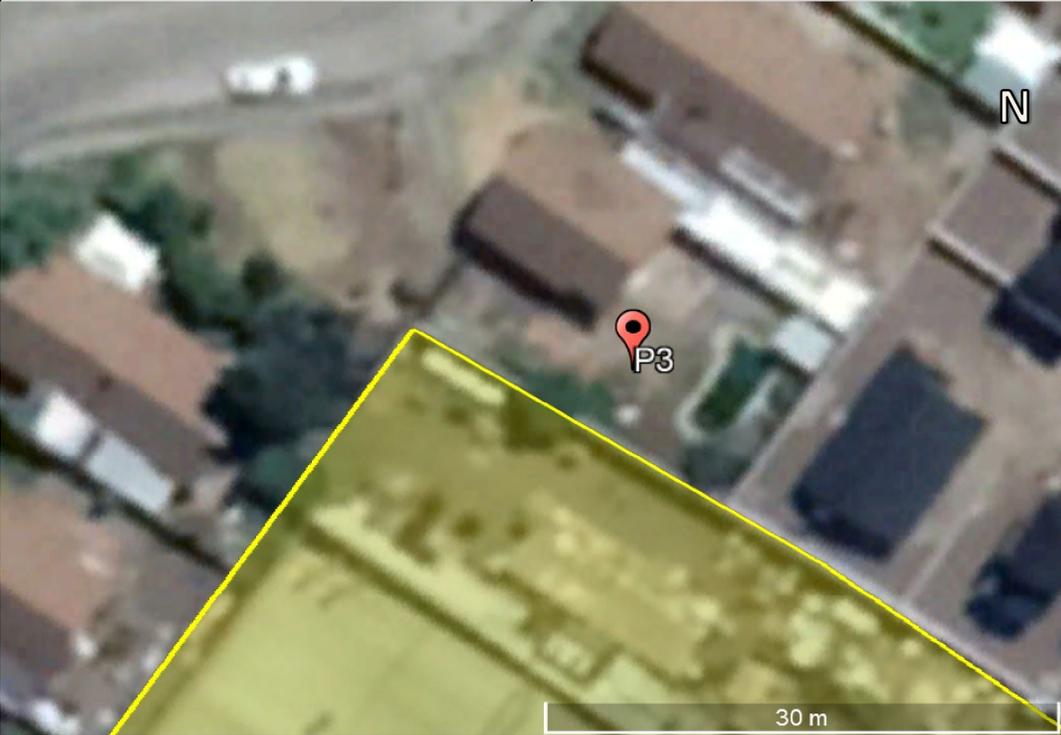
Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	------------------------------------------------------



Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H		
Fuentes				Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas		
□	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059	●	P1	N	5813085	
		E	703390			E	703374	
					P2		N	5813107
							E	703391
					P3		N	5813113
							E	703413
					P4		N	5813099
							E	703431
					P5		N	5813022
							E	703413

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	50,5	49,7	49,7
	50,1	49,4	49,6
	52,3	50	50,3
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 23:45

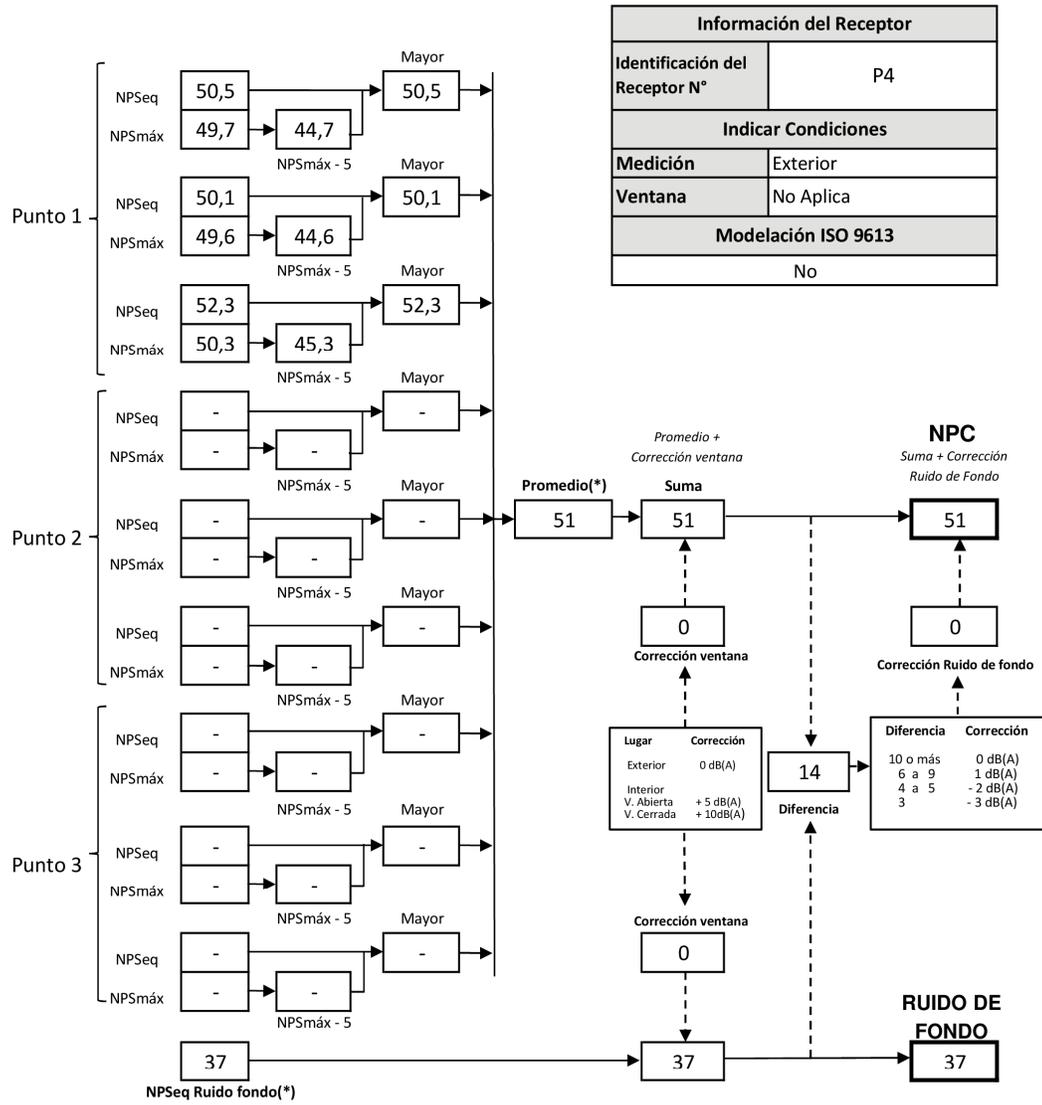
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	37	37				

Observaciones:

Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, perros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

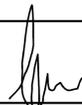
FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P4				
Calle	Calbuco				
Número	1201				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813099	Coordenada Este	703431		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	22:17				
Hora término medición	22:22				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, perros				
Temperatura [°C]	9,4	Humedad [%]	64,2	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	------------------------------------------------------



Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
E	703431						
P5	N	5813022					
	E	703413					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P4
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	51,2	45,3	60,8
	51,9	47,3	59,5
	50,3	43,7	52,2
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

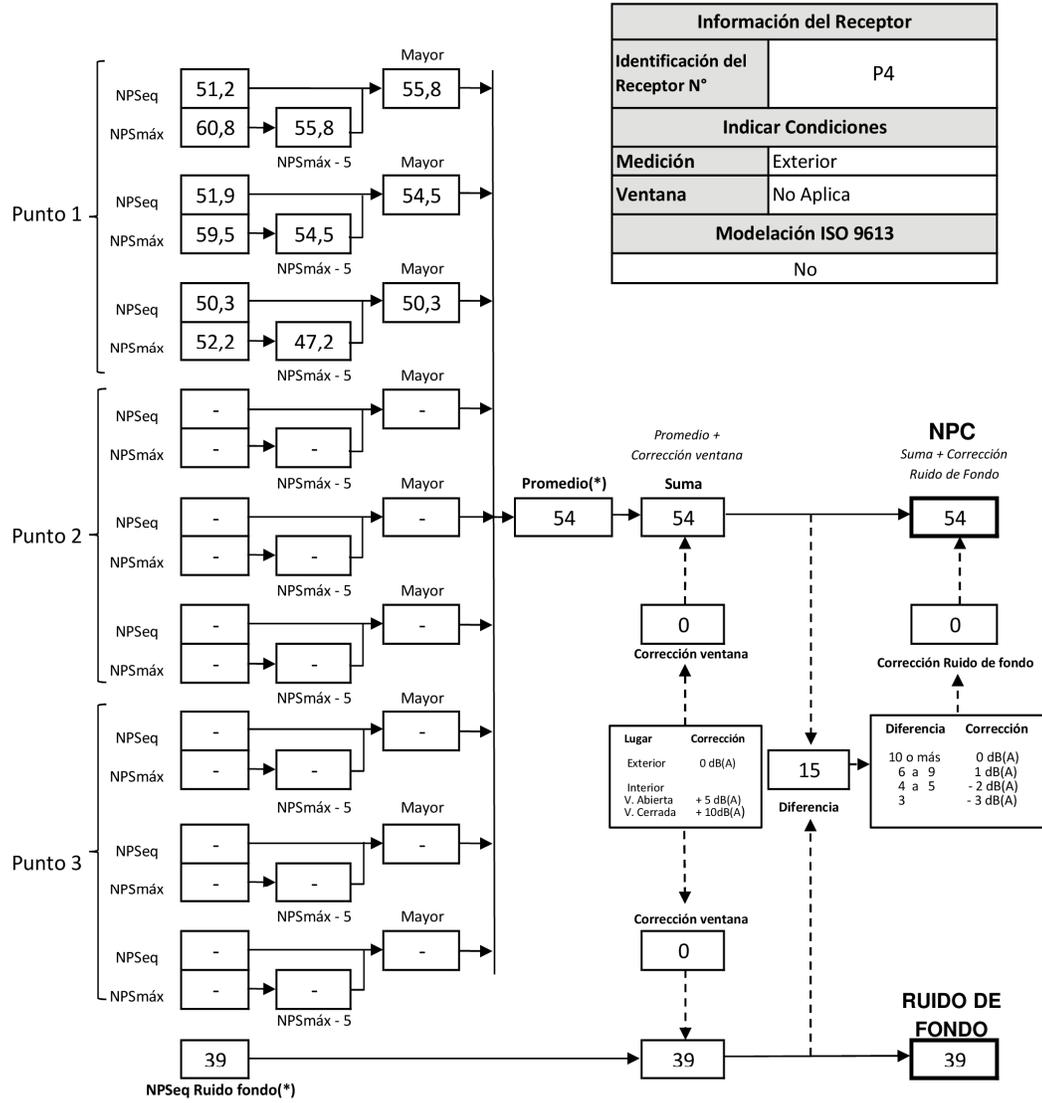
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 22:30

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	39	39				

Observaciones:
Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, perros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

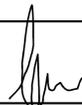
FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Receptor N°	P5				
Calle	Bernardo O'Higgins				
Número	Quinta 10				
Comuna	Angol				
Datum	WGS84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5813022	Coordenada Este	703413		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZR 3-2				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Fecha medición	martes, 28 de julio de 2020				
Hora inicio medición	21:49				
Hora término medición	22:00				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda Albañilería				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular, perros				
Temperatura [°C]	9,1	Humedad [%]	68,9	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Francisco Campos	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniería en Sonido y Acustica ACSON Limitada	

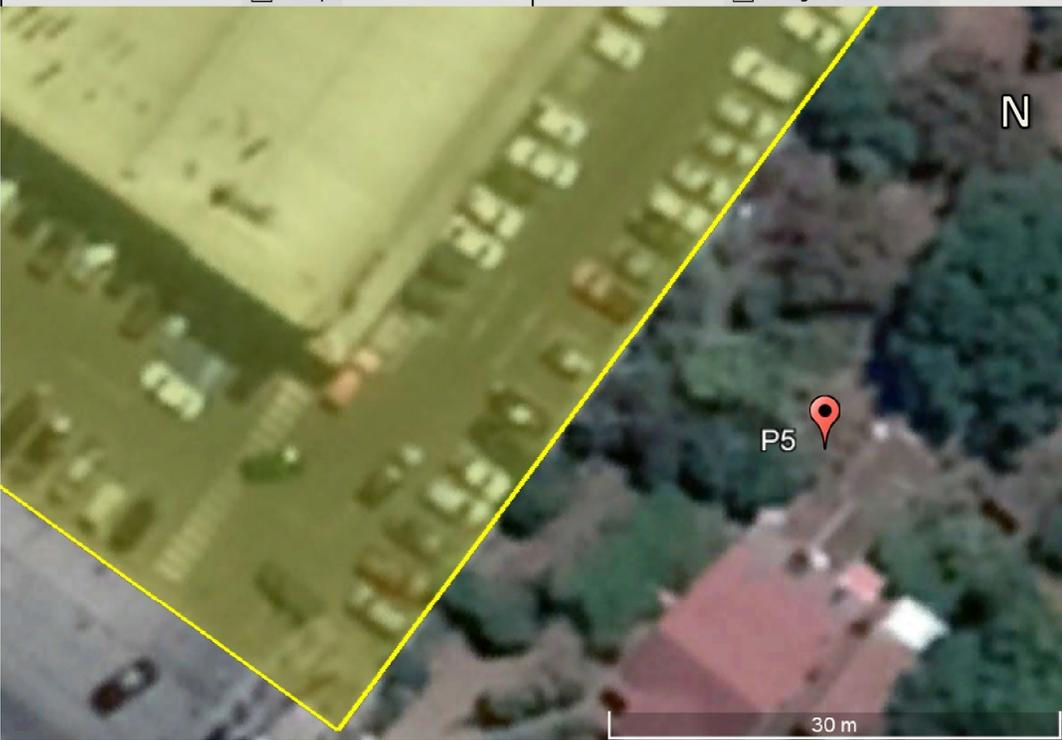
Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	------------------------------------------------------



Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	ACTIVIDAD EVALUADA	N	5813059		P1	N	5813085
		E	703390			E	703374
					P2	N	5813107
						E	703391
					P3	N	5813113
						E	703413
					P4	N	5813099
E	703431						
P5	N	5813022					
	E	703413					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	P5
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	47	40,1	54
	46,5	43,3	53,7
	44,9	40,3	52,4
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	28-07-2020	Hora: 22:51

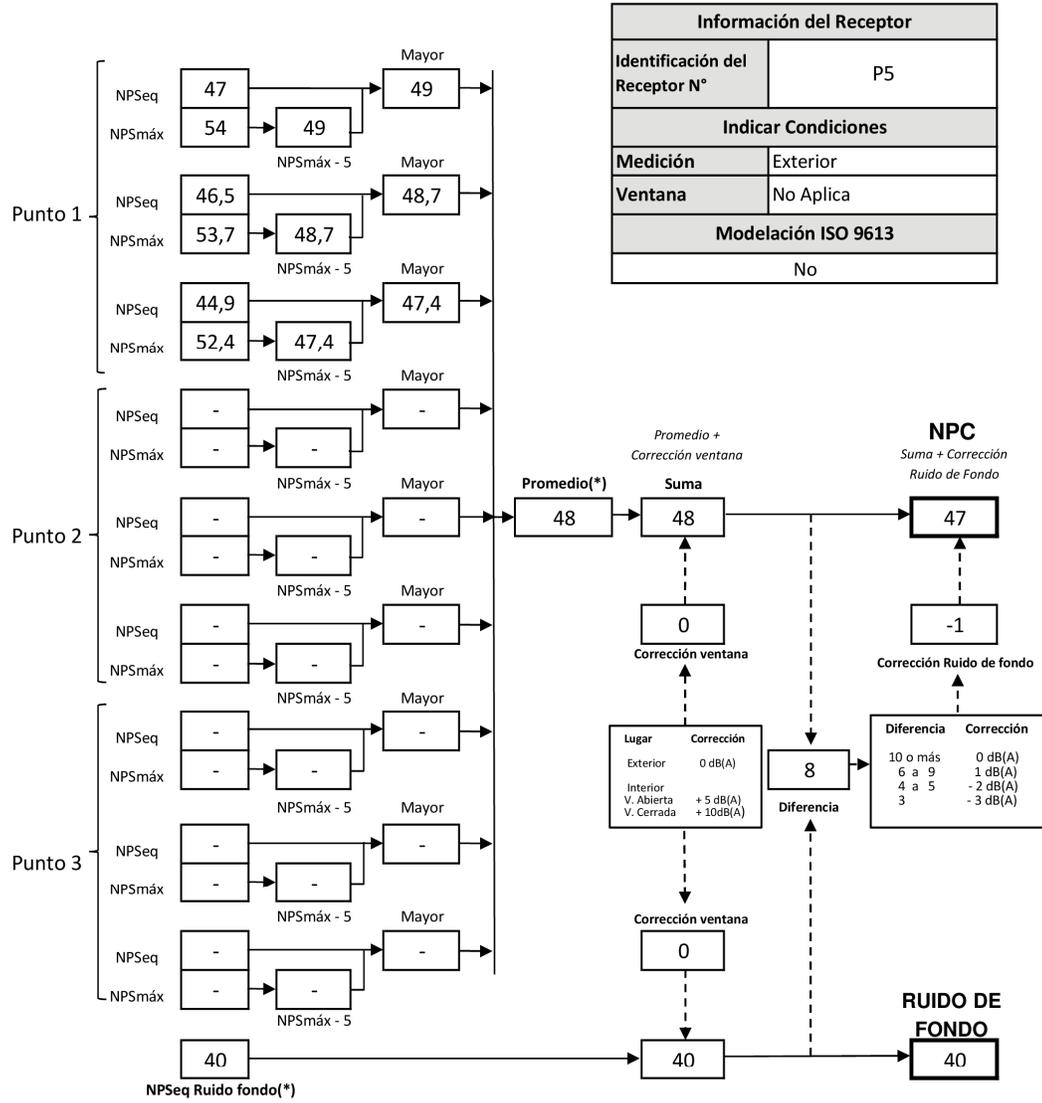
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	40	40				

Observaciones:

Ruido de Fondo: Tráfico vehicular, perros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
P1	57	39	II	Nocturno	45	Supera
P2	53	39	II	Nocturno	45	Supera
P3	51	37	II	Nocturno	45	Supera
P4	54	39	II	Nocturno	45	Supera
P5	47	40	II	Nocturno	45	Supera

OBSERVACIONES

Los receptores evaluados superan el máximo establecido en el D.S. N°38 del MMA, considerando el desarrollo normal de las actividades en jornada nocturna.

11. ANEXO II: CERTIFICADOS DE CALIBRACION

EIS

RESUELVE LO QUE INDICA.

RES. EX. N° 2 / ROL D-038-2020

Santiago, 28 de septiembre de 2020.

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “la LOSMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica (en adelante, “D.S. N° 38/2011”); en la Resolución Exenta N° 693, de fecha 21 de agosto 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Contenido y Formatos de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido; en la Resolución Exenta N° 491, de fecha 31 de mayo 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta Instrucción de Carácter General Sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 867, de fecha 16 de septiembre 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba el Protocolo Técnico para la Fiscalización del D.S. N° 38/2011 MMA y Exigencias Asociadas al Control del Ruido en Instrumentos de Competencia de la SMA; la Resolución Exenta N° 1076, de fecha 26 de junio de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 08 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Ex. N° 548, de 30 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone la suspensión de la tramitación de los procedimientos administrativos sancionatorios y actuaciones que indica; en la Resolución Ex. N° 575, de 07 de abril de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone medida provisional de suspensión de tramitación de los procedimientos sancionatorios y de los plazos en procedimientos y actuaciones que indica; en la Resolución Ex. N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA; y, en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Res. Ex. SMA N° 548/2020, de fecha 30 de marzo de 2020, se dispuso la suspensión entre las fechas 01 de abril y 07 de abril del corriente la totalidad de los procedimientos administrativos sancionatorios seguidos ante esta Superintendencia, como de los plazos administrativos conferidos para el cumplimiento de medidas,

requerimientos de información y cualquier otra actuación desarrollada en el marco de otros procedimientos administrativos derivados del ejercicio de las potestades reguladoras, fiscalizadoras o sancionatorias propias de esta Superintendencia.

2. Que, con fecha 01 de abril de 2020, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 de la LOSMA, se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-038-2020, mediante la formulación de cargos en contra de Rendic Hermanos S.A., titular del establecimiento “Unimarc Angol”, ubicado en avenida Bernardo O’Higgins N° 1257, comuna de Angol, Región de La Araucanía (en adelante e indistintamente, “la titular”). Dicho establecimiento corresponde a una fuente emisora de ruido, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, números 2 y 13 del D.S. N° 38/2011.

3. Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, la Res. Ex. N° 1 / Rol D-038-2020 establece en su Resuelvo IV que la infractora tendrá un plazo de diez (10) días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de quince (15) días hábiles para presentar un escrito de descargos, respectivamente, desde la notificación de la Formulación de Cargos.

4. Que, en igual sentido, en igual resolución, en su Resuelvo X se otorgó un plazo de cinco (5) días hábiles adicionales para presentar un Programa de Cumplimiento, y siete (7) días hábiles adicionales para presentar un escrito de descargos.

5. Que, mediante Memorándum D.S.C. N° 206, de fecha 02 de abril de 2020, por motivos de gestión interna se procedió a designar como Fiscal Instructor titular a Felipe García Huneeus, y como Fiscal Instructor suplente a Jaime Jeldres García.

6. Que, mediante Res. Ex. SMA N° 575/2020 de fecha 07 de abril de 2020, se ordenó nuevamente la suspensión, esta vez desde el 08 al 30 de abril de 2020, en los términos ya reseñados en el considerando N° 1.

7. Que, la Res. Ex. N° 1 / Rol D-038-2020, fue notificada por carta certificada al domicilio de la titular, siendo recepcionada en la oficina de Correos de Chile de la comuna de Las Condes, con fecha 15 de abril de 2020, de acuerdo a la información proporcionada por dicho servicio, mediante el código de seguimiento N° 1180851763800.

8. Que, en atención a las resoluciones reseñadas en los considerandos anteriores, se entendió validamente notificada la titular con fecha 07 de mayo de 2020.

9. Que, con fecha 28 de mayo de 2020, esta Superintendencia recepcionó una nueva denuncia presentada por Alexis Bello Torres.

10. Que, con fecha 15 de septiembre de 2020, la titular realizó una presentación ante esta Superintendencia, alegando que a contar del día 17 de marzo del corriente el personal de la empresa se habría encontrado realizando sus labores por medio de teletrabajo lo cual generó un problema de gestión interna, pues al ser notificada válidamente la Res. Ex. N° 1 / Rol D-038-2020, fue puesta en custodia sin ser derivada al área responsable de Rendic Hermanos S.A.

11. Que, en igual presentación, la titular adjuntó los siguientes antecedentes:

- i. Copia digital de Poder Notarial, de fecha 02 de julio de 2019, en virtud del cual consta la personería con la cual actúa Susan Holzapfel Inzunza.

ii. Copia de presentación realizada por Rendic Hermanos S.A. a la SMA, recepcionada con fecha 24 de mayo de 2017, conforme a la cual comunicó avances en la adopción de medidas de mitigación de acuerdo a lo solicitado en Carta D.S.C. N° 176, de fecha 20 de febrero de 2017. Cuyo anexo consiste en un Informe Técnico elaborado por la empresa Sonar.

iii. Copia de presentación realizada por Rendic Hermanos S.A. a la SMA, recepcionada con fecha 27 de julio de 2017 en virtud de la cual comunica las medidas de mitigación adoptadas. A la cual adjuntó Informe Técnico elaborado por la empresa Sonar.

12. Que, habiendo sido notificada válidamente la titular, atendidas las circunstancias excepcionalísimas en las cuales se encuentra el país – ya ponderadas por esta Superintendencia– y aquellas expresadas por la titular, se ha estimado procedente otorgar una ampliación de plazo en atención al entorpecimiento del actual procedimiento administrativo provocado por la pandemia, circunstancia que de no ser considerada llevarían a una situación de indefensión a la titular.

13. Que, adicionalmente, se estima que dicha ampliación no perjudica derechos de terceros.

RESUELVO :

I. OTORGAR UN NUEVO PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO O ESCRITO DE DESCARGOS de quince (15) días hábiles y veintidos (22) días hábiles, respectivamente, a contar de la notificación de la presente resolución. Adicionalmente, y de forma conjunta a los actos ya referidos deberá evacuar requerimiento de información contenido en el Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-038-2020.

II. TÉNGASE PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso que la infractora opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar – o informar la implementación previpor medios fehacientes de – medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa.**

Hacemos presente asimismo al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a asistenciaruido@sma.gob.cl.

Al mismo tiempo, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica y formato de presentación, la que se acompaña a la presente resolución.

III. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en caso de presentarse, hasta la resolución de aprobación o rechazo del mismo.

IV. OTORGAR PODER DE REPRESENTACIÓN A SUSAN HOLZAPFEL INZUNZA. Conforme al antecedente singularizado en el número (i) del considerando N° 11 de esta resolución.

V. FORMA Y MODO DE ENTREGA de la información requerida. La información referida deberá ser remitida por correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 09.00 hrs. a 13.00 hrs., indicando a que procedimiento de fiscalización, sanción u otro se encuentra asociada la presentación. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

VI. TÉNGASE POR INCORPORADOS al presente procedimiento sancionatorio, documentos y antecedentes a los cuales se hace alusión en la parte considerativa de este acto administrativo.

VII. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADO en el presente procedimiento, de acuerdo al artículo 21 de la LO-SMA, al denunciante Alexis Bello Torres.

VIII. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a Susan Holzapfel Inzunza, en representación de Rendic Hermanos S.A. a la casilla electrónica: [REDACTED]

Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Tatiana Morales Alarcón y Alexis Bello Torres, ambos domiciliados en avenida Nueva Baviera N° 062, comuna de Angol, Región de La Araucanía.



Felipe Garcia Huneus
Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Correo Electrónico:

- Susan Holzapfel Inzunza en representación de Rendic Hermanos S.A., a la casilla electrónica: [REDACTED]

Carta Certificada:

- Tatiana Morales Alarcón y Alexis Bello Torres, ambos domiciliados en avenida Nueva Baviera N° 062, comuna de Angol, Región de La Araucanía.

C.C:

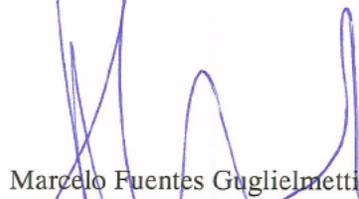
- Oficina Regional de La Araucanía de la Superintendencia del Medio Ambiente.

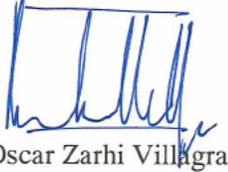
Rol D-103-2019

PODER NOTARIAL

Por el presente instrumento, comparece don Marcelo Fuentes Guglielmetti, chileno, tecnólogo de alimentos, cédula de identidad número [REDACTED] y don Oscar Zarhi Villagra, chileno, abogado, cédula de identidad número [REDACTED] ambos en representación de las sociedades **RENDIC HERMANOS S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] **SUPER10 S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] **ALVI SUPERMERCADOS MAYORISTAS S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] **TELEMERCADOS EUROPA S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] **SMU S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] y **OK MARKET S.A.**, rol único tributario número [REDACTED] en adelante las “Sociedades”, todos domiciliados para estos efectos en calle Cerro el Plomo número 5680, piso 10, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, quienes vienen en conferir poder a doña **Susan Jeannette Holzapfel Inzunza**, cédula de identidad número [REDACTED]; doña **Claudia Fernanda Gomez Gomez**, cédula de identidad número [REDACTED] don **Cristobal Simón Torres Agosto**, cédula de identidad número [REDACTED] doña **Alisabeth Readí Sanchez**, cédula de identidad número [REDACTED] para que uno cualquiera de ellos represente a las Sociedades indistintamente, en forma conjunta o separadamente, con el objeto de firmar, gestionar solicitudes de ingreso y retiro de documentación, ante las siguientes instituciones: Secretaría Regional Ministerial de Salud (Seremi de Salud); Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G); empresas sanitarias, Superintendencia de Servicios Sanitarios (S.I.S.S); Superintendencia de Medio Ambiente, Seremi y Ministerio del Medio Ambiente; Servicio de Evaluación Ambiental; Corporación Nacional Forestal (Conaf) y ante todas las Municipalidades. El poder conferido, podrá ser utilizado para la tramitación en las diferentes instituciones señaladas anteriormente a nivel nacional. Para la realización de dichas gestiones, el mandatario podrá firmar cualquier tipo de cartas, notificaciones, instrucciones y solicitudes, requerir o retirar todo tipo de documentos, hacer cada una de las presentaciones, descargos y/o solicitudes y, en general todo tipo de trámites que correspondan.

La personería de los representantes comparecientes para actuar en representación de Rendic Hermanos S.A.; Súper 10 S.A.; Alvi Supermercados Mayoristas S.A.; Ok Market S.A.; Telemercados Europa S.A., constan en escritura pública todas de fecha 10 de diciembre de 2018. La personería de los representantes comparecientes para actuar en representación de SMU S.A. consta en escritura pública de fecha 24 de enero de 2019. Todas otorgadas ante la Notaría de Santiago de don Alvaro Gonzalez Salinas.


 Marcelo Fuentes Guglielmetti


 Oscar Zarhi Villagra

Pp. RENDIC HERMANOS S.A.
SUPER 10 S.A.
ALVI SUPERMERCADOS MAYORISTAS S.A.
OK MARKET S.A.
SMU S.A.
TELEMERCADOS EUROPA S.A.

AUTORIZO LAS FIRMAS DE MARCELO FUENTES GUGLIELMETTI, C.I. N° [REDACTED] y don OSCAR ZARHI VILLAGRA, C.I. N° [REDACTED] ambos en rep. de RENDIC HERMANOS S.A. RUT N° [REDACTED] de SUPER 10 S.A. RUT N° [REDACTED] de ALVI SUPERMERCADOS MAYORISTAS S.A. RUT N° [REDACTED] de TELEMERCADOS EUROPA S.A. RUT N° [REDACTED] de SMU S.A. RUT N° [REDACTED] y de OK MARKET S.A. RUT N° [REDACTED] - Santiago 03 de Julio de 2019. - RML

Alvaro González Salinas
NOTARIO PÚBLICO RML
42° NOTARIA SANTIAGO

