



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL NORMA DE EMISIÓN (D.S. N° 38/2011 MMA)



Expediente: DFZ-2021-2074-VIII-RCA

**IGLESIA EVANGÉLICA LINCOYÁN 1631
(UF 18563)**

DENUNCIAS

ID SIDEN

141-VIII-2019

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow Cabrera	X  Juan Pablo Granzow C. Jefe Regional de Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Francisco Caamaño Aguillón	X  Francisco Caamaño A. Fiscalizador regional Biobío

Contenido

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4	HECHOS CONSTATADOS	4
5	CONCLUSIONES	10
6	ANEXOS	10

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la Región del Biobío, a la unidad fiscalizable denominada "Lincoyán 1631" localizada en Calle Lincoyán 1631, Región del Biobío.

Las actividades de medición de nivel de presión sonora corregido fueron desarrolladas durante los días 10 y 23 de febrero de 2020, en horario diurno y nocturno, y posteriormente el día 12-11-2020 en horario diurno (Ver Actas de Inspección en Anexo 1).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a denuncia ciudadana ID SIDEN 141-VIII-2019, respecto a ruidos molestos provenientes de las actividades de culto realizadas al interior de la iglesia.

Se informa que personal de la SMA realizó mediciones de ruido de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, al exterior de la vivienda de receptor denunciante, elegido por capacidad de disponibilidad horaria, en horario nocturno, y en interior de domicilio afectado en horario diurno. También se efectuaron mediciones en otros receptores como un hogar de acogida del Hogar de Cristo colindante a la fuente denunciada.

Los registros medidos, corresponden a ruidos provenientes de la fuente emisora específicamente, y se verificó a su vez que el ruido de fondo no afectó las mediciones realizadas al momento de cada una de las actividades de inspección y medición.

Respecto de localización del receptor, éste se encuentra ubicado en la Zona H-5 según el Plan Regulador Comunal (PRC) de la Concepción vigente, cuyo límite de presión sonora según horario, es de 65 dB(A) (NPSeq) para horario diurno y de 50 dB(A) (NPSeq) en horario nocturno según el D.S.MMA N° 38/2011.

Con base en los antecedentes y las mediciones realizadas durante las inspecciones ambientales, se verifica que la fuente emisora **presenta excedencias** por sobre el límite de la **Zona III, en horario diurno y nocturno del DS. N° 38/2011 del MMA en la localización del Receptor 1 (denunciante).**

En conclusión, existen antecedentes que permiten ratificar la denuncia por emisión de ruidos molestos y el incumplimiento de los niveles máximos permitidos en horario diurno y nocturno para zona III, estipulado en el D.S MMA N° 38/2011.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Iglesia Evangelica Lincoyán 1631	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERACIÓN								
Región: Biobío	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Lincoyan 1631, Concepción <table border="1" data-bbox="810 646 1430 779"> <tr> <td>Datum</td> <td>WGS 84</td> <td>Huso</td> <td>18 S</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Norte</td> <td>5923732.96 m S</td> <td>Coordenada Este</td> <td>672928.11 m E</td> </tr> </table>	Datum	WGS 84	Huso	18 S	Coordenada Norte	5923732.96 m S	Coordenada Este	672928.11 m E
Datum		WGS 84	Huso	18 S					
Coordenada Norte		5923732.96 m S	Coordenada Este	672928.11 m E					
Provincia: Concepción									
Comuna: Concepción									
Titular de la unidad fiscalizable: Mauricio Salazar	RUT o RUN: Sin información								
Domicilio titular: Lincoyan 1631, Concepción	Correo electrónico: msalazar@gmail.com								
	Teléfonos: +569 7790 5604								
Representante Legal: Mauricio Salazar	RUT o RUN: Sin información								
Domicilio representante legal: Lincoyan 1631, Concepción	Correo electrónico: msalazar@gmail.com								
	Teléfonos: +569 7790 5604								

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Norma de Emisión	D.S. N° 38/2011	11-11-2011	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Sin comentarios

4 HECHOS CONSTATADOS

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo																																																
1	Decreto Supremo N° 38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	<p>Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA. Título I Artículo 1°, Título III. Definiciones y Título IV. Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos.</p> <p>“Artículo 1°.- El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula. (...)</p> <p>III. Definiciones. (...)</p> <p>Artículo 6°.- Para los efectos de lo dispuesto en esta norma, se entenderá por: (...)</p>	<p>1. Inspección ambiental diruna del 10-02-2020</p> <p>Siendo las 20:00 del día 10-02-2020 el fiscalizador SMA realizó mediciones de nivel de presión sonora (NPS en dBAL) en los receptores denunciados afectados por la fuente emisora (Resultados en reporte técnico: Anexo 2), la cual se ubica en zona H-5 del PRC de la Comuna de Concepción (Anexo 3), específicamente en sector de habitaciones particulares y patio interior, de domicilio afectado (Figura 01). Se indica que el recinto denunciante corresponde a un establecimiento comercial que opera como hotel (motel), donde también habita de forma permanente la familia del mpropietario afectada.</p> <p>Durante las mediciones, se perciben ruidos que corresponden a ruidos provenientes de la fuente emisora específicamente, y se verificó a su vez que el ruido de fondo no afectó las mediciones realizadas al momento de cada una de las actividades de inspección y medición. Las emisiones salían de la UF a través de ventanas abiertas, muros y techos, en todas dirección, caracterizados por música, cantos, alabanzas y gritos realizados con sistema de amplificación.</p> <p>A continuación se presenta información del instrumental de medición:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Marca</td> <td>CIRRUS</td> <td>Modelo</td> <td>CR 162 B</td> <td>N° serie</td> <td>G066145</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fecha de emisión Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">02-12-2019</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">SON20190112</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Identificación calibrador</th> </tr> <tr> <td>Marca</td> <td>CIRRUS</td> <td>Modelo</td> <td>CR 514</td> <td>N° serie</td> <td>64891</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fecha de emisión Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">02-12-2019</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">CAL20190100</td> </tr> </tbody> </table>	INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro						Marca	CIRRUS	Modelo	CR 162 B	N° serie	G066145	Fecha de emisión Certificado de Calibración			02-12-2019			Número de Certificado de Calibración			SON20190112			Identificación calibrador						Marca	CIRRUS	Modelo	CR 514	N° serie	64891	Fecha de emisión Certificado de Calibración			02-12-2019			Número de Certificado de Calibración			CAL20190100		
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro																																																			
Marca	CIRRUS	Modelo	CR 162 B	N° serie	G066145																																														
Fecha de emisión Certificado de Calibración			02-12-2019																																																
Número de Certificado de Calibración			SON20190112																																																
Identificación calibrador																																																			
Marca	CIRRUS	Modelo	CR 514	N° serie	64891																																														
Fecha de emisión Certificado de Calibración			02-12-2019																																																
Número de Certificado de Calibración			CAL20190100																																																

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo																																					
		<p>13. Fuente Emisora de Ruido: toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5°.</p> <p>(...)</p> <p>IV Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (...)</p> <p>Artículo 7°.- Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N° 1</p> <p>Tabla N° 1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (Npc) en db(A)</p> <table border="1" data-bbox="478 1268 732 1386"> <thead> <tr> <th></th> <th>De 7 a 21 Horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>		De 7 a 21 Horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Verificación de Calibración en Terreno	Sí																														
	De 7 a 21 Horas	De 21 a 7 horas																																						
Zona I	55	45																																						
<p>Los certificados de calibración de los equipos utilizados, se encuentran contenidos en el anexo 4 del presente informe.</p> <p>A continuación se presentan los resultados de esas mediciones.</p> <p>Registro de niveles de presión sonora</p> <p>Medición diurna</p> <p>Punto Receptor N° 1 (Interior).</p> <p>Punto 1.</p> <table border="1" data-bbox="858 630 1835 781"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60,3</td> <td>55,6</td> <td>63,5</td> </tr> <tr> <td>59,7</td> <td>56,5</td> <td>62,7</td> </tr> <tr> <td>57,8</td> <td>47,6</td> <td>61,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Punto 2.</p> <table border="1" data-bbox="858 841 1835 992"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56,7</td> <td>42,2</td> <td>61,2</td> </tr> <tr> <td>59,7</td> <td>54,9</td> <td>62,9</td> </tr> <tr> <td>61,2</td> <td>58,9</td> <td>63,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Punto 3.</p> <table border="1" data-bbox="858 1052 1835 1203"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60,7</td> <td>51,8</td> <td>65,4</td> </tr> <tr> <td>60,6</td> <td>55,3</td> <td>65,3</td> </tr> <tr> <td>55,6</td> <td>44,2</td> <td>64,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Medición nocturna</p> <p>Punto Receptor N° 1 (exterior).</p> <p>Punto 1.</p>			Leq (dBA L)	Máximo (dBA L)	Mínimo (dBA L)	60,3	55,6	63,5	59,7	56,5	62,7	57,8	47,6	61,4	Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)	56,7	42,2	61,2	59,7	54,9	62,9	61,2	58,9	63,7	Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)	60,7	51,8	65,4	60,6	55,3	65,3	55,6	44,2	64,0		
Leq (dBA L)	Máximo (dBA L)	Mínimo (dBA L)																																						
60,3	55,6	63,5																																						
59,7	56,5	62,7																																						
57,8	47,6	61,4																																						
Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)																																						
56,7	42,2	61,2																																						
59,7	54,9	62,9																																						
61,2	58,9	63,7																																						
Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)																																						
60,7	51,8	65,4																																						
60,6	55,3	65,3																																						
55,6	44,2	64,0																																						

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo																																																																											
		<table border="1" data-bbox="478 318 728 521"> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </table> <p data-bbox="478 591 728 776">Artículo 9º.- Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <p data-bbox="478 818 728 938">a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) b) NPC para Zona III de la Tabla 1.</p> <p data-bbox="478 980 728 1133">Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada.</p> <p data-bbox="478 1175 728 1386">Artículo 10º.- Los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora</p>	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70	<table border="1" data-bbox="858 318 1835 464"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>58,0</td> <td>47,7</td> <td>65,6</td> </tr> <tr> <td>62,9</td> <td>47,5</td> <td>67,5</td> </tr> <tr> <td>60,3</td> <td>49,7</td> <td>65,2</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="806 542 1291 565">2. Inspección ambiental diruna del 23-02-2020</p> <p data-bbox="758 591 1934 760">Siendo las 12:00 del día 23-02-2020 el fiscalizador realiza mediciones de nivel de presión sonora en los receptores denunciados afectados por la fuente emisora (Resultados en reporte técnico: Anexo 2), la cual se ubica en zona H-5 del PRC de la Comuna de Concepción (Anexo 3), específicamente sector de habitaciones y patio interior, de ambos domicilios (Figura 01). Durante las mediciones, los fiscalizadores perciben ruidos que corresponden a ruidos provenientes de la fuente emisora específicamente, y se verificó a su vez que el ruido de fondo no afectó las mediciones realizadas al momento de cada una de las actividades de inspección y medición.</p> <p data-bbox="758 779 1444 802">A continuación se presenta información del instrumental de medición:</p> <table border="1" data-bbox="758 821 1934 1198"> <thead> <tr> <th colspan="6">INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Marca</td> <td>LARSON DAVIS</td> <td>Modelo</td> <td>LxT2</td> <td>N° serie</td> <td>2977</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fecha de emisión Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">05-06-2018</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">SON20180044</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Identificación calibrador</th> </tr> <tr> <td>Marca</td> <td>LARSON DAVIS</td> <td>Modelo</td> <td>CAL150</td> <td>N° serie</td> <td>4876</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fecha de emisión Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">04-06-2018</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de Certificado de Calibración</td> <td colspan="3">CAL20180045</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Verificación de Calibración en Terreno</td> <td colspan="3">Sí</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="758 1247 1906 1269">Los certificados de calibración de los equipos utilizados, se encuentran contenidos en el anexo 4 del presente informe.</p> <p data-bbox="758 1292 1373 1315">A continuación se presentan los resultados de esas mediciones.</p> <p data-bbox="758 1338 1129 1360">Registro de niveles de presión sonora</p> <p data-bbox="758 1367 961 1390">Punto Receptor N° 1.</p>	Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)	58,0	47,7	65,6	62,9	47,5	67,5	60,3	49,7	65,2	INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro						Marca	LARSON DAVIS	Modelo	LxT2	N° serie	2977	Fecha de emisión Certificado de Calibración			05-06-2018			Número de Certificado de Calibración			SON20180044			Identificación calibrador						Marca	LARSON DAVIS	Modelo	CAL150	N° serie	4876	Fecha de emisión Certificado de Calibración			04-06-2018			Número de Certificado de Calibración			CAL20180045			Verificación de Calibración en Terreno			Sí		
Zona II	60	45																																																																												
Zona III	65	50																																																																												
Zona IV	70	70																																																																												
Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)																																																																												
58,0	47,7	65,6																																																																												
62,9	47,5	67,5																																																																												
60,3	49,7	65,2																																																																												
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN Identificación sonómetro																																																																														
Marca	LARSON DAVIS	Modelo	LxT2	N° serie	2977																																																																									
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05-06-2018																																																																											
Número de Certificado de Calibración			SON20180044																																																																											
Identificación calibrador																																																																														
Marca	LARSON DAVIS	Modelo	CAL150	N° serie	4876																																																																									
Fecha de emisión Certificado de Calibración			04-06-2018																																																																											
Número de Certificado de Calibración			CAL20180045																																																																											
Verificación de Calibración en Terreno			Sí																																																																											

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo																								
		<i>corregidos, correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor.</i>	<table border="1" data-bbox="858 342 1835 495"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>49,4</td> <td>55,7</td> <td>39,5</td> </tr> <tr> <td>52,6</td> <td>57,6</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>47,9</td> <td>54,2</td> <td>41,0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="758 557 963 581">Punto Receptor N° 2.</p> <table border="1" data-bbox="863 610 1829 795"> <thead> <tr> <th>Leq (dBA L)</th> <th>Mínimo (dBA L)</th> <th>Máximo (dBA L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>49,2</td> <td>56,2</td> <td>38,4</td> </tr> <tr> <td>50,5</td> <td>54,6</td> <td>36,7</td> </tr> <tr> <td>48,7</td> <td>53,2</td> <td>41,2</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="804 846 963 870">3. Conclusión</p> <p data-bbox="758 889 1934 971">Con base en los antecedentes y mediciones levantados en las inspecciones ambientales realizadas, se concluye que la fuente emisora presenta valores de NPC por sobre el límite de la norma para la Zona III en la que se ubica el receptor N°1, tanto en horario nocturno como en horario diurno (Ver Tabla1).</p> <p data-bbox="758 992 1934 1045">En consecuencia, se verifica la superación del límite máximo de ruido establecido, debido a las actividades realizadas en Iglesia evangélica Lincoyán 1631.</p>	Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)	49,4	55,7	39,5	52,6	57,6	38,9	47,9	54,2	41,0	Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)	49,2	56,2	38,4	50,5	54,6	36,7	48,7	53,2	41,2
Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)																									
49,4	55,7	39,5																									
52,6	57,6	38,9																									
47,9	54,2	41,0																									
Leq (dBA L)	Mínimo (dBA L)	Máximo (dBA L)																									
49,2	56,2	38,4																									
50,5	54,6	36,7																									
48,7	53,2	41,2																									

Registros							
Receptor	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona	Periodo	Límite [dBA]	Excedencia [dBA]	Estado
Receptor 1 (nterior)	70	NA	III	Diurno	65	5	Supera
Receptor 1 (Exterior)	61	NA	III	Nocturno	50	11	Supera

Tabla 1. Resumen análisis Nivel de Presión Sonora Corregido (NPSC)

Evaluación de mediciones realizadas

Con base en los antecedentes y mediciones levantados en las inspecciones ambientales realizadas, se concluye que la fuente emisora presenta valores de NPC por sobre el límite de la norma para la **Zona III en la que se ubica el receptor N°1**

Figura 1. Mapa de ubicación Fuente Emisora y Receptores (Fuente: Elaboración propia mediante herramienta GoogleEarth).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS84

Huso: 18

UTM N: 5923728 mN

UTM E: 672920 mE

Ruta de acceso: la UF denunciada como Fuente Emisora (FE) corresponde a un iglesia evangélica localizada dentro del área urbana de la comuna de Concepción, con acceso por calle Lincoyán 1631, comuna de Concepción.

5 CONCLUSIONES

De las actividades de fiscalización realizadas, es posible verificar que **existe superación de la norma D.S. N° 38/2011**, para horario nocturno y diurno en el receptor identificado como N°1, que corresponde a la práctica al denunciante SIDN 1471-VIII-2019, por lo que se ratifica la denuncia por ruidos molestos (SIDEN 141-VIII-2019), en contra del titular Manuel Salazar, pastor de la Iglesia Evangélica MINISTERIO LA CASA CONCEPCION.

6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de Inspección Ambiental.
2	Reportes técnicos de ruido.
3	Plan regulador comunal de Concepción
3	Certificados calibración Sonómetro y Calibrador