



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PANADERIA LA VENEZOLANA

DFZ-2023-590-IX-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	
Elaborado	MIGUEL MORALES LAGOS	

ABRIL 2023



# 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> PANADERIA LA VENEZOLANA	
<b>Región:</b> Región de la Araucanía	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Calle José Miguel Carrera 340, , Lautaro, Región de la Araucanía
<b>Provincia:</b> Cautin	
<b>Comuna:</b> Lautaro	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Panadería Minimercado Leonela Anabelk Ramírez Giménez	<b>RUT o RUN:</b> 25854231-2
<b>Domicilio titular(es):</b> José Miguel Carrera 340, Lautaro, Región de la Araucanía	<b>Correo electrónico:</b> ramirezleonela121@gmail.com
	<b>Teléfono:</b> -----
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> -----	<b>RUT o RUN:</b> -----
<b>Domicilio representante(s) legal(es)</b> -----	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----



## 2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental Fiscalizados					
N°	Tipo de Instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

## 3 MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Denuncia N°	Región	Año
10	IX	2023



## 4 HECHOS CONSTATADOS

### 4.1 MANEJO DE EMISIONES ACÚSTICAS

Número de hecho constatado	1																			
Exigencia(s)																				
<p><b>D.S. N°38/2011 MMA</b></p>																				
<p><b>Artículo 7.</b> 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>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="590 732 1505 768">Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="590 773 894 813">Zona</th> <th data-bbox="894 773 1203 813">De 7 a 21 horas</th> <th data-bbox="1203 773 1505 813">De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="590 818 894 859">Zona I</td> <td data-bbox="894 818 1203 859" style="text-align: center;">55</td> <td data-bbox="1203 818 1505 859" style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 863 894 904">Zona II</td> <td data-bbox="894 863 1203 904" style="text-align: center;">60</td> <td data-bbox="1203 863 1505 904" style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 909 894 950">Zona III</td> <td data-bbox="894 909 1203 950" style="text-align: center;">65</td> <td data-bbox="1203 909 1505 950" style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 954 894 984">Zona IV</td> <td data-bbox="894 954 1203 984" style="text-align: center;">70</td> <td data-bbox="1203 954 1505 984" style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>			Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)			Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70
Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)																				
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																		
Zona I	55	45																		
Zona II	60	45																		
Zona III	65	50																		
Zona IV	70	70																		
<p><b>Artículo 9.</b> Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p>																				
<p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>																				



### Hechos constatados

En el marco de la denuncia indicada en el punto 3, se realizaron las siguientes mediciones de nivel de presión sonora, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA). La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 6):

Tabla 1. Datos mediciones.

Medición	Fecha	Hora	Periodo	Organismo	Fuentes
1 - 1	30-01-2023	22:30	Nocturno	SMA	Ruidos de motor y aire que sale de las chimeneas
1 - 2	07-02-2023	22:40	Nocturno	SMA	Zumbido del aire de salida por la chimenea del horno de alta carga de la panadería.
1 - 3	22-02-2023	22:41	Nocturno	SMA	Zumbido por funcionamiento del horno de la panadería.

### Inspección Ambiental de fecha 30.01.2023 de la SMA

Se procede a realizar una fiscalización con medición de ruidos en atención a denuncia ingresada a la SMA con código ID 10-IX-2023, por ruidos molestos provenientes de una panadería (UF "Panadería La Venezolana"), ubicada en calle José Miguel carrera N° 340 de la comuna de Lautaro (local 5).

Previo coordinación telefónica, se realiza una visita en el domicilio del denunciante, quien ha informado que los ruidos se han presentado en forma constante, causando mayores molestias durante la noche a la hora de descansar y dormir. En el domicilio del denunciante es posible verificar que vive una persona mayor de edad (madre de la denunciante) y 2 niños menores de edad. Al respecto se informa que la persona mayor de edad tuvo que cambiar de dormitorio debido a que su habitación se encuentra ubicada hacia el lado de la panadería, que se ubica colindante a la vivienda por el lado posterior, donde los ruidos muy altos no le permiten obtener el descanso que requiere. Además, se informa que tampoco es posible abrir las ventanas por el ruido, causando mayores problemas a la familia, en especial en esta época de verano de altas temperaturas.

En el domicilio es posible percibir claramente el ruido constante que proviene de la panadería, proveniente de ductos y equipos motorizados que se observan en la parte trasera de la panadería, y que dan hacia el lado de la vivienda.

Siendo las 22:30 horas aproximadamente se procede a iniciar la medición de ruido, medición externa realizada en el patio de la vivienda del denunciante, que colinda con la parte trasera y equipos externos de la panadería (fuentes de ruido). Al respecto, se observa una muralla de hormigón que divide el sitio de la vivienda y también se observa la pared de la panadería, desde donde se observan unos ductos que salen al exterior y equipos externos que corresponden a las fuentes de ruido denunciadas.

En la medición de niveles de presión sonora se perciben claramente los ruidos provenientes de la panadería (se toman registros de video). Luego, se constata que la panadería se encuentra en operación, con personal en el interior trabajando a la hora de la fiscalización, hasta el



termino de esta. Por último, de acuerdo a la información del denunciante, la operación de la panadería y las emisiones de ruidos se presenta durante toda la semana, causando un estrés general de la familia.

Las mediciones acústicas se realizaron mediante un sonómetro marca Cirrus, Modelo CR162B, número de serie G066128, el cual cuenta con los certificados de calibración vigentes y fue calibrado de forma previa a las mediciones. Las mediciones fueron realizadas de acuerdo a los protocolos indicados en el D.S. N° 38/2011 MMA y según los distintos instructivos de la SMA.

Los resultados y la información complementaria de las mediciones de ruido fueron registradas en las fichas técnicas de ruido, quedando también registrados en la memoria del sonómetro. A continuación, se presenta información sobre los puntos de las mediciones realizadas por la SMA:

Ubicación Receptor 1 (R1), medición externa (patio de la vivienda), en coordenadas UTM WGS84, H18S, N: 5731844 m y 723310 m.

En Anexo 4 del presente informe se adjunta la respuesta del Titular de fecha 03-02-2023, que da respuesta a lo solicitado en el acta de inspección ambiental de la SMA (en la respuesta adjunta carta firmada, patente de panadería y patente de minimercado).

Por último, en la Tabla N° 2 del presente informe se resumen los resultados de la medición de ruidos efectuada.

#### Inspección Ambiental de fecha 07.02.2023 de la SMA

Se procede a dar seguimiento a denuncia de ruidos ingresada a la SMA con ID 10-IX-2023, por ruidos molestos provenientes de una panadería (UF “Panadería La Venezolana”).

Previa coordinación con el titular de la panadería y el denunciante se planifica una medición de ruidos para evaluar cual es la fuente que emite los ruidos molestos que fueron denunciados. Al respecto, en primera instancia se arranca con un solo equipo correspondiente al extractor de aire que se ubica en el lado exterior de la panadería, por el lado de la vivienda afectada por los ruidos. Acá se constata nuevamente que este equipo (motor del extractor de aire de la panadería) es la principal fuente de ruidos, que al momento de arrancar aumentan los ruidos a niveles sobre la norma (ruidos medidos en inspección ambiental de fecha 30-01-2023 de la SMA). Al respecto en comunicación directa con el titular durante esta fiscalización, este informa a la SMA que se dejará en este instante de usar el extractor de aire en la panadería, siendo desconectado desde el interior inmediatamente durante la fiscalización. Se informa al fiscalizador que se hará retiro del motor y del sistema de extracción de aire de la panadería.

Posteriormente se procede a arrancar el horno de la panadería, equipo que posee un ducto de salida de 2 metros aproximadamente (por el lado de la vivienda del denunciante).

Es posible percibir el ruido que emite el horno, similar a zumbido constante, por lo cual se procede a realizar las mediciones de ruido solo con la operación de este equipo.

Siendo las 22:40 horas aproximadamente se procede a iniciar la medición de ruido, medición externa realizada en el patio de la vivienda del denunciante. En la medición de niveles de presión sonora se percibe el ruido proveniente del funcionamiento del horno panadería (se



toman registros de video).

Las mediciones acústicas se realizaron mediante un sonómetro marca Cirrus, Modelo CR162B, número de serie G066128, el cual cuenta con los certificados de calibración vigentes y fue calibrado de forma previa a las mediciones. Las mediciones fueron realizadas de acuerdo a los protocolos indicados en el D.S. N° 38/2011 MMA y según los distintos instructivos de la SMA.

Posteriormente se procede a visitar la panadería donde se realiza una reunión con el titular. En la panadería el titular muestra al fiscalizador los equipos de la panadería (revolvedora, amasadora, mesa de moldaje y horno) y algunas medidas tomadas tales como la instalación de una goma plástica bajo la cubierta de la mesa que tiene el panadero para hacer los moldes de pan, para disminuir el ruido de los golpes que se dan cuando se corta el pan antes de ingresar al horno. También se observa una goma plástica en la parte baja de los soportes de la amasadora para minimizar el ruido de vibración.

Los resultados y la información complementaria de las mediciones de ruido efectuadas por el funcionamiento del horno fueron registradas en las fichas técnicas de ruido, quedando también registrados en la memoria del sonómetro. A continuación, se presenta información sobre los puntos de las mediciones realizadas por la SMA:

Ubicación Receptor 1 (R1), medición externa (patio de la vivienda), en coordenadas UTM WGS84, H18S, N: 5731844 m y 723310 m.

La temperatura ambiente es de 17 °C, humedad de un 69 % y velocidad del viento de 2 m/s. Los datos meteorológicos fueron obtenidos mediante un anemómetro.

Se toman registros fotográficos y se georreferencia la fuente y el receptor.

Por último, en la Tabla N° 2 del presente informe se resumen los resultados de la medición de ruidos efectuada.

#### Inspección Ambiental de fecha 22.02.2023 de la SMA

Se procede a dar seguimiento a denuncia ingresada a la SMA con ID 10-IX-2023.

Previa coordinación telefónica con el denunciante y el titular de la Panadería, se coordina una medición de ruidos para evaluar las medidas implementadas por el titular de la panadería, que correspondía principalmente al motor del extractor que se dejó de usar y se desconectó en inspección ambiental de fecha 31.02.2023 de la SMA (principal fuente de ruido), aislación del cañón del horno que da hacia el domicilio del denunciante (instalación de nueva tubería adicional por fuera del cañón original con instalación de lana de vidrio aislante), entre otras medidas implementadas al interior de la panadería como topes de gomas en algunos equipos que vibran y la instalación de una goma plástica bajo la cubierta de la mesa que tiene el panadero para hacer los moldes de pan.

En el domicilio es posible percibir aún el ruido que proviene de la panadería una vez que arrancan los equipos. El principal ruido que se percibe proviene del cañón del horno de la panadería, que se ubica en el exterior y que queda frente al domicilio del denunciante.



Siendo las 22:40 horas aproximadamente se procede a iniciar la medición de ruido, medición externa realizada en el patio de la vivienda del denunciante, que colinda con la parte trasera y equipos externos de la panadería (fuentes de ruido).

En la medición de niveles de presión sonora se percibe el ruido proveniente de la panadería (se toman registros audiovisuales).

Las mediciones acústicas se realizaron mediante un sonómetro marca Cirrus, Modelo CR162B, número de serie G066128, el cual cuenta con los certificados de calibración vigentes y fue calibrado de forma previa a las mediciones. Las mediciones fueron realizadas de acuerdo a los protocolos indicados en el D.S. N° 38/2011 MMA y según los distintos instructivos de la SMA.

Los resultados y la información complementaria de las mediciones de ruido fueron registradas en las fichas técnicas de ruido, quedando también registrados en la memoria del sonómetro. A continuación, se presenta información sobre los puntos de las mediciones realizadas por la SMA:

Ubicación Receptor 1 (R1), medición externa (patio de la vivienda), en coordenadas UTM WGS84, H18S, N: 5731844 m y 723310 m.

La temperatura ambiente es de 14 °C, humedad de un 80 % y velocidad del viento de 1,4 m/s.

Se toman registros fotográficos y audiovisuales georreferenciados.

Por último, en la Tabla N° 2 del presente informe se resumen los resultados de la medición de ruidos efectuada.

Con base en las mediciones realizadas, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados mediciones.

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Zona IPT	Comuna	Periodo	Límite [dBA]	Estado
1 - 1	67	No se percibe	Zona II	ZU-1	Lautaro	Nocturno	45	Supera
1 - 2	52	No se percibe	Zona II	ZU-1	Lautaro	Nocturno	45	Supera
1 - 3	51	No se percibe	Zona II	ZU-1	Lautaro	Nocturno	45	Supera





## 5 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 2, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° de hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Conclusión																				
1	D.S. N°38/2011 MMA	<p>Existe superación del límite establecido por la normativa, generándose las siguientes excedencias por parte de Actividad Comercial - Panadería que conforma(n) la fuente de ruido identificada.</p> <table border="1" data-bbox="716 581 1946 764"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Fecha</th> <th>Zona DS N°38</th> <th>Periodo</th> <th>Superación dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 1</td> <td>30-01-2023</td> <td>Zona II</td> <td>Nocturno</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>1 - 2</td> <td>07-02-2023</td> <td>Zona II</td> <td>Nocturno</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1 - 3</td> <td>22-02-2023</td> <td>Zona II</td> <td>Nocturno</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Podemos concluir que, en las mediciones de ruido realizadas en la vivienda del denunciante de la comuna de Lautaro, en atención a la denuncia por ruidos molestos provenientes de la UF “Panadería La Venezolana”, presenta superación del límite establecido por el D.S. N° 38/2011 MMA, para la zona II, en periodo nocturno, en las mediciones efectuadas los días 30 de enero, 7 de febrero y 22 de febrero de 2023 respectivamente, arrojando finalmente un valor de 51 dB(A) luego que el titular ejecutara medidas correctivas tempranas, superando en 6 dB(A) el límite máximo permitido por la norma de ruido, correspondiente a 45 dB(A) (ver en la Tabla N° 2 el resumen de los resultados de las mediciones de ruido efectuadas por la SMA).</b></p> <p><b>Cabe informar que el principal ruido corregido de la UF fue medido en la primera fiscalización de fecha 30.01.2023 de la SMA y se debía a un motor extractor ubicado en la parte trasera de la UF, justo frente al domicilio de la denunciante, donde la medición de ruidos arrojó un valor igual a 67 dB(A), sin embargo, este equipo fue retirado de inmediato por el titular y de forma definitiva (medida correctiva temprana). Posteriormente con fecha 07.02.2023 esta Superintendencia realiza una fiscalización de seguimiento para medir los ruidos sin el extractor, que correspondía a la fuente de ruido más ruidosa. Al respecto en esta fiscalización de fecha 07.02.2023 de la SMA se puede constatar que el ruido baja considerablemente arrojando un valor igual a 52 dB(A). Por último, y con fecha 22.02.2023, se realiza una última fiscalización de seguimiento a la denuncia de ruidos, para verificar los niveles de ruido y evaluar las últimas medidas ejecutadas por el titular, que corresponden a la instalación de una</b></p>	Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)	1 - 1	30-01-2023	Zona II	Nocturno	22	1 - 2	07-02-2023	Zona II	Nocturno	7	1 - 3	22-02-2023	Zona II	Nocturno	6
Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)																		
1 - 1	30-01-2023	Zona II	Nocturno	22																		
1 - 2	07-02-2023	Zona II	Nocturno	7																		
1 - 3	22-02-2023	Zona II	Nocturno	6																		



		<p><b>nueva tubería adicional por fuera del cañón original del horno, con instalación de lana de vidrio aislante, arrojando finalmente un valor de 51 dB(A), superando finalmente en 6 dB(A) el límite máximo permitido en la norma de ruido, correspondiente a 45 dB(A). Al respecto, se informa al titular que continúa la superación, sin embargo, no hay más respuesta sobre alguna otra medida a ejecutar por el titular, continuando aún las molestias por ruidos molestos por parte del denunciante, a la fecha del presente informe.</b></p>
--	--	--



## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de IA Panadería y Minimercado La Venezolana_30.01.2023
2	Acta de IA Panaderia lautaro del 07 02 2023
3	Acta de IA Panaderia lautaro del 22 02 2023
4	Anexos IFA 30.03.2023
5	Reporte Técnico #1178

