

# INFORME TÉCNICO DE MONITOREO AMBIENTAL

## PLANTA HORMIGONES TRANSEX - LA GRANJA

### MEDICIONES REALIZADAS SEGÚN RES. EX. N°1/ROL D-148-2019

Comuna de La Granja, Región Metropolitana

**MARZO 2022**

INFORME PREPARADO PARA:

**Mejora y Gestión**



Acreditado por INN, Acreditación OI 233

<b>Para:</b>	Miguel Angel Parra	<b>Doc.:</b>	MED1893.1-02-22
<b>Empresa:</b>	Mejora y Gestión		
<b>Fecha de Entrega:</b>	23 de marzo de 2022	<b>Inspector Ambiental:</b>	Barbara Salazar Lillo
<b>Elaboración:</b>	Javiera Alarcón Sepúlveda	<b>Revisión:</b>	Nicolás Acuña Caro

Contenido:

<b>1. RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Antecedentes Generales.....	4
2.2. Ubicación.....	5
<b>3. ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
3.1. Instrumentos de Gestión Ambiental .....	6
3.1.1. D.S. N°38/11 del MMA. ....	6
3.1.2. Motivo y Materia Objeto de la Actividad .....	8
3.2. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Actividad. ....	8
<b>4. MEDICIONES DE RUIDO .....</b>	<b>9</b>
4.1. Metodología de Medición .....	9
4.2. Instrumentos de Medición. ....	10
4.3. Puntos de Medición. ....	11
4.4. Homologación de Ruido de Fondo. ....	15
4.5. Fuentes de Ruido .....	17
4.6. Resultados de Mediciones.....	19
4.7. Evaluación de Resultados.....	20
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>22</b>
<b>6. REFERENCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO 1: FICHAS DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO.....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO 2: FICHAS DE MEDICIÓN DE RUIDO .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO 3: CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS DE MEDICIÓN.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 4: REPORTE DE TERRENO Y DECLARACIÓN JURADA.....</b>	<b>69</b>

## 1. RESUMEN

El presente informe corresponde al monitoreo ambiental realizado en el mes de marzo de 2022, a las emisiones de ruido generadas por el proyecto "Planta Hormigones Transex - La Granja", en su etapa de operación, según lo indicado en RES. EX. N°1/ROL D-148-2019.

La inspectora ambiental<sup>1</sup> Barbara Salazar L., perteneciente a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) de ruido, Inspecciones Ambientales SEMAM<sup>2</sup>, realizó las mediciones el día 14 de marzo de 2022.

El procedimiento de medición, análisis y evaluación de resultados es en base a lo establecido en el Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente: "Norma de Emisiones de Ruido Generados por Fuentes que Indica", el cual establece los límites máximos permisibles a las fuentes de ruido asociadas al Proyecto "Planta Hormigones Transex - La Granja", ubicado en Av. Américo Vespucio 479, comuna de La Granja, Región Metropolitana.

Con los resultados obtenidos en terreno se determinó que los niveles de ruido emitidos por el proyecto presentan cumplimiento normativo en todos los receptores evaluados para periodo diurno de evaluación.

---

<sup>1</sup> Inspectora Ambiental (código 17.812.184) autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente.

<sup>2</sup> Inspecciones Ambientales SEMAM se encuentra autorizado para ejercer como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA de Ruido según R.E. N°594/19 de la Superintendencia del Medio Ambiente (código ETFA 043-01).

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA

### 2.1. Antecedentes Generales

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente:</b> Planta Hormigones Transex - La Granja	
<b>Comuna:</b> La Granja	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente:</b> Av. Américo Vespucio 479
<b>Región:</b> Región Metropolitana	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente:</b> Hormigones Transex Ltda.	<b>RUT:</b> 88.147.600-2
<b>Domicilio Titular:</b> Av. Américo Vespucio Sur N°0479, La Granja, Región Metropolitana	<b>Correo electrónico:</b> servicioalcliente@etx.cl
	<b>Teléfono:</b> 223926000
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Macarena Posada Ale	<b>RUT:</b> ██████████
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Av. Américo Vespucio Sur N°0479, La Granja, Región Metropolitana	<b>Correo electrónico:</b> servicioalcliente@etx.cl
	<b>Teléfono:</b> 223926000
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente:</b> Fase de operación.	
<b>Tipo de fuente:</b> Fuentes reconocibles: tránsito de camiones mixer, cargador frontal, bombas y operación de planta.	

## 2.2. Ubicación

Figura 1: Identificación del entorno y puntos de evaluación.



### **3. ANTECEDENTES**

#### **3.1. Instrumentos de Gestión Ambiental**

##### **3.1.1. D.S. N°38/11 del MMA.**

Para evaluar los niveles de ruido se aplica el Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente: "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica", el cual establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruido hacia la comunidad, en actividades tales como las industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras.

La evaluación de los Niveles de ruido se efectúa con respecto a la zona donde se sitúe el receptor:

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.

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.

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.

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 Infraestructura.

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

Tabla 1: Límite D.S. N°38/11 del MMA.

<b>NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PRESIÓN SONORA CORREGIDOS (NPC) EN dB(A) LENTO</b>		
<b>Zona</b>	<b>Diurno de 7 a 21 Hrs.</b>	<b>Nocturno de 21 a 7 Hrs.</b>
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

En las áreas rurales, los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán superar el menor valor entre:

- a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A).
- b) NPC para zona III de la tabla N° 1 (65 dB(A) diurno y 50 dB(A) nocturno).

En el caso que el ruido de fondo imposibilite la obtención del NPC se realizarán proyecciones de nivel utilizando para ello la Norma ISO 9613-2.

### 3.1.2. Motivo y Materia Objeto de la Actividad

Tabla 2: Motivo de la Actividad.

<b>Motivo:</b> Programada	<b>Descripción del Motivo:</b> Según RES. EX. N°1/ROL D-148-2019
------------------------------	---

Tabla 3: Objeto de la Actividad

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de Ruido en etapa de operación.</li> </ul>
--

### 3.2. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Actividad.

<b>Fecha(s) de realización:</b> 14 de marzo del 2022	<b>Hora(s) de Inicio:</b> D: 09:30 hrs.	<b>Hora(s) de Finalización:</b> D: 14:00 hrs.
<b>Encargado de la Actividad:</b> Bárbara Salazar L.		<b>Órgano:</b> Inspecciones Ambientales Semam SpA.

#### **4. MEDICIONES DE RUIDO**

##### 4.1. Metodología de Medición

El inspector ambiental de ruido realizó las mediciones según el procedimiento presente en el D.S. N°38/11 del MMA, correspondiendo a mediciones externas. Se situó un solo punto de medición por cada receptor, en dicha posición se realizaron tres mediciones de un minuto cada uno, identificando los siguientes descriptores:

- Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq).
- Nivel de Presión Sonora máximo (NPSmáx).
- Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín).

En algunos casos, en los puntos en que correspondiese, se midió el ruido de fondo según metodología establecida en el D.S. N° 38/11 del MMA que indica lo siguiente:

*"Para la obtención del nivel de presión sonora de ruido de fondo, se medirá NPSeq en forma continua, hasta que se estabilice la lectura, registrando el valor de NPSeq cada cinco minutos. Se entenderá por estabilizada la lectura, cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos sea menor o igual a 2 dB(A). El nivel que considerar será el último de los niveles registrados. En ningún caso la medición deberá extenderse por más de 30 minutos".*

El ruido de fondo se mide con el objeto de caracterizar y registrar la influencia del ambiente acústico del sector en los niveles obtenidos para cada receptor. Es importante destacar que en esta ocasión se realizó la medición de ruido de fondo en un punto de homologación para el receptor R8, debido a la alta influencia del tráfico vehicular circulante por Av. Américo Vespucio. En la sección 4.4 se detalla al respecto.

#### 4.2. Instrumentos de Medición.

Los instrumentos de medición considerados fueron los siguientes:

- Sonómetro Integrador Tipo 2, Larson Davis LxT2.
- Calibrador acústico, Larson Davis CAL150.
- Pantalla anti-viento.
- GPS.
- Cámara Fotográfica.
- Anemómetro portátil
- Higrómetro/Termómetro.

En el Anexo 3 se presentan los certificados de calibración de los equipos de medición.

#### 4.3. Puntos de Medición.

A continuación, se presenta una descripción de los puntos receptores evaluados, incluyendo coordenadas UTM (Datum WGS84, HUSO 19H), y posteriormente fotografías.

Tabla 4: Receptores Sensibles

Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19H		Descripción
	Este	Norte	
R1A	349.536	6.287.289	Casa de un piso ubicado en calle Isla Pan de Azúcar 524
R1B	349.531	6.287.323	Casa de un piso ubicado en calle Isla Pan de Azúcar 524
R2	349.540	6.287.271	Casa de un piso ubicado en calle Isla Pan de Azúcar 525
R3	349.531	6.287.220	Galpón empresa Portland S.A. ubicado en Av. Manuel Rodríguez 516
R4	349.479	6.287.216	Galpón empresa Portland S.A. ubicado en Av. Manuel Rodríguez 439
R5	349.473	6.287.241	Galpón empresa Portland S.A. ubicado en Av. Manuel Rodríguez 439
R6	349.470	6.287.255	Galpón ubicado en Av. Américo Vespucio S/N
R7	349.465	6.287.303	Dependencias de Indura ubicado en Av. Américo Vespucio 469
R8	349.456	6.287.354	Dependencias de Indura ubicado en Av. Américo Vespucio 469

**PUNTO R1A**



**PUNTO R1B**



**PUNTO R2**



**PUNTO R3**



**PUNTO R4**



**PUNTO R5**



**PUNTO R6**



**PUNTO R7**



**PUNTO R8**



#### 4.4. Homologación de Ruido de Fondo.

Según lo establecido en la Resolución Exenta N°867, la cual en su Anexo N°3: "Criterios para la medición de Ruido de Fondo" menciona que: "En aquellos casos específicos cuando no sea posible detener la fuente que se desea evaluar y el ruido de fondo afecta la medición de ruido o se evalúe desde un receptor ubicado en zona rural, es posible buscar un punto de medición que se encuentre afectado por el campo sonoro de las mismas fuentes que conforman el ruido de fondo en el receptor, pero no por el campo sonoro de la fuente de ruido evaluada."

A continuación, se presenta la ubicación e imagen satelital con los puntos de medición para ruido de fondo:

Tabla 5: Coordenadas puntos homologados de ruido de fondo.

Punto	Periodo en el cual aplica	Punto homologación	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 18G		Característica ambiente sonoro
			Este	Norte	
R8	Diurno	RF	349.436	6.287.281	Dependencias de Indura ubicado en Av. Américo Vesputcio 469 con fuentes de ruido como tránsito lejano y actividades. industriales.

Figura 2: Identificación del entorno y puntos de medición de Ruido de Fondo.

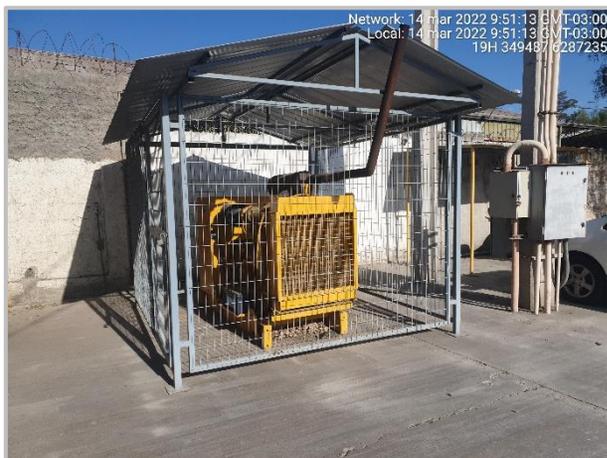


#### 4.5. Fuentes de Ruido

Durante la presente campaña las fuentes generadoras de ruido fueron las siguientes: tránsito de camiones mixer, cargador frontal, bombas y operación general de planta. A continuación, se muestran imágenes de las principales fuentes de ruido y estado de planta al momento de la medición.

Figura 3: Principales fuentes de ruido y estado de faenas – Campaña marzo de 2022.





#### 4.6. Resultados de Mediciones

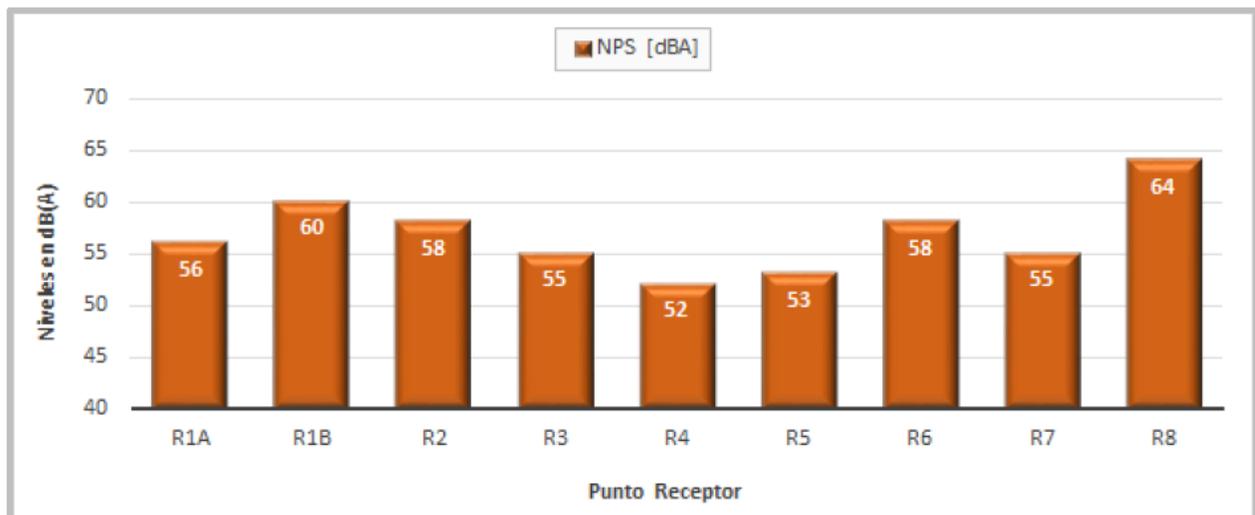
A continuación, se presentan los resultados obtenidos para mediciones realizadas en receptores del proyecto.

Tabla 6: Niveles de Ruido en Receptores, Campaña marzo de 2022.

Punto	NPC diurno dB(A)
R1A	56
R1B	60
R2	58
R3	55
R4	52
R5	53
R6	58
R7	55
R8	64

Como se observa en la tabla precedente, los niveles de ruido en horario diurno fluctúan entre 52 y 64 dB(A). Las fuentes de ruido son perceptibles en todos los receptores. A continuación, se muestra el gráfico con los niveles medidos.

Figura 4: Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) en receptores – Campaña marzo de 2022.



#### 4.7. Evaluación de Resultados

Para evaluar con respecto al D.S. N°38/11 del MMA se aplican los límites máximos de ruido determinados por el tipo de zona en que se evalúa.

El Proyecto y los receptores se encuentran emplazados en la comuna de La Granja, por lo que según el Plan Regulador de La Granja (PRC La Granja emitido en diciembre 2012) el proyecto y los receptores R3, R4, R5, R6, R7 y R8 se encuentran en zona "ZI - 1 (Zona industrial Exclusiva)" la cual permite usos de suelo de Equipamiento, Actividad Productiva e Infraestructura por lo cual, es homologable a zona III, siendo el límite máximo de ruido 65 dB(A) en periodo diurno; mientras que los receptores RA1 RB1 y R2 se encuentran en zona "ZC-3 (Zona ejes de actividad Mixta)" la cual permite usos de suelo como Equipamiento, Actividad Productiva (inofensiva) e Infraestructura por lo cual, es homologable a zona III, siendo el límite máximo de ruido 65 dB(A) en periodo diurno.

En la tabla siguiente se indica la zona de acuerdo con el instrumento de planificación territorial (IPT) aplicable y los límites máximos de ruido permitidos para períodos diurno y nocturno.

Tabla 7: Homologación según D.S 38/11 (Puntos en zona rural). Horario Diurno.

Punto	IPT Aplicable	Zona IPT	D.S. N°38/11	
			Zona Equivalente	Límite Máximo Permisible Diurno dB(A)
R1A	PRC La Granja (1996)	ZC-3	III	65
R1B				
R2				
R3		ZI - 1	III	65
R4				
R5				
R6				
R7				
R8				

Con los límites máximos permisibles definidos, a continuación, se presenta la evaluación de los niveles medidos en los puntos receptores.

Tabla 8: Evaluación período diurno según D.S 38/11.

Punto Receptor	NPC dB(A)	Límite Diurno D.S 38/11 en dB(A)	Exceso Nivel en dB(A)	¿Cumple Norma?
R1A	56	65	0	Sí
R1B	60	65	0	Sí
R2	58	65	0	Sí
R3	55	65	0	Sí
R4	52	65	0	Sí
R5	53	65	0	Sí
R6	58	65	0	Sí
R7	55	65	0	Sí
R8	64	65	0	Sí

De acuerdo con lo anterior, y en base a los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA, los niveles de ruido asociados a las emisiones del Proyecto "Planta Hormigones Transex - La Granja" presentan cumplimiento en período diurno en todos los receptores evaluados.

## 5. CONCLUSIONES

- Se determinó el Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) a partir de mediciones realizadas en todos los puntos receptores del proyecto "Planta Hormigones Transex - La Granja", ubicado en la comuna de La Granja, Región Metropolitana.
- Los niveles de ruido en horario diurno fluctúan entre 52 y 64 dB(A). Las fuentes de ruido son perceptibles en todos los receptores
- Las fuentes de ruido identificadas en la presente campaña fueron las siguientes: tránsito de camiones mixer, cargador frontal, bombas y operación de planta.
- **Finalmente, se puede concluir que los niveles de ruido obtenidos en la campaña realizada en el mes de marzo del 2022 producto de las emisiones generadas por el Proyecto "Planta Hormigones Transex - La Granja", presentan cumplimiento de los límites establecidos según el D.S N°38/11 del MMA, en período diurno en todos los receptores evaluados.**



**Josué Rubilar E.**

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica  
Gerente de Operaciones.



**Bárbara Salazar L.**

Ingeniero en Sonido  
Coordinadora de Proyectos.  
Inspector Ambiental.



**Javiera Alarcón S.**

Ingeniera Civil Acústica  
Coordinadora de Proyectos.



**Nicolás Acuña C.**

Ingeniero Civil Acústico  
Jefe Técnico



---

**Beatriz Contreras G.**

Representante Legal  
Inspecciones Ambientales Semam SpA.



Acreditado por INN, Acreditación OI 233

Inspecciones Ambientales SEMAM SpA se encuentra acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del INN como Organismo de Inspección tipo A según NCH ISO 17020:2012 en el área Aire Ruido con los siguientes alcances:

- Medición de Ruido según Decreto N°38, del Ministerio del Medio Ambiente año 2011, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generador por Fuentes que indica.
- Medición de ruido generados por fuentes no reguladas por el D.S. 38/2011 del MMA: tronaduras, tráfico vehicular, ruido de fauna.
- Inspección de Medidas de control de ruido
- Verificación de medición de ruido
- Verificación de medidas de control de ruido

## 6. REFERENCIAS

- Plan Regulador Comunal de La Granja (PRC La Granja 2012)
- Resolución Exenta N°1/ROL D-148-2019: Formula cargos que indica a "Hormigones Transex Ltda." Titular de Planta Hormigones Transex- la Granja".
- D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente: "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica".
- Resolución Exenta N°491 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del D.S. N°38/11 del MMA.
- Resolución Exenta N°867/2016 Aprueba Protocolo Técnico para la Fiscalización del D.S. N°38/11 del MMA y Exigencias asociadas al Control del Ruido en Instrumentos de Competencia de la SMA.
- Norma Técnica N°165 sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores - Promedidores y Calibradores Acústicos.

## **7. ANEXOS**

# **ANEXO 1: FICHAS DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	Hormigones Transex Ltda		
RUT	88.147.600-2		
Dirección	Av. Americo Vespucio 479		
Comuna	La Granja		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona ZI-1		
Datum	WGS 84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.287.389	Coordenada Este	349.483

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

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

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	Larson Davis	Modelo	LxT2	N° serie	6658
Fecha de emisión Certificado de Calibración			05-10-2021		
Número de Certificado de Calibración			2021012696		
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 150	N° serie	6565
Fecha de emisión Certificado de Calibración			27-09-2021		
Número de Certificado de Calibración			2021011990		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lento	
Verificación de Calibración en Terreno	Si		No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R1A				
Calle	Isla Pan de Azúcar				
Número	524				
Comuna	La Granja				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.287.289	Coordenada Este	349.536		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC-3				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha de medición	14-03-2022				
Hora de inicio de medición	10:10 a. m.				
Hora de termino de medición	10:16 a. m.				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Fachada				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Act. Domésticas.				
Temperatura [C°]	20	Humedad [%]	55	Velocidad de viento [m/s]	0,2
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A				



INSPECCIONES AMBIENTALES

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R1B				
Calle	Isla Pan de Azúcar				
Número	524				
Comuna	La Granja				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.287.323	Coordenada Este	349.531		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC-3				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha de medición	14-03-2022				
Hora de inicio de medición	10:19 a. m.				
Hora de termino de medición	10:23 a. m.				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Fachada				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Act. Domésticas.				
Temperatura [C°]	20	Humedad [%]	55	Velocidad de viento [m/s]	0,2
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A				

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R2			
Calle	Isla Pan de Azúcar			
Número	525			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.271	Coordenada Este	349.540	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC-3			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	10:27 a. m.			
Hora de termino de medición	10:31 a. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito lejano, perros lejanos.			
Temperatura [C°]	23	Humedad [%]	53	Velocidad de viento [m/s] 0,8
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R3			
Calle	Av Manuel Rodriguez			
Número	521			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.220	Coordenada Este	349.531	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	10:49 a. m.			
Hora de termino de medición	10:55 a. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Act. Industriales interior receptor.			
Temperatura [C°]	22	Humedad [%]	53	Velocidad de viento [m/s] 0,3
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R4			
Calle	Av Americo Vespucio			
Número	439			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.216	Coordenada Este	349.479	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	12:02 p. m.			
Hora de termino de medición	12:07 p. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano.			
Temperatura [C°]	26	Humedad [%]	50	Velocidad de viento [m/s] 0,2
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R5			
Calle	Av Americo Vespucio			
Número	439			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.241	Coordenada Este	349.473	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	12:09 p. m.			
Hora de termino de medición	12:13 p. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Act. Industriales receptor.			
Temperatura [C°]	25	Humedad [%]	50	Velocidad de viento [m/s] 0,4
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R6			
Calle	Av Americo Vespucio			
Número	439			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.255	Coordenada Este	349.470	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	12:17 p. m.			
Hora de termino de medición	12:24 p. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Act. Industriales receptor.			
Temperatura [C°]	26	Humedad [%]	50	Velocidad de viento [m/s] 0,4
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			



INSPECCIONES AMBIENTALES

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	R7			
Calle	Av Americo Vespucio			
Número	469			
Comuna	La Granja			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.287.303	Coordenada Este	349.465	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha de medición	14-03-2022			
Hora de inicio de medición	12:26 p. m.			
Hora de termino de medición	12:31 p. m.			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Fachada			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Transito lejano.			
Temperatura [C°]	27	Humedad [%]	50	Velocidad de viento [m/s] 0,2
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A			

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R8				
Calle	Av Americo Vespucio				
Número	469				
Comuna	La Granja				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.287.354	Coordenada Este	349.456		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZI-1				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha de medición	14-03-2022				
Hora de inicio de medición	12:35 p. m.				
Hora de termino de medición	12:40 p. m.				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00hrs.	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00hrs.			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Fachada				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Transito lejano.				
Temperatura [C°]	27	Humedad [%]	50	Velocidad de viento [m/s]	0,1
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Bárbara Salazar L.				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Inspecciones Ambientales SEMAM S.p.A				

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO							
Croquis			Imagen Satelital				
Origen de la imagen Satelital		Google Earth					
Escala de la imagen Satelital		499m					
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA							
Datum		WGS 84		Huso		19H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Área del Proyecto	N	6.287.389		R1A	N	6.287.289
		E	349.483			E	349.536
		N			R1B	N	6.287.323
		E				E	349.531
		N			R2	N	6.287.271
		E				E	349.540
		N			R3	N	6.287.220
		E				E	349.531
		N			R4	N	6.287.216
		E				E	349.479
		N			R5	N	6.287.241
		E				E	349.473

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO							
Croquis			Imagen Satelital				
Origen de la imagen Satelital		Google Earth					
Escala de la imagen Satelital		499m					
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA							
Datum		WGS 84		Huso		19H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Área del Proyecto	N	6.287.389		R6	N	6.287.255
		E	349.483			E	349.470
		N			R7	N	6.287.303
		E				E	349.465
		N			R8	N	6.287.354
		E				E	349.456
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

## **ANEXO 2: FICHAS DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R1A
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
55,9	53,6	60,6
56,9	54,8	61,1
56,2	53,7	61,1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

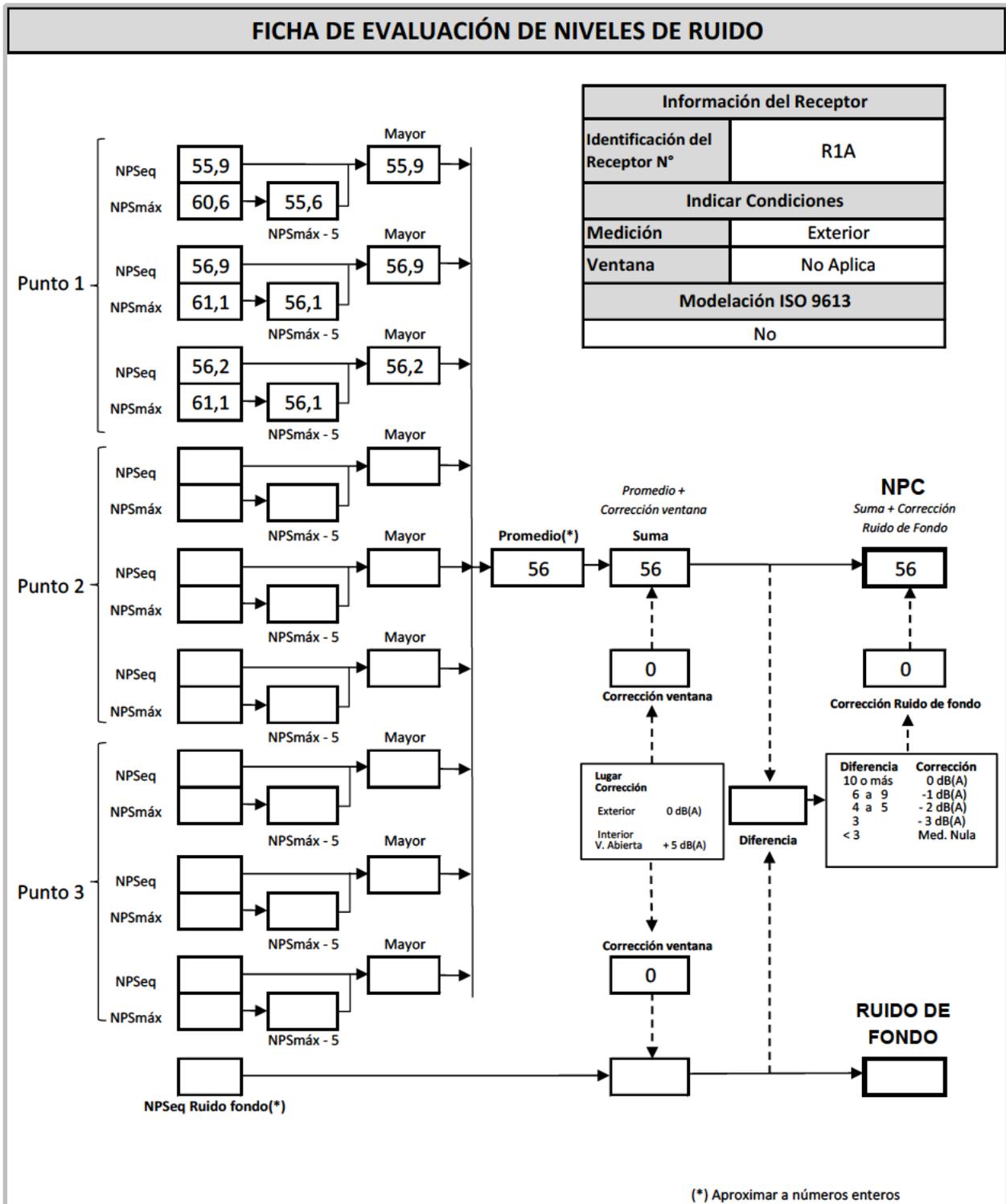
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
-----------------------------------	-----------------------------	--

Fecha:		Hora:	
--------	--	-------	--

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

**Observaciones:**

Medición realizada el día 14-03 a las 10:10 AM.  
Fuentes de ruido: Tránsito de maquinaria, planta.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R1B
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
60	56,8	66,2
59,2	58,1	61,9
60,1	59,1	62,5

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

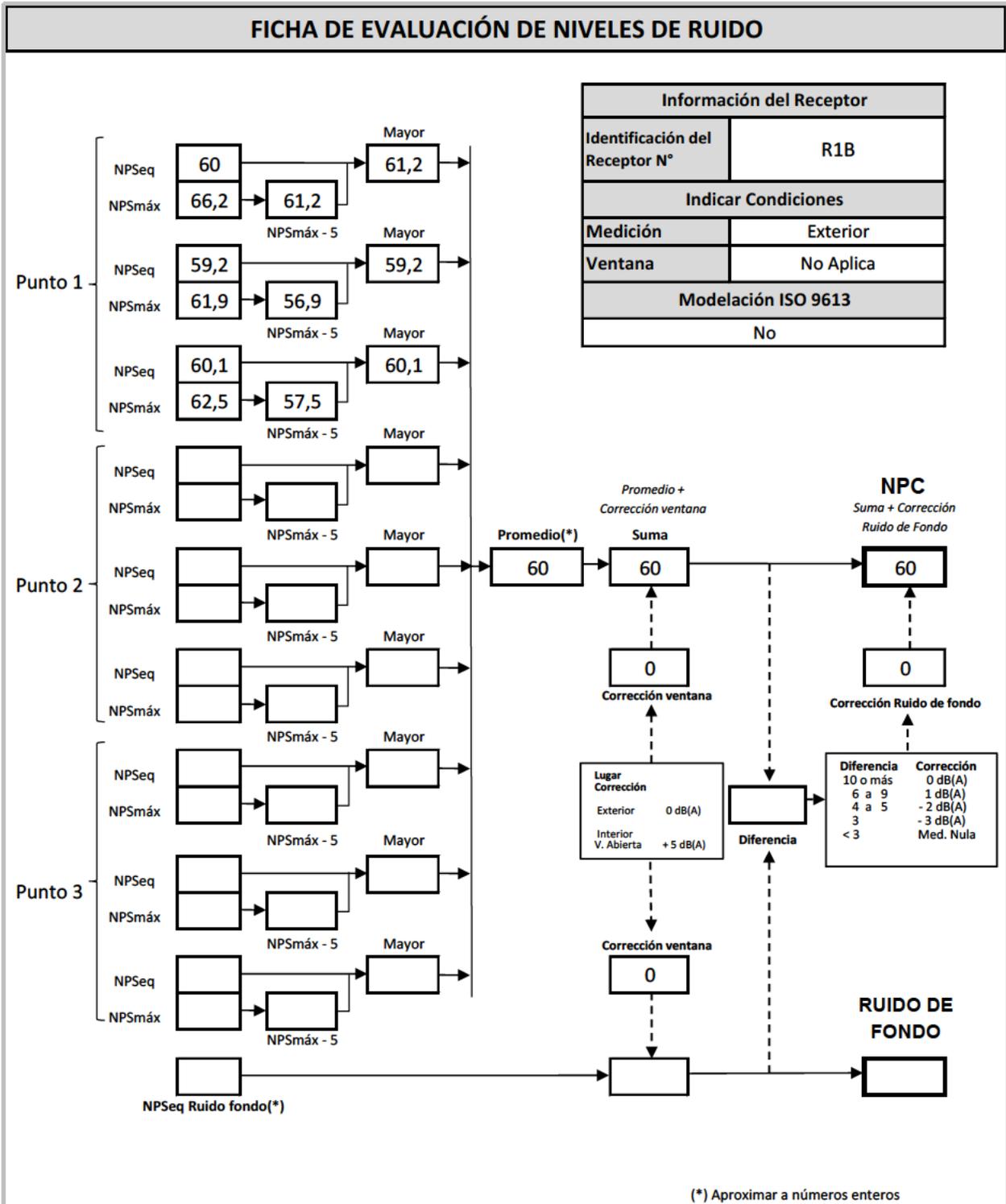
**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**

Medición realizada el día 14-03 a las 10:19 AM.  
 Fuentes de ruido: Tránsito de maquinaria, movimiento de material, despiche.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

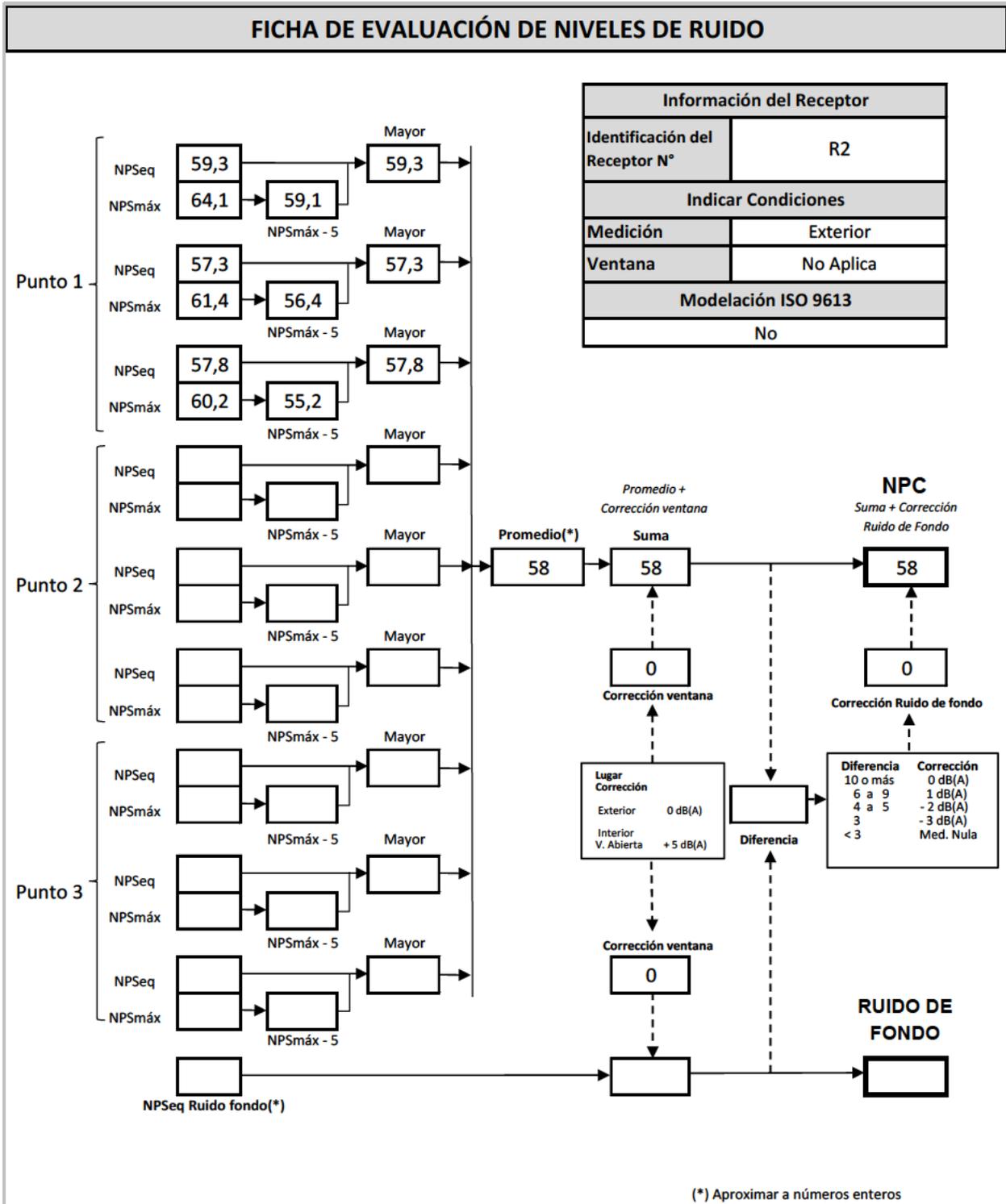
NPSeq	NPSmin	NPSmáx
59,3	56,1	64,1
57,3	55	61,4
57,8	55,3	60,2

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**  
 Medición realizada el día 14-03 a las 10:27 AM.  
 Fuentes de ruido: Descarga de material, tránsito de maquinaria, alarma de retroceso.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
52,8	50,2	60
53,5	51	61,1
54,9	50,6	58,3

NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>

NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>

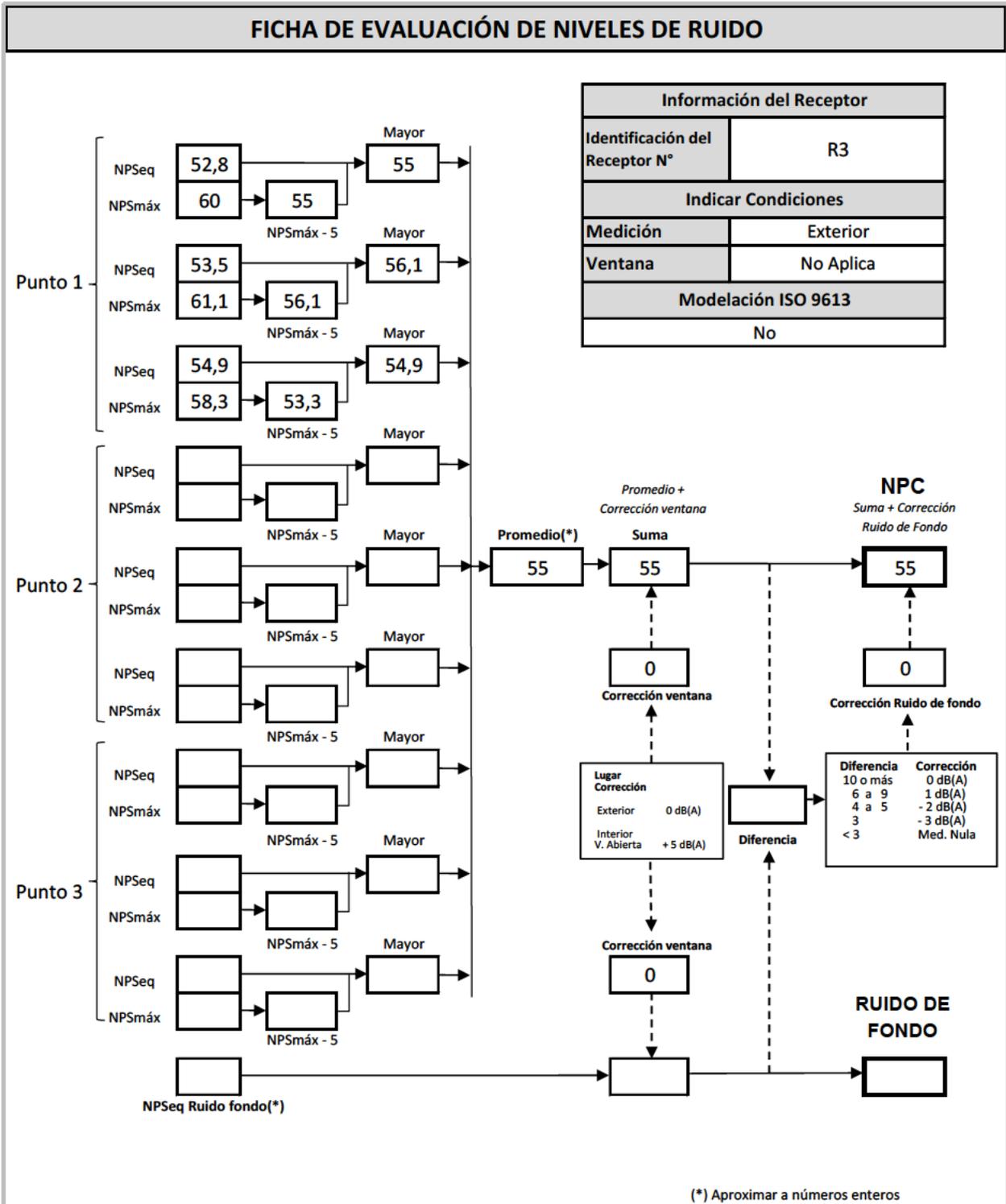
**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPS <sub>eq</sub>						

**Observaciones:**

Medición realizada el día 14-03 a las 10:49 AM.  
Fuentes de ruido: Tránsito de maquinaria, alarma de retroceso.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R4
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

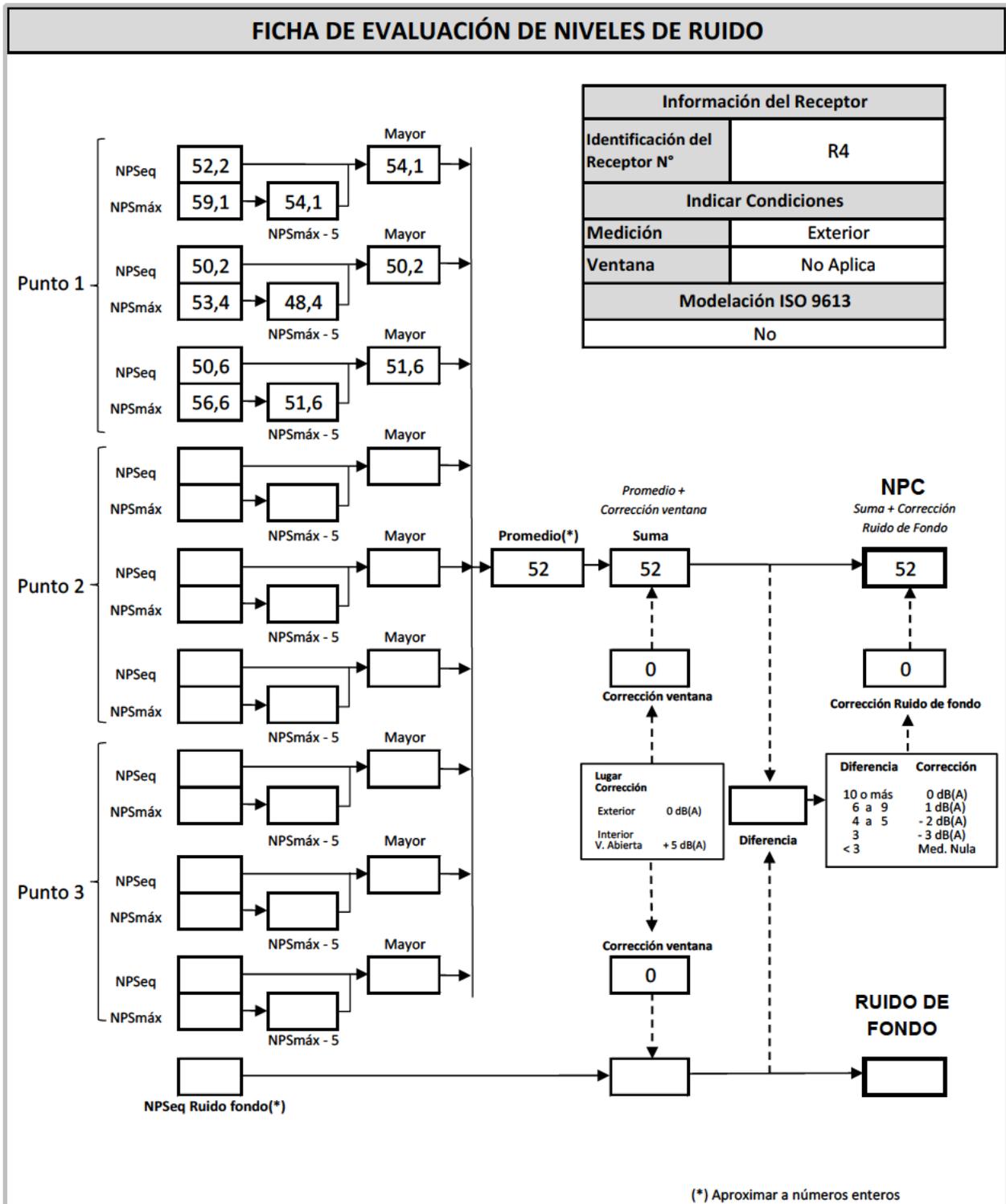
NPSeq	NPSmin	NPSmáx
52,2	49,1	59,1
50,2	48,7	53,4
50,6	48,4	56,6

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**  
 Medición realizada el día 14-03 a las 12:02 PM.  
 Fuentes de ruido: Alarma de retroceso, tránsito de maquinaria.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R5
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
53,2	51,9	55,2
53	52,1	54,5
53	51,9	54,6

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

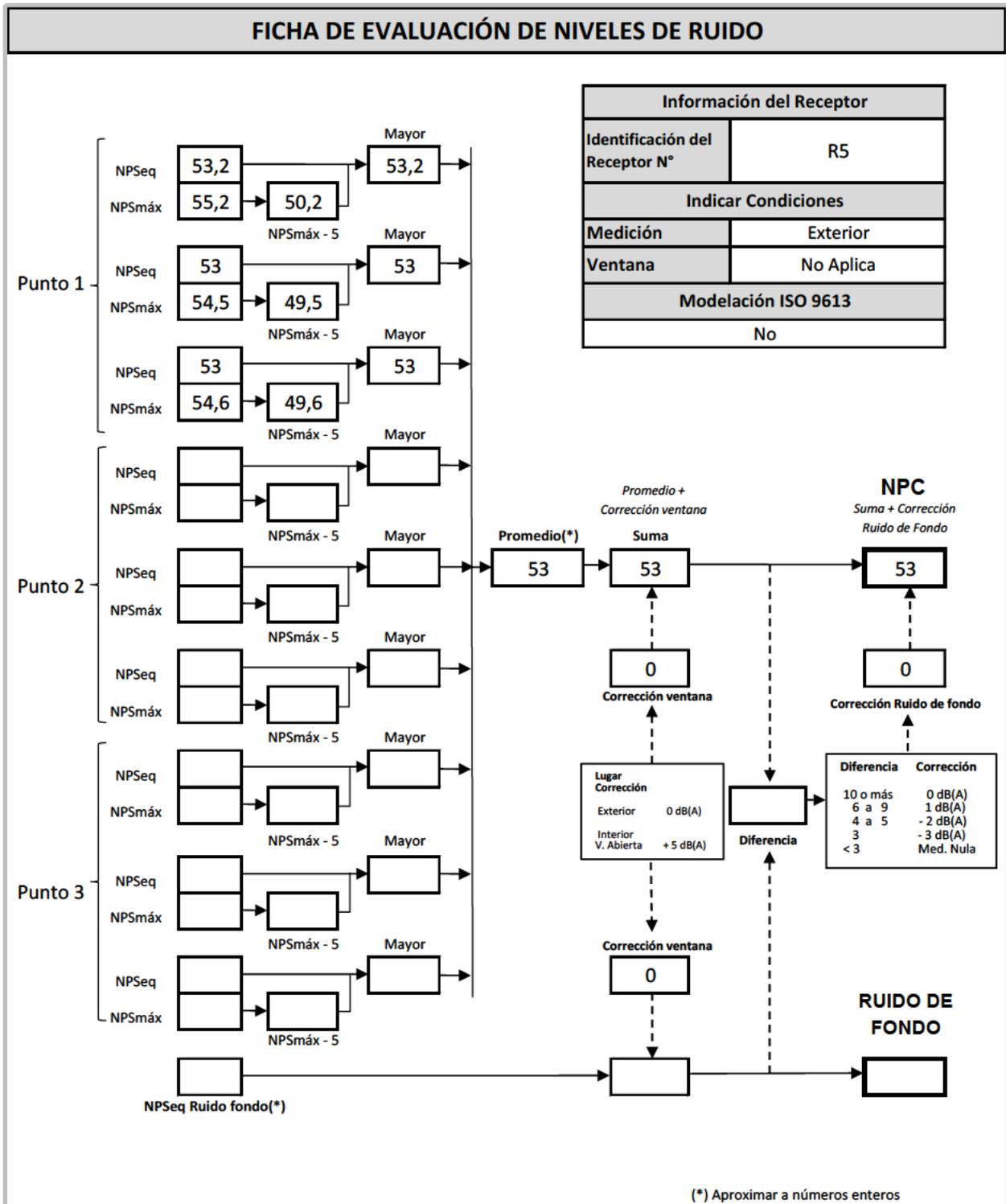
**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**

Medición realizada el día 14-03 a las 12:09 PM.  
Fuentes de ruido: Alarma de retroceso, tránsito de maquinaria.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R6
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

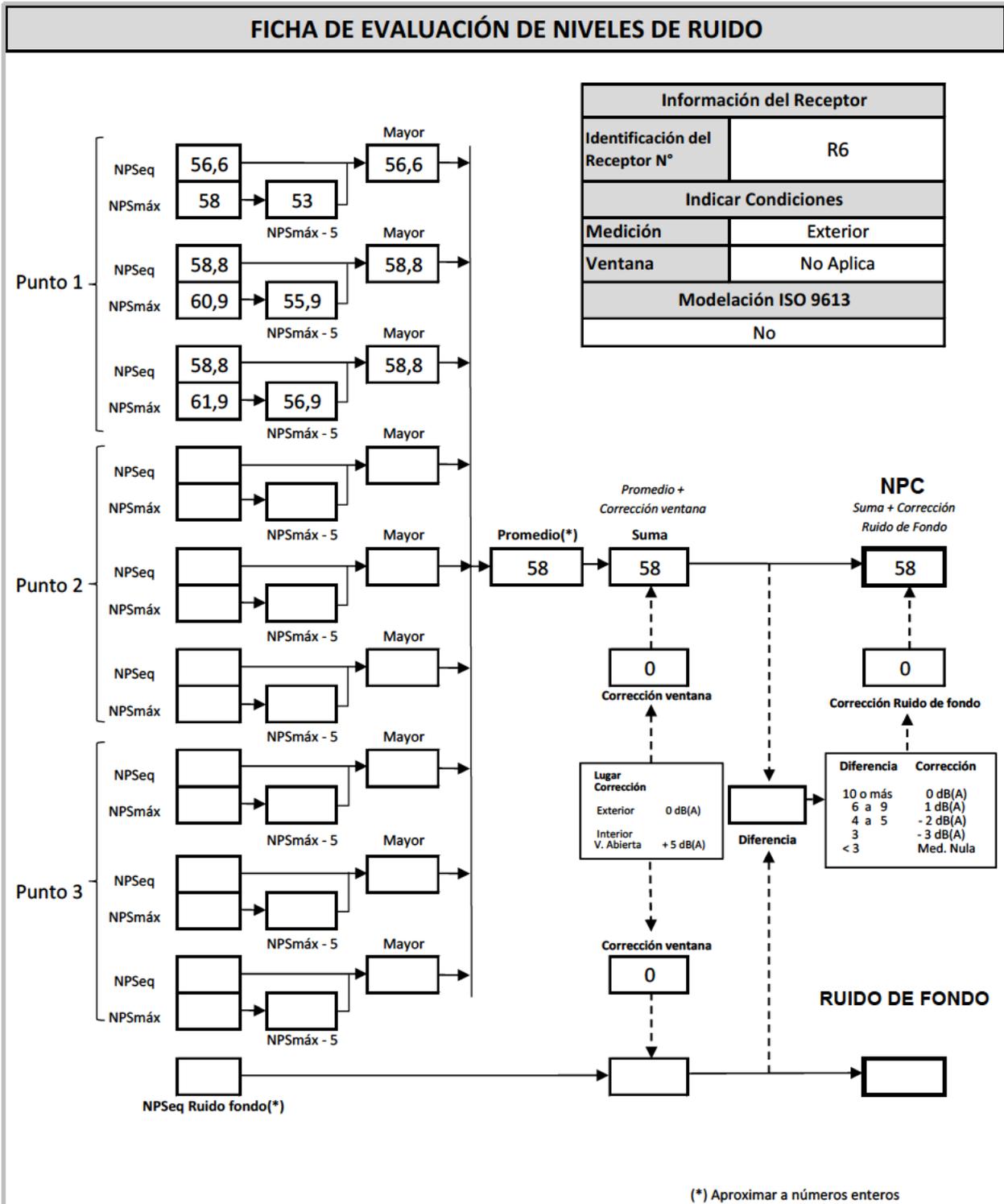
NPSeq	NPSmin	NPSmáx
56,6	56	58
58,8	56,7	60,9
58,8	56,9	61,9

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**  
 Medición realizada el día 14-03 a las 12:17 PM.  
 Fuentes de ruido: Tránsito de maquinaria, alarmas de retroceso, bombas.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R7
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
56,8	53,2	60,7
54,2	51,8	57,7
53,2	50,7	56,2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

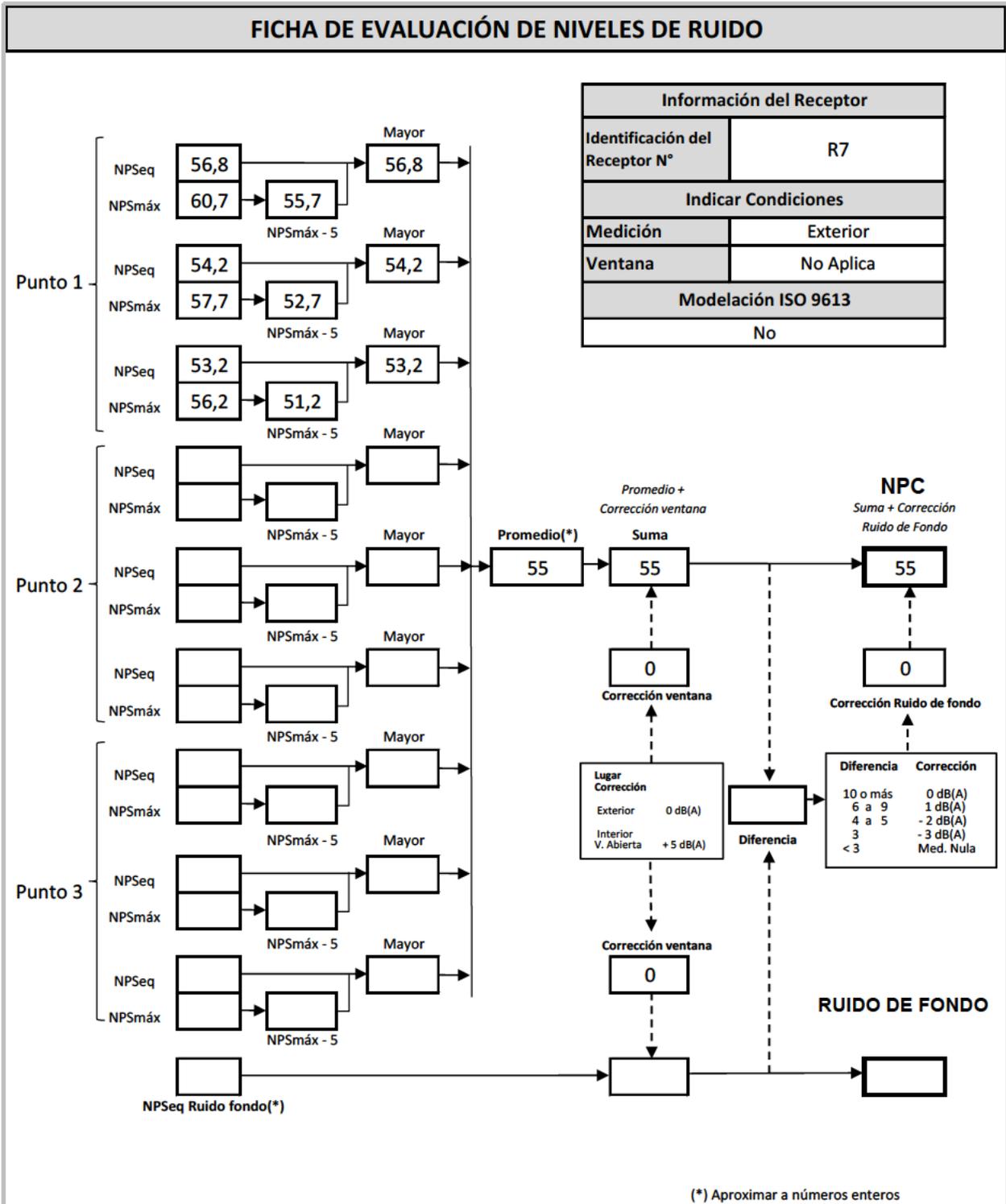
**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

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

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

**Observaciones:**

Medición realizada el día 14-03 a las 12:26 PM.  
Fuentes de ruido: Tránsito de maquinaria, despiche, descarga de material.



**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	R8
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa (un punto)

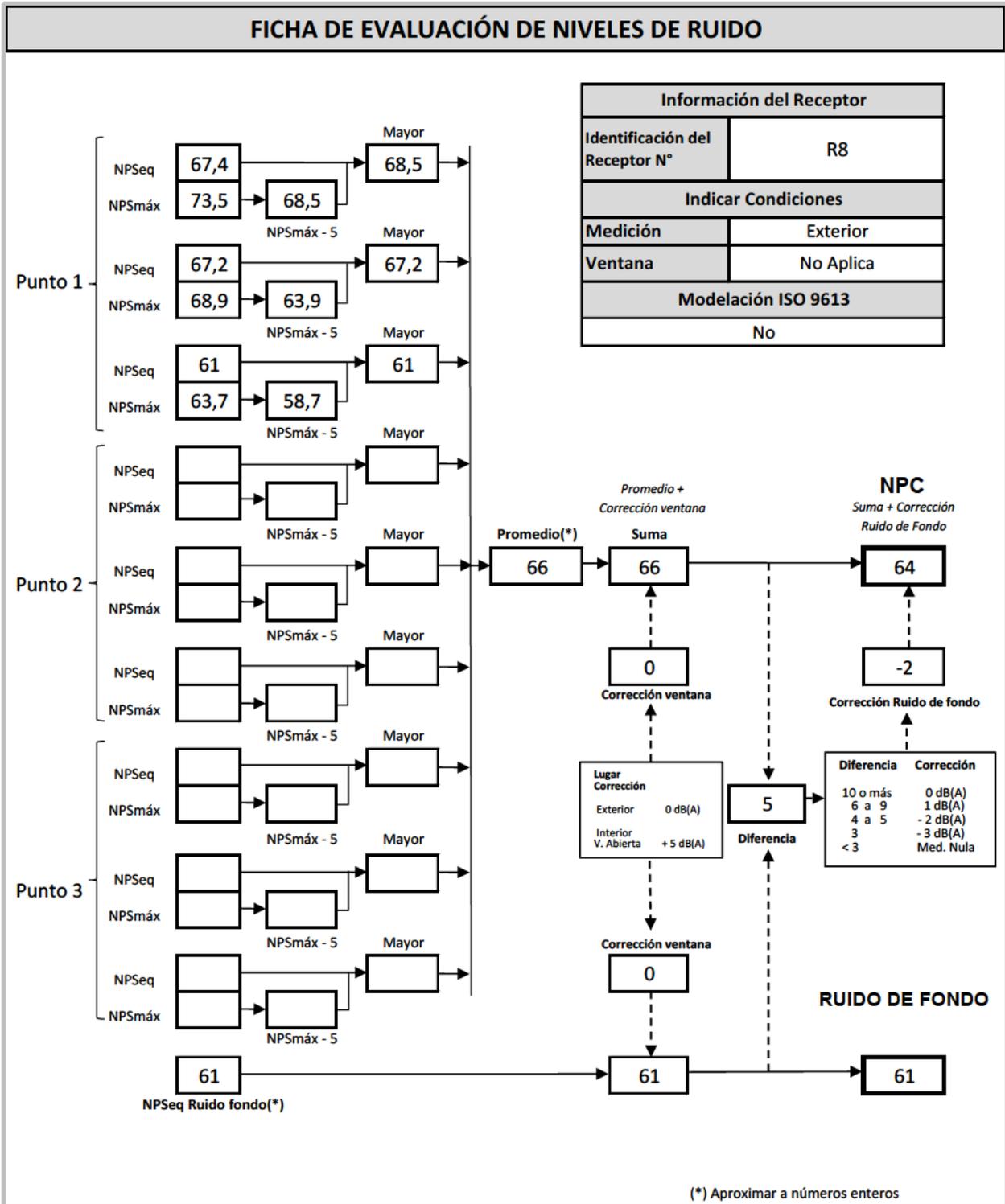
NPSeq	NPSmin	NPSmáx
67,4	65,2	73,5
67,2	65,1	68,9
61	57,7	63,7

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	14-03-22	Hora: 12:59 p. m.

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	60	61				

**Observaciones:**  
 Medición realizada el día 14-03 a las 12:35 PM.  
 Fuentes de ruido: Planta con carga de mateiral, tránsito de maquinaria.



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/ Nula)
R1A	56		III	Diurno	65	No Supera
R1B	60		III	Diurno	65	No Supera
R2	58		III	Diurno	65	No Supera
R3	55		III	Diurno	65	No Supera
R4	52		III	Diurno	65	No Supera
R5	53		III	Diurno	65	No Supera
R6	58		III	Diurno	65	No Supera
R7	55		III	Diurno	65	No Supera
R8	64	61	III	Diurno	65	No Supera
-						
-						
-						
OBSERVACIONES						
<p>Los niveles de ruido medidos presentan cumplimiento normativo en todos los puntos receptores, respecto al límite máximo permisible establecido en el D.S N°38/11 según su zona de emplazamiento en período diurno . Las fuentes de ruido asociadas al proyecto fueron perceptibles en todos los receptores.</p>						
ANEXOS						
N°	Descripción					
RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)						
Fecha del reporte	14-03-2022					
Nombre Representante Legal	Beatriz Contreras Guajardo					
Firma Representante Legal						

## **ANEXO 3: CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS DE MEDICIÓN**

# Calibration Certificate

**Certificate Number** 2021012804

**Customer:**

SEMAM SPA  
Avda. Pajaritos 3195 piso 15  
Santiago, Chile

<b>Model Number</b>	LxT2	<b>Procedure Number</b>	D0001,8384
<b>Serial Number</b>	0006658	<b>Technician</b>	Ron Harris
<b>Test Results</b>	<b>Pass</b>	<b>Calibration Date</b>	7 Oct 2021
<b>Initial Condition</b>	As Manufactured	<b>Calibration Due</b>	7 Oct 2023
<b>Description</b>	SoundTrack LxT Class 2 Class 2 Sound Level Meter Firmware Revision: 2.404	<b>Temperature</b>	23.22 °C ± 0.25 °C
		<b>Humidity</b>	54 %RH ± 2.0 %RH
		<b>Static Pressure</b>	86.29 kPa ± 0.13 kPa

**Evaluation Method**      **Tested with:**      **Data reported in dB re 20 µPa.**

Larson Davis PRMLxT2C, S/N 073836  
PCB 375A04, S/N 329924  
Larson Davis CAL200, S/N 9079  
Larson Davis CAL291, S/N 0108

**Compliance Standards**      Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001,8378:

IEC 60651:2001 Type 2	ANSI S1.4-2014 Class 2
IEC 60804:2000 Type 2	ANSI S1.4 (R2006) Type 2
IEC 61252:2002	ANSI S1.11 (R2009) Class 2
IEC 61260:2001 Class 2	ANSI S1.25 (R2007)
IEC 61672:2013 Class 2	ANSI S1.43 (R2007) Type 2

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

**Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.**

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert LxT, I770.01 Rev J Supporting Firmware Version 2.301, 2015-04-30

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
1681 West 820 North  
Provo, UT 84601, United States  
716-684-0001



2021-10-7T08:39:05

Page 1 of 3

D0001.8406 Rev F

**Certificate Number 2021012804**

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part3.

No Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 available.

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3, for the environmental conditions under which the tests were performed. However, no general statement or conclusion can be made about conformance of the sound level meter to the full specifications of IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 because (a) evidence was not publicly available, from an independent testing organization responsible for pattern approvals, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 2 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 or correction data for acoustical test of frequency weighting were not provided in the Instruction Manual and (b) because the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3 cover only a limited subset of the specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1.

**Standards Used**

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis CAL291 Residual Intensity Calibrator	2021-09-10	2022-09-10	001250
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	2021-02-04	2022-08-04	006767
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	2021-07-21	2022-07-21	007027
Larson Davis Model 831	2021-03-02	2022-03-02	007182
PCB 377A13 1/2 inch Prepolarized Pressure Microphone	2021-03-03	2022-03-03	007185
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2021-04-13	2022-04-13	007635
Larson Davis 1/2" Preamplifier for Model 831 Type 1	2021-09-28	2022-09-28	PCB0004783

**Acoustic Calibration**

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	114.00	113.80	114.20	0.14	Pass

**Loaded Circuit Sensitivity**

Measurement	Test Result [dB re 1 V / Pa]	Lower Limit [dB re 1 V / Pa]	Upper Limit [dB re 1 V / Pa]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	-50.68	-52.44	-48.33	0.14	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
1681 West 820 North  
Provo, UT 84601, United States  
716-684-0001

2021-10-7T08:39:05



Page 2 of 3



D0001.8406 Rev F

Certificate Number 2021012804

### Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Expected [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
125	-0,22	-0,20	-1,70	1,30	0,23	Pass
1000	0,16	0,00	-1,00	1,00	0,23	Pass
8000	-2,39	-3,00	-8,00	2,00	0,32	Pass

-- End of measurement results--

### Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11,1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11,1

Measurement	Test Result [dB]
A-weighted	40,66

-- End of measurement results--

-- End of Report--

Signatory: Ron Harris

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



2021-10-7T08:39:05

Page 3 of 3

D0001.8406 Rev F

# Calibration Certificate

**Certificate Number** 2021011990

**Customer:**  
SEMAM SPA  
Avda. Pajaritos 3195 piso 15  
Santiago, Chile

<b>Model Number</b>	CAL150	<b>Procedure Number</b>	D0001.8386
<b>Serial Number</b>	6565	<b>Technician</b>	Scott Montgomery
<b>Test Results</b>	<b>Pass</b>	<b>Calibration Date</b>	27 Sep 2021
<b>Initial Condition</b>	As Manufactured	<b>Calibration Due</b>	27 Sep 2023
<b>Description</b>	Larson Davis CAL150 Calibrator	<b>Temperature</b>	24 °C ± 0.3 °C
		<b>Humidity</b>	31 %RH ± 3 %RH
		<b>Static Pressure</b>	101.5 kPa ± 1 kPa

**Evaluation Method** The data is acquired by the insert voltage calibration method using the reference microphone's open circuit sensitivity. Data reported in dB re 20 µPa.

**Compliance Standards** Compliant to Manufacturer Specifications per D0001.8190 and the following standards:  
IEC 60942:2017 ANSI S1.40-2006

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017. **Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.**

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

#### Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	04/01/2021	04/01/2022	001051
Agilent 34401A DMM	03/02/2021	03/02/2022	002588
Microphone Calibration System	02/24/2021	02/24/2022	005446
1/2" Preamplifier	08/26/2021	08/26/2022	006506
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	08/09/2021	08/09/2022	006507
1/2 inch Microphone - RI - 200V	09/23/2021	09/23/2022	006511
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/04/2021	08/04/2022	006767
Pressure Transducer	06/28/2021	06/28/2022	007310

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
1681 West 820 North  
Provo, UT 84601, United States  
716-684-0001



**LARSON DAVIS**  
A PCB DIVISION

10/6/2021 12:50:22PM

Page 1 of 3

D0001.8410 Rev D

Certificate Number 2021011990

**Output Level**

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
114	100.9	114.01	113.70	114.30	0.14	Pass
94	101.5	94.03	93.70	94.30	0.14	Pass

-- End of measurement results--

**Frequency**

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
114	100.9	1,000.33	990.00	1,010.00	0.20	Pass
94	101.5	1,000.38	990.00	1,010.00	0.20	Pass

-- End of measurement results--

**Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N)**

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
114	100.9	0.31	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
94	101.5	0.42	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass

-- End of measurement results--

**Level Change Over Pressure**

Tested at: 114 dB, 24 °C, 33 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
108.0	108.1	-0.02	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass
101.3	101.4	0.00	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass
92.0	91.9	0.02	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass
83.0	83.1	0.00	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass
74.0	73.9	-0.05	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass
65.0	65.0	-0.15	-0.40	0.40	0.04 ‡	Pass

-- End of measurement results--

**Frequency Change Over Pressure**

Tested at: 114 dB, 24 °C, 33 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
108.0	108.1	0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
101.3	101.4	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
92.0	91.9	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
83.0	83.1	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
74.0	73.9	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
65.0	65.0	-0.02	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



**LARSON DAVIS**  
 A PCB DIVISION

10/6/2021 12:30:22PM

Page 2 of 3

D0001.8410 Rev D

Certificate Number 2021011990

**Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N) Over Pressure**

Tested at: 114 dB, 24 °C, 33 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
108.0	108.1	0.32	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
101.3	101.4	0.32	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
92.0	91.9	0.31	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
83.0	83.1	0.32	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
74.0	73.9	0.33	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
65.0	65.0	0.35	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: Scott Montgomery

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.  
 1681 West 820 North  
 Provo, UT 84601, United States  
 716-684-0001



**LARSON DAVIS**  
 A PCB DIVISION

10/6/2021 12:50:22PM

Page 3 of 3

D0001.8410 Rev D

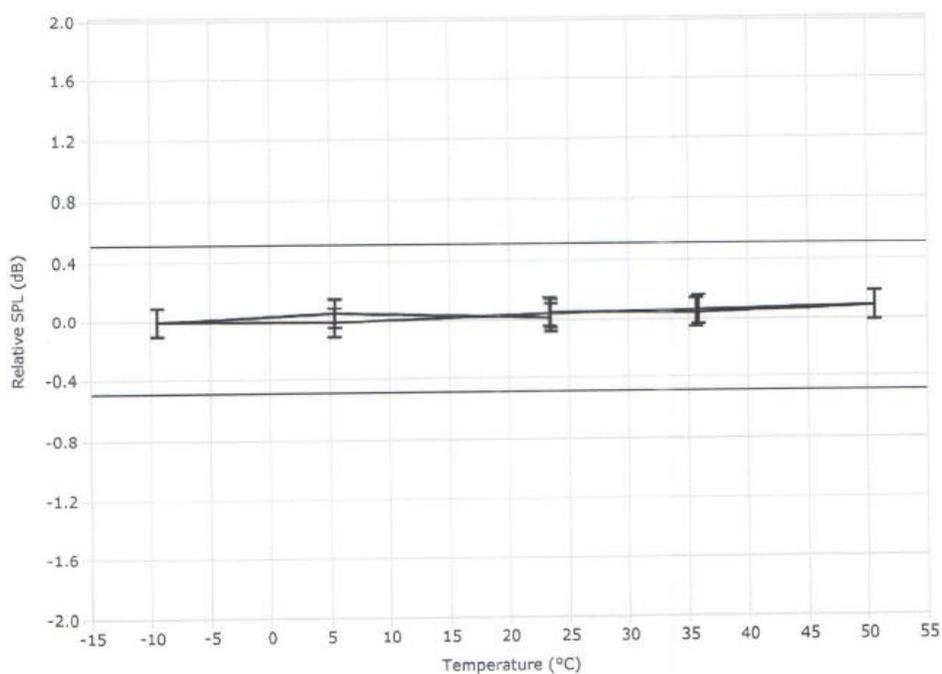


### Model CAL150 Relative SPL vs. Temperature

Larson Davis Model CAL150 Serial Number: 6565

Model CAL150 Relative SPL vs. Temperature at 50% RH.  
A 2559 Mic (SN: 2888) with a PRM902 Preamp (SN: 5816), station 1 was used to check the levels.

Test Date: 14 Sep 2021 4:10:17 PM



0.1dB expanded uncertainty at ~95% confidence level (k=2)

Sequence File: CAL200.SEQ

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.  
1681 West 820 North, Provo, Utah 84601  
Tel: 716 684-0001 [www.LarsonDavis.com](http://www.LarsonDavis.com)

Page 1 of 2

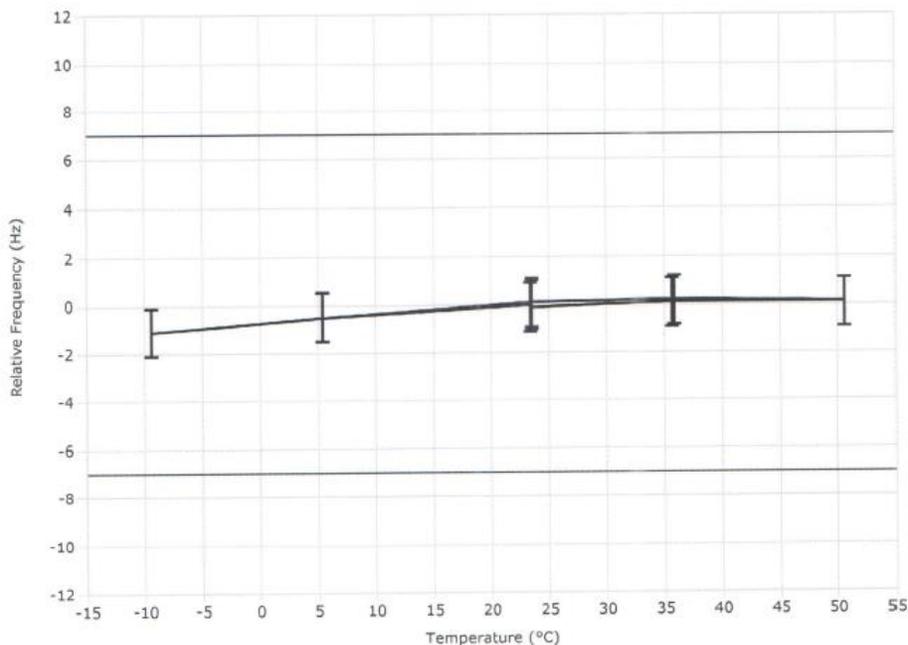


### Model CAL150 Relative Frequency vs. Temperature

Larson Davis Model CAL150 Serial Number: 6565

Model CAL150 Relative Frequency vs. Temperature at 50% RH.  
A 2559 Mic (SN: 2888) with a PRM902 Preamp (SN: 5816), station 1 was used to check the levels.

Test Date: 14 Sep 2021 4:10:17 PM



1.0 Hz expanded uncertainty at ~95% confidence level (k=2)

Sequence File: CAL200.SEQ

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.  
1681 West 820 North, Provo, Utah 84601  
Tel: 716 684-0001 [www.LarsonDavis.com](http://www.LarsonDavis.com)

Page 2 of 2



Santiago, miércoles 27 de octubre de 2021

**Asunto:** Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificados de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.

**Ref:** Pronunciamiento con respecto a certificados de calibración, emitidos por el Laboratorio LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.

Señores INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad de los Certificados de Calibración N° 2021012696 y 2021012804, emitidos por el Laboratorio LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV., el día 05/10/2021 y el día 07/10/2021 respectivamente, correspondientes al **SONÓMETRO:**

- **Marca: LARSON DAVIS, modelo: LXT2, N° de serie: 0006658**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, *"Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica"*, podemos señalar que dichos certificados **CUMPLEN** con las exigencias especificadas en esa normativa.

Los certificados, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, **05/10/2021**.

A partir del **05 de octubre de 2023**, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 5 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.

  
**Mauricio Sánchez Valenzuela**  
Jefe Sección Ruido y Vibraciones  
Departamento Salud Ocupacional  
Instituto de Salud Pública de Chile

Av. Marathon 1000, Ñuñoa, Santiago  
Casilla 40, Correo 21 - Código Postal 7780050  
Mesa Central, (56) 22575 51 01  
Informaciones (56) 22575 52 01  
[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)

PROSON20210054



Santiago, miércoles 27 de octubre de 2021

**Asunto:** Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificado de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la **INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.**

**Ref:** Pronunciamiento con respecto a certificado de calibración, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.**

Señores **INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.**

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad del Certificado de Calibración N° 2021011990, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV**, el día **27/09/2021**, correspondiente al **CALIBRADOR ACÚSTICO DE TERRENO:**

- **Marca: LARSON DAVIS, Modelo: CAL150, N° de serie: 6565**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, *"Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica"*, podemos señalar que dicho certificado **CUMPLE** con las exigencias especificadas en esa normativa.

El certificado, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, **27/09/2021**.

A partir del **27 de septiembre de 2023**, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.

  
**Mauricio Sánchez Valenzuela**  
**Jefe Sección Ruido y Vibraciones**  
**Departamento Salud Ocupacional**  
**Instituto de Salud Pública de Chile**

Av. Marathon 1.000, Ñuñoa, Santiago  
Casilla 48, Correo 22 - Código Postal 7780050  
Mesa Central: (56) 22575 51 01  
Informaciones: (56) 22575 52 01  
[www.ispch.cl](http://www.ispch.cl)

PROCAL20210040

## **ANEXO 4: REPORTE DE TERRENO Y DECLARACIÓN JURADA**

**REPORTE DE TERRENO**

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de la Actividad: 14 de Enero de 2022		1.2 Hora de Inicio: D : 09:30
1.3 Hora de Término: D: 14:00		
1.4 Identificación de Actividad, proyecto o fuente: Hormigones Transex Ltda.		1.5 Ubicación de la actividad, Proyecto o Fuente: Av. Américo Vespucio 0479
1.6 Titular de la Actividad, proyecto o fuente: Hormigones Transex		1.7 Domicilio: Av. Américo Vespucio 0479
1.8 RUT o RUN: 88.147.600-2	1.9 Teléfono:	1.10 Correo Electrónico
1.11 Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente: Elisabet Garcia		
1.13 RUT o RUN: N/A	1.14 Teléfono: [REDACTED]	1.15 Correo Electrónico :
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD		
2.1 <input checked="" type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No Programada	Motivo: <input type="checkbox"/> Denuncia <input type="checkbox"/> Otro
2.3 Instrumento de Gestión Ambiental: Solicitud del Cliente		
2.4 Objeto de la actividad: Monitoreo de ruido según D.S. 38/11 del M.M.A.		
3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
3.3 Imprevistos: No.		
3.4 Actividades Pendientes: No.		
4. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE Y DEL RUIDO QUE GENERA (nombrar fuentes de ruido reconocibles).		
Planta en condiciones normales de operación con fuentes de ruido como tránsito de camiones mixer, cargador frontal, bombas y operación de planta.		
5. Inspector Ambiental		
5.1 Inspector Ambiental - código: 17.812.184 Nombre: Bárbara Salazar L. Rut: 17.812.184-7	5.2 ETFA – código: <b>043-01</b>	5.3 Firma 
<i>Nota: Las mediciones, el detalle de los lugares de medición, condiciones, equipamiento, entre otros, serán registradas en las fichas aprobadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, las cuales serán entregadas en el Informe Técnico.</i>		
7. RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO		
7.1 El encargado de actividad, proyecto o fuente recibió el reporte:  <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	7.2 En caso de reporte no recibido indicar el motivo:  <input checked="" type="checkbox"/> Ausencia de encargado <input type="checkbox"/> Negación de recepción	
7.3 Firma encargado de actividad, proyecto o fuente:		

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL  
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Barbara Montserrat Salazar Lillo, RUN N° [REDACTED] que corresponde al código IA 17.812.184, domiciliado en General Ordoñez #155 Oficina 1406, Maipú, Santiago, Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N°17.812.184 – 043-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Hormigones Transex Ltda. RUT. 88.147.600-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Macarena Posada Ale, RUN: [REDACTED] representante legal de Hormigones Transex Ltda. RUT. 88.147.600-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Hormigones Transex Ltda.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Hormigones Transex Ltda.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Hormigones Transex Ltda.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados MED1893.1-02-22 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



**Firma del inspector ambiental**

23 de marzo de 2022

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl  
Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA  
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Beatriz Lorena Contreras Guajardo, RUN N° [REDACTED] domiciliado en General Ordoñez #155 Oficina 1406, Maipú, Santiago, Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de Inspecciones Ambientales Semam SpA, Semam código 043-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Hormigones Transex Ltda. RUT. 88.147.600-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Macarena Posada Ale, RUN: [REDACTED] representante legal de Hormigones Transex Ltda. RUT 88.147.600-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Hormigones Transex Ltda.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Hormigones Transex Ltda.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Hormigones Transex Ltda.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Hormigones Transex Ltda.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Macarena Posada Ale, RUN: [REDACTED] representante legal de Hormigones Transex Ltda.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Hormigones Transex Ltda. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados MED1893.1-02-22 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



**Firma del Representante Legal**

23 de marzo de 2022

Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |  
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl  
Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02