



## **Estudio de Impacto Ambiental ordinario**

### **Proyecto de implantación de una planta farmacéutica en un edificio industrial existente**

Anexo D.- Estudio acústico preoperacional

**22 abril 2024**



**MEDICIONES DE NIVELES SONOROS AMBIENTALES  
PARCELA EN CALLE PROGRESO, 3 (ANTIGUO CONCESIONARIO)  
C.P. 28906, GETAFE (MADRID)**



Cavendish

**División de Acústica**

Departamento de Acústica y Vibraciones

**INFORME DE ENSAYO  
MAYO 2023**

<b>Laboratorio que realiza el ensayo:</b>																																																																
Eurofins Cavendish S.L.U. CIF B-10842144 Ctra. Bailen-Motril, Parcela 102-B "Edificio de Cristal 2", Polígono Juncaril - 18210 Peligros (Granada) Telfs.: 958 490 045 Fax: 958 490 046.																																																																
<b>Título:</b> Ensayo para la obtención de los niveles sonoros ambientales en periodo diurno y nocturno en las proximidades del límite de propiedad de la parcela situada en calle Progreso, 3 (antiguo concesionario), término municipal de Getafe.	<b>Fecha del Ensayo:</b> 25/05/2023																																																															
<b>Normativa de referencia:</b> Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas																																																																
<b>Procedimientos de ensayo utilizados:</b> AV-1203.e04. Procedimiento Específico para la medición del Nivel de Presión Sonora en Exteriores, ISO 1996:2.																																																																
<b>Ítems Ensayados:</b> Niveles sonoros ambientales existentes en las proximidades a la parcela situada en calle Progreso 3, Getafe.																																																																
<b>Observaciones y/o Desviaciones al método:</b> No se registraron desviaciones al método																																																																
<b>Lugar del Ensayo:</b> Ver Apartado 2	<b>Incidencias e información complementaria:</b> Ver Apartado 7																																																															
<b>Documentos Anexos:</b> Declaración responsable de medios materiales.																																																																
<b>Notas:</b> Los resultados facilitados en este informe, afectan únicamente a las muestras ensayadas. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la aprobación expresa y por escrito de <i>Eurofins Cavendish S.L.U.</i>																																																																
<b>Resultados del ensayo 1 de 2:</b> Valores obtenidos en muestreos cortos realizados durante horario <b>diurno</b> :																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de medida</th> <th>LAeq</th> <th>Lmáx</th> <th>Lmín</th> <th>L10</th> <th>L50</th> <th>L90</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM01</td> <td>73,4</td> <td>92,6</td> <td>57,0</td> <td>75,7</td> <td>68,7</td> <td>61,3</td> </tr> <tr> <td>PM02</td> <td>59,7</td> <td>68,7</td> <td>55,3</td> <td>61,4</td> <td>59,0</td> <td>57,4</td> </tr> <tr> <td>PM03</td> <td>54,9</td> <td>61,2</td> <td>52,1</td> <td>56,1</td> <td>54,5</td> <td>53,5</td> </tr> <tr> <td>PM04</td> <td>57,9</td> <td>70,1</td> <td>51,1</td> <td>60,6</td> <td>56,2</td> <td>53,4</td> </tr> <tr> <td>PM05</td> <td>68,7</td> <td>84,8</td> <td>56,6</td> <td>72,2</td> <td>66,6</td> <td>59,6</td> </tr> <tr> <td>PM06</td> <td>68,2</td> <td>78,2</td> <td>58,9</td> <td>71,1</td> <td>66,6</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>PM07</td> <td>73,1</td> <td>81,7</td> <td>60,2</td> <td>76,3</td> <td>71,3</td> <td>66,9</td> </tr> <tr> <td>PM08</td> <td>70,3</td> <td>82,8</td> <td>62,2</td> <td>73,3</td> <td>67,9</td> <td>64,9</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de medida	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90	PM01	73,4	92,6	57,0	75,7	68,7	61,3	PM02	59,7	68,7	55,3	61,4	59,0	57,4	PM03	54,9	61,2	52,1	56,1	54,5	53,5	PM04	57,9	70,1	51,1	60,6	56,2	53,4	PM05	68,7	84,8	56,6	72,2	66,6	59,6	PM06	68,2	78,2	58,9	71,1	66,6	61,1	PM07	73,1	81,7	60,2	76,3	71,3	66,9	PM08	70,3	82,8	62,2	73,3	67,9	64,9
Punto de medida	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90																																																										
PM01	73,4	92,6	57,0	75,7	68,7	61,3																																																										
PM02	59,7	68,7	55,3	61,4	59,0	57,4																																																										
PM03	54,9	61,2	52,1	56,1	54,5	53,5																																																										
PM04	57,9	70,1	51,1	60,6	56,2	53,4																																																										
PM05	68,7	84,8	56,6	72,2	66,6	59,6																																																										
PM06	68,2	78,2	58,9	71,1	66,6	61,1																																																										
PM07	73,1	81,7	60,2	76,3	71,3	66,9																																																										
PM08	70,3	82,8	62,2	73,3	67,9	64,9																																																										


 Cavendish  
 Fdo.: Daniel Hernández Gutiérrez


 Cavendish  
 Fdo.: Santiago Hernández Gutiérrez

<b>Laboratorio que realiza el ensayo:</b>																																																																
Eurofins Cavendish S.L.U. CIF B-10842144 Ctra. Bailen-Motril, Parcela 102-B "Edificio de Cristal 2", Polígono Juncaril - 18210 Peligros (Granada) Telfs.: 958 490 045 Fax: 958 490 046.																																																																
<b>Título:</b> Ensayo para la obtención de los niveles sonoros ambientales en periodo diurno y nocturno en las proximidades del límite de propiedad de la parcela situada en calle Progreso, 3 (antiguo concesionario), término municipal de Getafe.	<b>Fecha del Ensayo:</b> 26/05/2023																																																															
<b>Normativa de referencia:</b> Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas																																																																
<b>Procedimientos de ensayo utilizados:</b> AV-1203.e04. Procedimiento Específico para la medición del Nivel de Presión Sonora en Exteriores, ISO 1996:2.																																																																
<b>Ítems Ensayados:</b> Niveles sonoros ambientales existentes en las proximidades a la parcela situada en calle Progreso 3, Getafe.																																																																
<b>Observaciones y/o Desviaciones al método:</b> No se registraron desviaciones al método																																																																
<b>Lugar del Ensayo:</b> Ver Apartado 2	<b>Incidencias e información complementaria:</b> Ver Apartado 7																																																															
<b>Documentos Anexos:</b> Declaración responsable de medios materiales.																																																																
<b>Notas:</b> Los resultados facilitados en este informe, afectan únicamente a las muestras ensayadas. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la aprobación expresa y por escrito de <i>Eurofins Cavendish S.L.U.</i>																																																																
<b>Resultados del ensayo 2 de 2:</b> Valores obtenidos en muestreos cortos realizados durante horario <b>nocturno</b> :																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de medida</th> <th>LAeq</th> <th>Lmáx</th> <th>Lmín</th> <th>L10</th> <th>L50</th> <th>L90</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM01</td> <td>52,4</td> <td>56,5</td> <td>47,9</td> <td>54,0</td> <td>52,5</td> <td>49,3</td> </tr> <tr> <td>PM02</td> <td>56,8</td> <td>66,9</td> <td>52,9</td> <td>58,6</td> <td>56,0</td> <td>54,3</td> </tr> <tr> <td>PM03</td> <td>53,9</td> <td>67,3</td> <td>50,0</td> <td>55,1</td> <td>53,0</td> <td>51,7</td> </tr> <tr> <td>PM04</td> <td>52,2</td> <td>57,7</td> <td>45,9</td> <td>56,2</td> <td>50,6</td> <td>47,7</td> </tr> <tr> <td>PM05</td> <td>54,7</td> <td>63,7</td> <td>42,1</td> <td>59,3</td> <td>49,9</td> <td>44,3</td> </tr> <tr> <td>PM06</td> <td>50,1</td> <td>67,0</td> <td>41,5</td> <td>51,2</td> <td>45,9</td> <td>42,9</td> </tr> <tr> <td>PM07</td> <td>51,6</td> <td>71,6</td> <td>43,2</td> <td>53,1</td> <td>47,0</td> <td>44,3</td> </tr> <tr> <td>PM08</td> <td>56,0</td> <td>75,2</td> <td>43,0</td> <td>52,3</td> <td>49,0</td> <td>46,6</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de medida	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90	PM01	52,4	56,5	47,9	54,0	52,5	49,3	PM02	56,8	66,9	52,9	58,6	56,0	54,3	PM03	53,9	67,3	50,0	55,1	53,0	51,7	PM04	52,2	57,7	45,9	56,2	50,6	47,7	PM05	54,7	63,7	42,1	59,3	49,9	44,3	PM06	50,1	67,0	41,5	51,2	45,9	42,9	PM07	51,6	71,6	43,2	53,1	47,0	44,3	PM08	56,0	75,2	43,0	52,3	49,0	46,6
Punto de medida	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90																																																										
PM01	52,4	56,5	47,9	54,0	52,5	49,3																																																										
PM02	56,8	66,9	52,9	58,6	56,0	54,3																																																										
PM03	53,9	67,3	50,0	55,1	53,0	51,7																																																										
PM04	52,2	57,7	45,9	56,2	50,6	47,7																																																										
PM05	54,7	63,7	42,1	59,3	49,9	44,3																																																										
PM06	50,1	67,0	41,5	51,2	45,9	42,9																																																										
PM07	51,6	71,6	43,2	53,1	47,0	44,3																																																										
PM08	56,0	75,2	43,0	52,3	49,0	46,6																																																										


**eurofins**

Cavendish

Fdo.: Raúl Martínez Romero


**eurofins**

Cavendish

Fdo.: Santiago Núñez Gutiérrez

## 1. ANTECEDENTES

A petición de EVA CORTES CABRERA en nombre de TAUW IBERIA, S.A.U se redacta el presente documento de mediciones acústicas, en concreto, para la determinación de los niveles sonoros de ambientales en las proximidades del límite de propiedad de la parcela situada en calle Progreso, 3 (antiguo concesionario), ubicada en el municipio de Getafe (Madrid). C.P 28906.

## 2. LUGAR DE ENSAYO Y CONDICIONES AMBIENTALES

### 2.1. LUGAR DE ENSAYO

Ensayo	Tipo de ensayo	Procedimiento utilizado	Normativa de aplicación	Lugar de ensayo	Observaciones
1 de 2	Determinación de Niveles Sonoros Ambientales en periodo diurno	AV 1203.e02	Real Decreto 1367/2007	Perímetro exterior parcela calle Progreso, 3.	Se realizan 8 muestreos de corta duración medidos a 1,5 metros.
2 de 2	Determinación de Niveles Sonoros Ambientales en periodo nocturno	AV 1203.e02	Real Decreto 1367/2007	Perímetro exterior parcela calle Progreso, 3.	Se realizan 8 muestreos de corta duración medidos a 1,5 metros.

**Tabla 1** Resumen del lugar de ensayo

### 2.2. CONDICIONES AMBIENTALES

Durante la realización de los ensayos, se obtuvieron los siguientes datos que caracterizan las condiciones ambientales existentes.

#### Periodo diurno:

Lugar	Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%HR)	Presión (mBar)	Velocidad máxima viento (m/s)
PM_01	25/05/23	24,0 ± 0,9	43,2 ± 6,5	1014,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_02	25/05/23	24,2 ± 0,9	43,8 ± 6,5	1014,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_03	25/05/23	24,1 ± 0,9	44,0 ± 6,5	1014,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_04	25/05/23	24,5 ± 0,9	43,2 ± 6,5	1014,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_05	25/05/23	24,6 ± 0,9	42,9 ± 6,5	1014,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_06	25/05/23	23,9 ± 0,9	43,7 ± 6,5	1014,1 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_07	25/05/23	24,5 ± 0,9	44,1 ± 6,5	1014,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_08	25/05/23	24,3 ± 0,9	44,6 ± 6,5	1014,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s

**Tabla 2** Condiciones ambientales en periodo diurno

Periodo nocturno:

Lugar	Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%HR)	Presión (mBar)	Velocidad máxima viento (m/s)
PM_01	26/06/23	14,8 ± 0,9	58,7 ± 6,5	1012,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_02	26/06/23	14,7 ± 0,9	58,9 ± 6,5	1012,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_03	26/06/23	14,8 ± 0,9	57,6 ± 6,5	1012,2 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_04	26/06/23	14,6 ± 0,9	58,5 ± 6,5	1012,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_05	26/06/23	14,5 ± 0,9	59,3 ± 6,5	1012,1 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_06	26/06/23	14,7 ± 0,9	57,6 ± 6,5	1011,9 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_07	26/06/23	14,9 ± 0,9	58,1 ± 6,5	1012,3 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s
PM_08	26/06/23	14,4 ± 0,9	59,8 ± 6,5	1012,4 ± 0,5	≤ 3,0 ± 0,1 m/s

**Tabla 3** Condiciones ambientales en periodo vespertino

### 2.3. FOTOGRAFÍAS DE LOS ENSAYOS



PM01



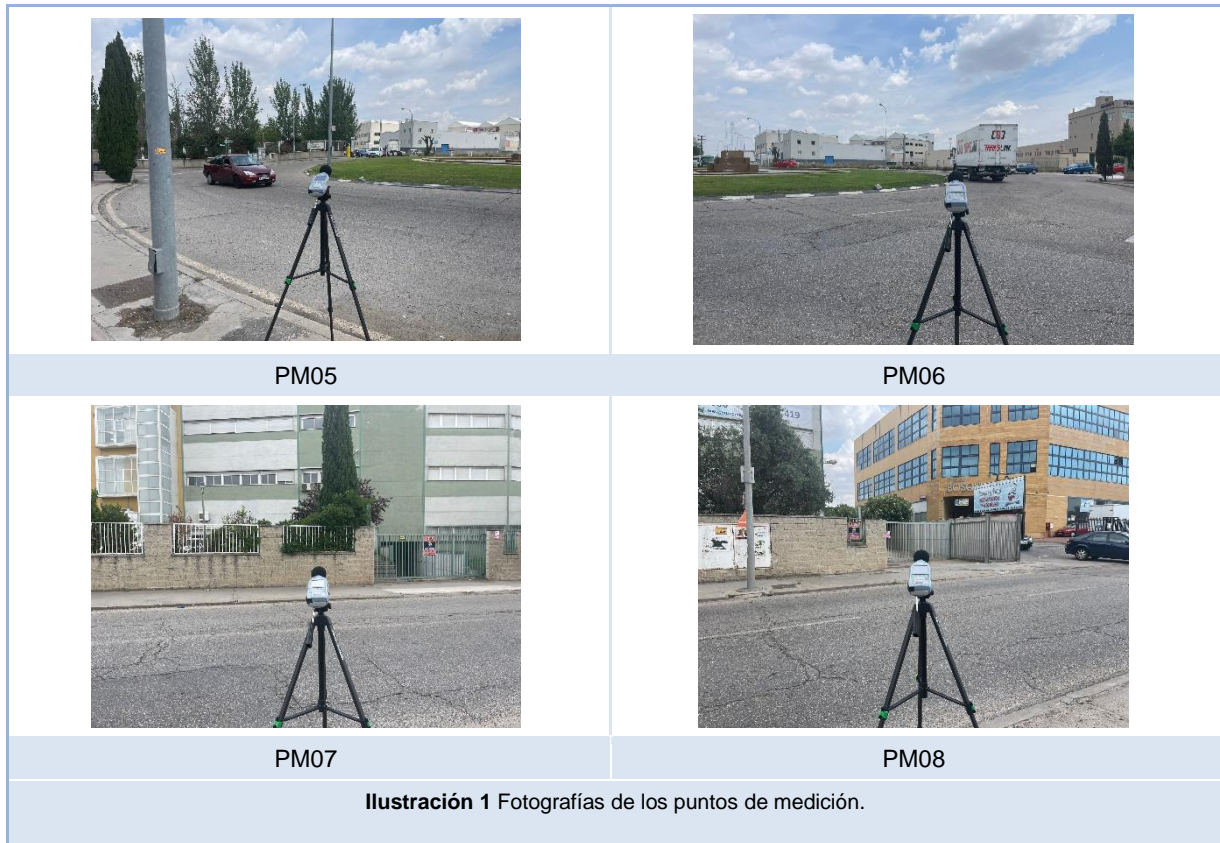
PM02



PM03



PM04



### 3. PERSONAL Y EQUIPOS QUE INTERVIENEN EN EL ENSAYO

#### 3.1. PERSONAL

Ensayo Nº	Técnico	Cualificación
1	Santiago Núñez Gutiérrez	Director Técnico
1	Daniel Maldonado Gutiérrez	Técnico de Laboratorio

**Tabla 6** Personal que realiza el ensayo.

#### 3.2. EQUIPOS

Descripción	Fabricante	Modelo	Nº Serie
Analizador modular	Rion	NA-28	30342008
Micrófono	Rion	UC-59	06295
Calibrador sonoro	Brüel & Kjaer	4231	2542123
Estación meteorológica	Kestrel	4000	548405
Anemómetro	Kestrel	4000	548405

**Tabla 7** Equipos para la realización del ensayo.

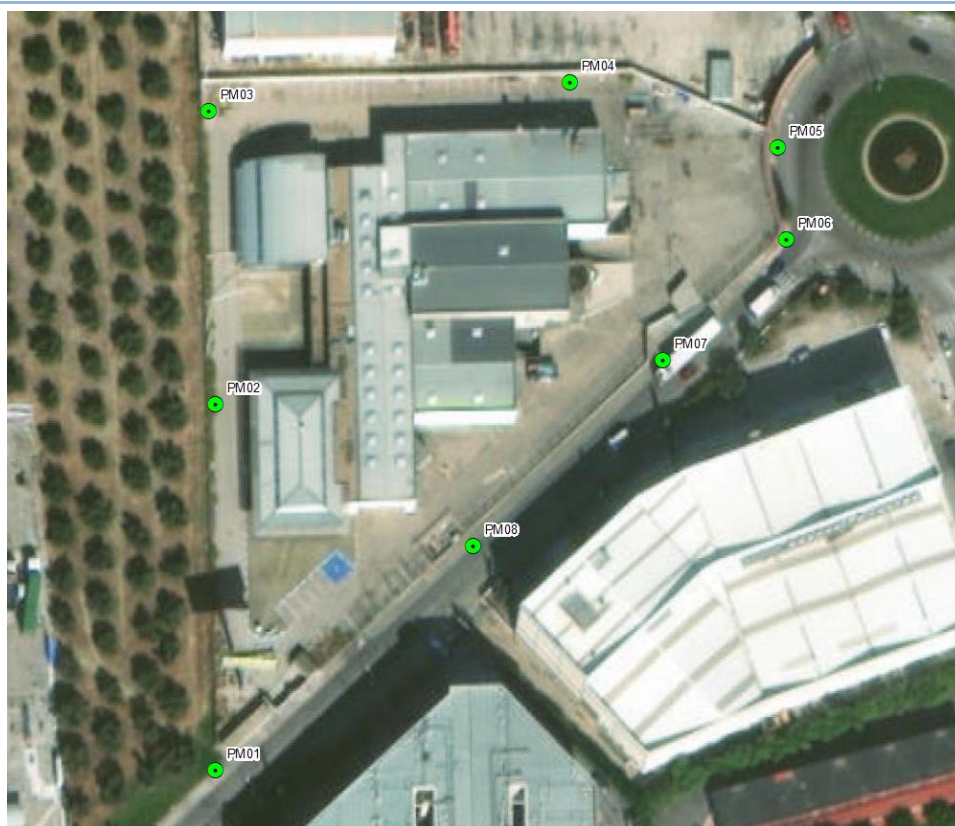
Todos los equipos listados cumplen las características técnicas exigidas en las normativas internacionales a este tipo de instrumental. El analizador modular (sonómetros tipo 1) y sus accesorios utilizados para la obtención de los niveles de presión sonora, son instrumentos de medida de alta precisión que poseen un tratamiento especial de calibración de acuerdo con instrucciones referenciadas en el Manual de la Calidad y Procedimientos e Instrucciones de Eurofins Cavendish S.L.U. Dichas calibraciones se realizan por laboratorios de calibración acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Además, en cada proceso de medición son verificados antes y después de las mediciones con el fin de comprobar su correcto funcionamiento.

Nº Serie	Fecha	Verificación	Estado
30342008	25/05/23	Inicial	Tolerancia dentro de los parámetros
30342008	26/05/23	Final	Tolerancia dentro de los parámetros

**Tabla 8** Parámetros de calibración

## 4. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

### 4.1. Ubicación de los puntos de muestreo



**Ilustración 2** Ubicación de los puntos de muestreo.

Identificación	Zona	Banda	Metros Este	Metros Norte
PM01	30	S	441287	4463030
PM02	30	S	441287	4463110
PM03	30	S	441286	4463170
PM04	30	S	441363	4463170
PM05	30	S	441406	4463160
PM06	30	S	441408	4463140
PM07	30	S	441382	4463110
PM08	30	S	441342	4463080

**Tabla 9** Coordenadas de los puntos de muestreo.

## 5. MÉTODOS DE ENSAYO E INCERTIDUMBRE ASOCIADA

El método de ensayo utilizado para la determinación de los niveles de fondo, es el descrito en el Procedimiento Específico AV.1203.e02, del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Este método consiste, a grandes rasgos, en determinar los niveles acústicos existentes en el exterior.

Todos los valores de incertidumbre asociada a los niveles de las mediciones, y a los cálculos entre ellos, expresados en el presente informe, hacen referencia a un factor de cobertura de  $K=2$ . Ésta se ha determinado conforme a EAL-R2, utilizando un factor de cobertura de  $K=2$ , que para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura del 95%.

## 6. INCIDENCIAS E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 6.1. INCIDENCIAS O DESVIACIONES AL MÉTODO

No se registraron incidencias o desviaciones al método.

### 6.2. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

El sonómetro se colocó como mínimo a 1,5m respecto al suelo. (Ver fotografías)

## 7. VALORES OBTENIDOS

### 7.1. PERIODO DIURNO

Punto de medida	Fecha y hora	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90	Duración
PM01	25/05/2023 14:40	73,4	92,6	57,0	75,7	68,7	61,3	5 min.
PM02	25/05/2023 14:46	59,7	68,7	55,3	61,4	59,0	57,4	5 min.
PM03	25/05/2023 14:52	54,9	61,2	52,1	56,1	54,5	53,5	5 min.
PM04	25/05/2023 14:59	57,9	70,1	51,1	60,6	56,2	53,4	5 min.
PM05	25/05/2023 15:05	68,7	84,8	56,6	72,2	66,6	59,6	5 min.
PM06	25/05/2023 15:11	68,2	78,2	58,9	71,1	66,6	61,1	5 min.
PM07	25/05/2023 15:16	73,1	81,7	60,2	76,3	71,3	66,9	5 min.
PM08	25/05/2023 15:23	70,3	82,8	62,2	73,3	67,9	64,9	5 min.

**Tabla 10** Valores obtenidos en periodo diurno.

### 7.2. PERIODO NOCTURNO

Punto de medida	Fecha y hora	LAeq	Lmáx	Lmín	L10	L50	L90	Duración
PM01	26/05/2023 2:51	52,4	56,5	47,9	54,0	52,5	49,3	5 min.
PM02	26/05/2023 2:57	56,8	66,9	52,9	58,6	56,0	54,3	5 min.
PM03	26/05/2023 3:04	53,9	67,3	50,0	55,1	53,0	51,7	5 min.
PM04	26/05/2023 3:10	52,2	57,7	45,9	56,2	50,6	47,7	5 min.
PM05	26/05/2023 3:17	54,7	63,7	42,1	59,3	49,9	44,3	5 min.
PM06	26/05/2023 3:23	50,1	67,0	41,5	51,2	45,9	42,9	5 min.
PM07	26/05/2023 3:30	51,6	71,6	43,2	53,1	47,0	44,3	5 min.
PM08	26/05/2023 3:36	56,0	75,2	43,0	52,3	49,0	46,6	5 min.

**Tabla 11** Valores obtenidos en periodo vespertino.

## 8. RESULTADOS OBTENIDOS

El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas marca los límites admisibles de ruidos y vibraciones. Se muestra a continuación la tabla de aplicación:

**Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes**

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

Actualmente se estarían cumpliendo los objetivos de calidad pertenecientes a áreas urbanizadas de tipo industrial.

## 9. ANEXO I – DECLARACIÓN RESPONSABLE DE MEDIOS MATERIALES



### DECLARACIÓN RESPONSABLE DE MEDIOS MATERIALES

Don Luís Archilla Castillo, con D.N.I 24273891-J, en nombre y representación legal de Eurofins Cavendish S.L.U (CIF- B-10842144), con domicilio en Ctra. Bailen-Motril, Parcela 102-B "Edificio de Cristal 2", Polígono Juncaril – 18210 Peligros, provincia de Granada,

#### DECLARA:

Que a fecha del presente informe los equipos o instrumentos que procedan, utilizados en los correspondientes ensayos, se encuentran calibrados y verificados en las fechas indicadas en el propio documento.

Los certificados de calibración y verificación de la instrumentación empleada, se encuentran disponibles para clientes o administraciones públicas que así lo requieran.

Y para que así conste, lo firmo en Granada a 16 de noviembre de 2022.

[Redacted Signature] LUIS ARCHILLA  
16/11/2022 con  
por AC  
Representación

Fdo.: Luís Archilla Castillo

Director General

CIF-B-10842144

Eurofins Cavendish S.L.U