

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47



INF24-092

Ensayos acústicos de inmisión de ruido

Pista de karts

Parcela 127, Polígono 4, "Arroyo Pajares", SUNP-S-1
Mijas, 29649 (Málaga)

Peticionario:

BEYER SPEED COMPANY S.L.

Laboratorio de ensayos acústicos: AND-L-285

[Redacted]

Técnico Competente en Contaminación Acústica

Ingeniero Técnico de Telecomunicación - [Redacted]

13 de junio de 2024

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 1/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFDLDRX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

CERTIFICACIÓN

INGENIERO TÉC. DE TELECOMUNICACIÓN COITT N°
TÉCNICO COMPETENTE EN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA Y
DIRECTOR DE LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS AND-L-285),

CERTIFICA:

Que una vez realizadas las mediciones de contaminación acústica objeto del presente informe de ensayos
acústicos de la actividad de pista de karts en parcela situada en Parcela 127, Polígono 4, "Arroyo Pajares",
SUNP-S-1, en Mijas (Málaga), a petición de BEYER SPEED COMPANY S.L., se han obtenido los
siguientes resultados y conclusiones:

Inmisión de ruido			
Área de estudio	Nivel límite permitido	Nivel obtenido	Valoración
Lkeq,T (exterior) Zona de uso residencial 1,5 m linde de actividad (C/ Comunera María Pacheco)	55 dBA+5 dBA = 60 dBA Decreto 6/2012 Art. 29, Tabla VII y Art 30 (Período de día/tarde)	59 dBA	Cumple

Y para que conste y surta efectos ante los organismos competentes, previa las comprobaciones oportunas,
se extiende el presente certificado.

En Mijas Costa, a 13 de junio de 2024
Firmado digitalmente
por
Fdo:
Técnico Competente en Contaminación Acústica
Ingeniero Téc. de Telecomunicación -
Director de laboratorio de ensayos acústicos AND-L-285

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 2/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFDDBX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 20249907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

ÍNDICE

1. Objeto y alcance	3
2. Descripción del área analizada y de las fuentes de ruido consideradas	4
2.1. Localización y descripción del área de estudio	4
2.2. Descripción del tipo de actividad	4
2.3. Localización y descripción de las principales fuentes ruidosas	4
3. Identificación y descripción de los puntos de medida	5
3.1. Justificación y descripción de los puntos de medida	5
3.2. Descripción y localización exacta de los puntos de medida	6
4. Condiciones ambientales e incidencias	7
4.1. Registro de condiciones ambientales relevantes	7
4.2. Medidas paliativas minimizantes de las condiciones ambientales	7
4.3. Eventualidades acontecidas a lo largo del muestreo	7
5. Instrumentación	8
5.1. Descripción de aparatos de medida y auxiliares utilizados	8
5.2. Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados	8
6. Metodología del ensayo según normativa	9
6.1. Normativa de referencia	9
6.2. Descripción detallada del procedimiento aplicado	9
7. Resultados	10
8. Conclusiones	11
9. Anexos	12
9.1. Planos y fotografías	13
9.2. Certificados de verificación de los instrumentos	15
9.3. Registro de datos	19
9.4. Documentación sustitutiva de visado colegial	23

VERIFICACIÓN		PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	01/07/2024 13:08	PÁGINA 3/25
		https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		

1. Objeto y alcance

El objeto del presente informe técnico es la determinación, si procede, del nivel de inmisión de ruido transmitido a recinto protegido colindante y el nivel de inmisión de ruido al exterior del local destinado a la actividad que se describe más adelante, según el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y teniendo en cuenta su corrección de errores publicada en el BOJA nº 63 de 3 de abril de 2013 y modificaciones introducidas por Decreto-ley 14/2020.

A petición del **BEYER SPEED COMPANY S.L.** se pretende realizar dicho estudio.

Datos del solicitante:

Titular: **BEYER SPEED COMPANY S.L.**

C.I.F.: **B93581999**

Dirección: **C/ Madroño de la Torre, 6, Urb. La Cala Hill**

Mijas, 29650 (Málaga)

Fecha de las medidas:

11 - junio - 2024

VERIFICACIÓN		PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	01/07/2024 13:08	PÁGINA 4/25
		https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		

2. Descripción del área analizada y de las fuentes de ruido

2.1. Localización y descripción del área de estudio

La actividad a estudio se desarrolla en una pista de karts al aire libre ubicada en una parcela aislada situada en Parcela 127, Polígono 4, "Arroyo Pajares", SUNP-S-1, en Mijas (Málaga). No colinda acústicamente con recintos protegidos, situándose las viviendas más cercanas al otro lado de la C/ Comunera María Pacheco, a unos 100 m aproximadamente de la pista. Se realiza la evaluación de la inmisión de ruido a exterior en la C/ Comunera María Pacheco junto a la linde de la parcela de la actividad considerándose dicho punto ubicado en **zona con predominio de suelo de uso residencial**.

2.2. Descripción del tipo de actividad

La actividad a estudio es la de pista de karts, encuadrada en la categoría 7.13. Pistas de prueba o de carrera de vehículos a motor, del Anexo I del Decreto 356/2010.

La actividad se desarrollará en horario de día y tarde (nunca antes de las 7:00 h ni después de las 23:00h), por lo que a efectos de tomar los valores límite de ruido más restrictivos, se considerará el **período de día/tarde** en zona con predominio de suelo de uso residencial.

Por todo ello, se considerará como nivel límite de inmisión de ruido aplicable a la actividad a estudio en el presente informe, fijado en la tabla VII del Decreto 6/2012, 55 dBA (zona de uso residencial), el cual no debe ser superado en 5 dBA siguiendo lo indicado en el artículo 30 de dicha normativa, ya que la actividad no funcionará generando ruido continuo el período completo de día ni de tarde y en las mediciones realizadas se han aplicado métodos de muestreo del nivel de presión sonora (determinaciones de L_{keq,Ti}). Por lo que el nivel límite definitivo a aplicar es de **60 dBA** (zona con predominio de suelo de uso residencial, período de día/tarde).

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 5/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.3. Localización y descripción de las principales fuentes ruidosas

Las principales fuentes ruidosas de la actividad son los karts que circularán por la pista, los cuales incorporan un doble sistema silenciador en el escape para reducir sus emisiones de ruido. Se realizan los ensayos con 12 coches circulando simultáneamente en la pista.

- 15 karts Honda GX120 con doble silenciador incorporado en el escape (73 dBA a 1 metro con motor a ralentí).



		01/07/2024 13:08	PÁGINA 6/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3. Identificación y descripción de los puntos de medida

3.1. Justificación de los puntos de medida seleccionados

Nivel de inmisión de ruido transmitido a colindante

No procede la realización de ensayo de inmisión de ruido transmitido a colindante ya que la actividad no colinda con recintos protegidos.

Nivel de inmisión de ruido a exterior

- $L_{K_{eq},T}$: Se determina en el exterior de la parcela donde se desarrolla la actividad, frente a la linde de dicha parcela, en la vía pública (C/ Comunera María Pacheco, en Fuengirola). Se elige este punto por considerarse como el más representativo del nivel de emisión a exterior por ser el más cercano a la actividad, encontrándose en zona con predominio de suelo de uso residencial.

3.2. Descripción y localización exacta de los puntos de medida

Nivel de inmisión de ruido a exterior

- $L_{K_{eq},T}$: Se determina en la C/ Comunera María Pacheco, frente a la parcela donde se ubica la pista de karts, a 1,5 metros aproximadamente de la linde de la parcela donde se desarrolla la actividad y a 1,5 metros de altura. Se realizan tres muestreos de los niveles de la actividad mientras se encontraban circulando simultáneamente por la pista 12 karts, y otros tres muestreos del ruido de fondo (con la actividad parada antes de comenzar) para la corrección.

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 7/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

4. Condiciones ambientales e incidencias

4.1. Registro de condiciones ambientales relevantes

Temperatura		Humedad		Presión atmosférica		Velocidad del viento	
22,4	°C	70	%	1018	mbares	0	m/s

4.2. Medidas paliativas minimizantes de las condiciones ambientales

Borla protección micrófono.

4.3. Eventualidades acontecidas a lo largo del muestreo

Nada relevante.

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

5. Instrumentación

5.1. Descripción de aparatos de medida y auxiliares utilizados

Equipo	Marca	Modelo	Nº Serie
Sonómetro integrador-promediador Tipo 1	01dB	SOLO	11928
Micrófono Tipo 1	01dB	MCE-212	75414
Preamplificador de micrófono	01dB	PRE 21 S	12788
Calibrador acústico Tipo 1	SVANTEK	SV 36	102793
Anemómetro Digital	Skywatch	Xplorer3	---
Estación Meteorológica	Oregon Scientific	BTHR918N	---

5.2. Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados

Inmisión de ruido	
Analizador Sonoro:	01 dB modelo Solo. Modo: Almacenar Completo.
Calibrador:	Externo
Tipo de ruido:	Actividad
Ancho de banda:	1/3 de Octava
Ponderación temporal:	Lin
Ponderación frecuencial:	A, C, I
Rango de frecuencia:	12,5 Hz. - 20.000Hz.
Medidas determinadas:	Leq,T
Calibración	
Calibración inicial del analizador	93.8 dBA
Calibración posterior del analizador	93.8 dBA

El instrumento de medida y el calibrador utilizados para la evaluación del ruido cumplen las disposiciones establecidas en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos. Asimismo, el instrumento de medida y el calibrador cumplen con los requisitos de la citada Orden para tipo 1 / clase 1.

El instrumento de medida utilizado para la medida en frecuencias en 1/3 de octavas cumple con lo exigido para el grado de precisión tipo 1 / clase 1 en las normas UNE-EN 61260:1997 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava y UNE-EN 61260/A1:2002 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava.

La estación meteorológica de medida de las condiciones ambientales es capaz de medir todos los parámetros necesarios requeridos por la normativa de aplicación.

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 9/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6. Metodología del ensayo según normativa

6.1. Normativa de referencia

- Decreto-ley 14/2020, por el que se establecen con carácter extraordinario y urgente medidas para la reactivación del sector de la hostelería, restauración, ocio y esparcimiento, se adoptan las medidas de apoyo a las Entidades Locales necesarias para contribuir a la apertura de playas seguras y otras medidas económicas y tributarias, ante la situación de alerta sanitaria generada por el coronavirus (COVID-19).
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Y corrección de errores del Decreto 6/2012 publicada en el BOJA nº 63 de 3 de abril de 2013.
- 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.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

6.2. Descripción detallada del procedimiento aplicado

Emisores acústicos. Inmisión de ruido
Según Instrucción Técnica 2 (aptdo. A) del Decreto 6/2012 y procedimiento interno PR-INT.01.v0: Parámetro a determinar: Lkeq,Ti (inmisión de ruido al exterior). $T_i = 5$ seg.

Se realizan tres muestreos ($T_i = 5$ seg) de los niveles de la actividad funcionando con 12 coches circulando simultáneamente por la pista de karts separados entre sí al menos 3 minutos (registrando los eventos de mayor incidencia acústica, paso de varios karts simultáneamente en las zonas más cercanas al punto de medida); y otros tres muestreos ($T_i = 5$ seg) del ruido de fondo con la actividad parada, igualmente separados entre sí al menos 3 minutos.

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 10/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

7. Resultados

Para ampliar la visualización de datos véase el anexo Registro de Datos

Inmisión de ruido a exterior			
Área de estudio	Nivel límite permitido	Nivel obtenido	Valoración
Lkeq,T (exterior) Zona de uso residencial 1,5 m linde de actividad (C/ Comunera María Pacheco)	55 dBA+5 dBA = 60 dBA Decreto 6/2012 Art. 29, Tabla VII y Art 30 (Período de día/tarde)	59 dBA	Cumple

Rango de incertidumbre total estimado en las medidas y cálculos	± 2 dBA
---	---------

8. Conclusiones

Según los resultados obtenidos se puede concluir que la actividad de pista de karts en parcela situada en Parcela 127, Polígono 4, "Arroyo Pajares", SUNP-S-1, en Mijas (Málaga), **cumple** el nivel límite permitido de **inmisión de ruido a exterior** para zona con predominio de suelo de uso residencial en período de día/tarde, fijado en la legislación vigente (artículos 29 y 30 del Decreto 6/2012), habiendo sido evaluado en la C/ Comunera María Pacheco (Fuengirola), a 1,5 metros aproximadamente de la linde propiedad del titular de la actividad y a 1,5 metros del suelo.

No procede la realización de ensayos acústicos de evaluación del nivel de inmisión de ruido transmitido a recinto colindante ya que el recinto donde se desarrolla la actividad a estudio no colinda con recintos protegidos.

Cualquier modificación significativa en las fuentes ruidosas tenidas en cuenta en el apartado 2.3 del presente informe, deja sin valor los resultados del mismo.

Informe técnico, medidas y resultados salvo opinión mejor fundada.

Mijas Costa, a 13 de junio de 2024



[Firma manuscrita]

Firmado digitalmente
por [Redactado]

[Redactado]

Fdo: [Redactado]

Técnico Competente en Contaminación Acústica
Ingeniero Téc. de Telecomunicación - COITT [Redactado]
Director de laboratorio de ensayos acústicos AND-L-285

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 12/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

9. Anexos

- 9.1. Planos y fotografías
- 9.2. Certificados de verificación de los instrumentos
- 9.3. Registro de datos
- 9.4. Documentación sustitutiva de visado colegial

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 13/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFDORX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

9.1. Planos y fotografías



Plano de situación de actividad y punto de medida para ensayo de inmisión de ruido a exterior

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 14/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47



Fotografía de ensayo acústico **Lkeq,T**

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 15/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFDDBX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

9.2. Certificados de verificación de los instrumentos

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN	
Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos	
FASE DE INSTRUMENTOS EN SERVICIO	
	LACAINAC LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid. Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es
TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	01dB MICRÓFONO: 01dB PREAMPLIFICADOR: 01dB
MODELO:	SOLO MICRÓFONO: MCF-212 PREAMPLIFICADOR: PRE 21 S
NÚMERO DE SERIE:	11928, CANAL: N/A MICRÓFONO: 75414 PREAMPLIFICADOR: 12788
EXPEDIDO A:	[Redacted] Avda. Maria Zambrano, nº 1, Blq 5, 2º-1 29651 Mijas Costa MÁLAGA
FECHA VERIFICACIÓN:	07/05/2024
CÓDIGO CERTIFICADO:	24LAC27618F01
REGISTRO DE AJUSTE:	Corrección: -0.7 dB (07/05/2024)
PRECINTOS:	16-I-0218715 (posterior) 16-I-0223953 (micrófono)
Firmado digitalmente por: [Redacted] Fecha y hora: 07.05.2024 11:51:18	
Director Técnico	
Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020). El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020. La verificación ha sido realizada por LACAINAC. La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado. LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002. LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/TE1623.	



Nº Reg. Entrada: 2024990722788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Código: 24LAC27618F02

Code:

Página 1 de 13 páginas

Page __ of __ pages

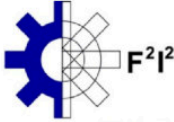
LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.

Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 – www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es



LACAINAC

laboratorio de calibración

INSTRUMENTO	SONÓMETRO
Instrument	
FABRICANTE	01dB
Manufacturer	MICRÓFONO: 01dB PREAMPLIFICADOR: 01dB
MODELO	SOLO
Model	MICRÓFONO: MCE-212 PREAMPLIFICADOR: PRE 21 S
NÚMERO DE SERIE	11928, CANAL: N/A
Serial number	MICRÓFONO: 75414 PREAMPLIFICADOR: 12788
PETICIONARIO	
Customer	Avda. María Zambrano, nº 1, Blq 5, 2º-1 29651 Mijas Costa MÁLAGA
FECHA DE CALIBRACIÓN	07/05/2024
Calibration date	
TÉCNICO/A CALIBRACIÓN	
Calibration Technician	

Signatario autorizado

Authorized signatory

Firmado digitalmente por

Fecha y hora: 07.05.2024 11:51:18

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).





This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

INF24-092

16/24

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 17/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD8RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

FASE DE INSTRUMENTOS EN SERVICIO



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA
INSTRUMENTO: CALIBRADOR ACÚSTICO
MARCA: SVANTEK
MODELO: SV 36
NÚMERO DE SERIE: 102793
EXPEDIDO A: [REDACTED]
Avda. María Zambrano, n.º 1, Bldg 3, 2.º -1
29651 Mijas Costa MÁLAGA
FECHA VERIFICACIÓN: 06/05/2024
PRECINTOS: SN: 82225 (interno) SN: 82125 (externo)
CÓDIGO CERTIFICADO: 24LAC27618F03

Firmado digitalmente por [REDACTED]
Motivo: Por Orden / Ausencia D.T.
Fecha y hora: 06.05.2024 15:45:53
Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020.

La verificación ha sido realizada por LACAINAC.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.



		01/07/2024 13:08	PÁGINA 18/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 20249907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Código: 24LAC27618F04

Code:

Página 1 de 3 páginas

Page __ of __ pages

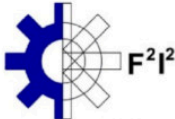
LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.

Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 – www.lacainac.es – lacainac@2a2.upm.es


LACAINAC
laboratorio de calibración

INSTRUMENTO	CALIBRADOR ACÚSTICO
Instrument	
FABRICANTE	SVANTEK
Manufacturer	
MODELO	SV 36
Model	
NÚMERO DE SERIE	102793
Serial number	
PETICIONARIO	
Customer	Avda. María Zambrano, nº 1, Bld 3, 2º-1 29651 Mijas Costa MÁLAGA
FECHA DE CALIBRACIÓN	06/05/2024
Calibration date	
TÉCNICO/A CALIBRACIÓN	
Calibration Technician	

Signatario autorizado

Authorized signatory

Firmado digitalmente por

Motivo: Por Orden / Ausencia D.I.

Fecha y hora: 06.05.2024 15:45:57

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).



This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

INF24-092

18/24

		01/07/2024 13:08	PÁGINA 19/25
VERIFICACIÓN	PEGVEU2JBWCK9SCZF8DYLFD0RX98WA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

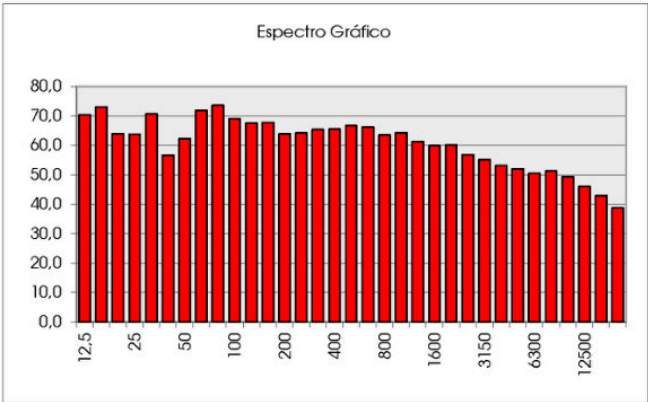
Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

9.3. Registro de datos

NIVEL DE RUIDO EMITIDO A 1 M DE UN KART CON MOTOR A RALENTÍ

Muestreo	LAeq,Ti	LCeq,Ti	LAeq,Ti
1	72,6	79,2	73,8
2	72,8	79,4	74,2
3	73,2	80,6	75,1

Frecuencia	Valor dB
12,5	70,4
16	73,0
20	63,9
25	63,8
31,5	70,6
40	56,7
50	62,3
63	71,9
80	73,6
100	69,1
125	67,5
160	67,7
200	63,9
250	64,2
315	65,3
400	65,5
500	66,7
630	66,2
800	63,5
1000	64,3
1250	61,3
1600	59,9
2000	60,1
2500	56,8
3150	55,1
4000	53,1
5000	52,0
6300	50,5
8000	51,3
10000	49,3
12500	46,0
16000	42,9
20000	38,7



Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

NIVEL DE INMISIÓN DE RUIDO AL EXTERIOR

Emplazamiento del receptor	C/ Comunera María Pacheco
Tipo de Área Acústica	Uso residencial
Horario Actividad	Día/Tarde
Fecha de los ensayos	11/06/2024
Límite según art. 29 (Tabla VII) y art. 30 del Decreto 6/2012	55 dBA + 5 dBA = 60 dBA

Actividad funcionando

Muestreo	LAeq,Ti	LCeq,Ti	LA1eq,Ti
1	56,0	63,2	58,1
2	56,1	63,4	57,4
3	57,5	64,3	59,6

Actividad parada

Muestreo	LAeq,Ti	LCeq,Ti	LA1eq,Ti
1	51,1	60,2	52,8
2	51,0	60,0	52,8
3	50,4	60,1	51,8

Correcciones	Valor
Kt (Tonos emergentes) =	3
Kf (Baja frecuencia) =	0
Ki (Comp Impulsivas) =	0
Penalización a Aplicar:	3

LAeq,T A+F	57,5	LAeq,T	56,4
LAeq,T F	51,1	Kt+Kf+Ki	3

$L_{eq,T} = L_{Aeq,T} + K_t + K_f + K_i$

L _{eq,T}	=	59	dBA
-------------------	---	----	-----

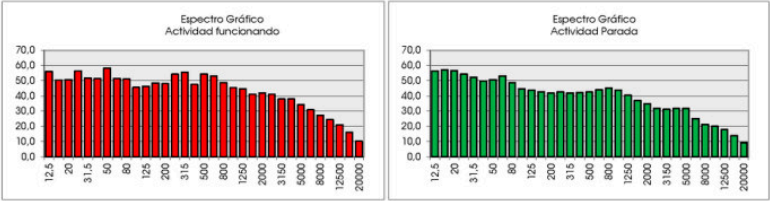
CUMPLE EL NIVEL LÍMITE DE INMISIÓN DE RUIDO AL EXTERIOR

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

Presencia de componentes tonales emergentes

Frecuencia	Activ. Func. (dB)	Activ. Parada (dB)	Leq,Ti	Lt	Kt
12,5	56,0	56,3	---	---	0
16	50,3	57,1	---	---	0
20	50,7	56,5	---	---	0
25	56,4	54,4	---	---	0
31,5	51,6	52,2	---	---	0
40	51,4	49,6	---	---	0
50	58,1	50,7	57,2	---	0
63	51,4	53,1	---	---	0
80	51,0	48,7	---	---	0
100	45,6	44,7	---	---	0
125	46,3	43,7	---	---	0
160	48,5	42,7	47,2	---	0
200	48,0	41,9	46,8	-3,8	0
250	54,2	42,6	53,9	2,8	0
315	55,6	42,0	55,4	5,5	3
400	47,5	42,2	46,0	-8,8	0
500	54,4	42,6	54,1	4,8	3
630	53,1	44,0	52,5	2,4	0
800	48,7	45,2	46,1	---	0
1000	45,3	43,9	---	---	0
1250	44,6	40,4	42,5	---	0
1600	41,0	37,0	38,8	-3,0	0
2000	42,0	34,9	41,1	1,4	0
2500	41,0	31,9	40,4	1,4	0
3150	38,0	31,3	37,0	-1,7	0
4000	38,0	31,8	36,8	---	0
5000	34,2	31,7	---	---	0
6300	30,8	25,1	29,4	---	0
8000	27,3	21,3	26,0	0,1	0
10000	24,4	20,1	22,4	0,3	0
12500	21,0	17,9	18,1	---	0
16000	16,0	13,9	---	---	0
20000	10,3	9,4	---	---	0

Valor corrección Kt = 3



Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

Presencia de componentes de baja frecuencia

LCeq,Ti A+F	64,3
LCeq,Ti F	60,2
LAeq,Ti A+F	57,5
LAeq,Ti F	51,1
LCeq,Ti	62,2
LAeq,Ti	56,4

$L_f = L_{Ceq,Ti} - L_{Aeq,Ti}$	5,8
---------------------------------	-----

Lf (dB)	Kf (dB)
Lf <= 10	0
10 < Lf <= 15	3
Lf >15	6

Comp Baja Frec. Kf =	0
----------------------	---

Presencia de componentes impulsivos

LAleq,Ti A+F	59,6
LAleq,Ti F	52,8
LAeq,Ti A+F	57,5
LAeq,Ti F	51,1
LAleq,Ti	58,6
LAeq,Ti	56,4

$L_i = L_{Aleq,Ti} - L_{Aeq,Ti}$	2,2
----------------------------------	-----

Li (dB)	Ki (dB)
Li <= 10	0
10 < Li <= 15	3
Li <15	6

Comp Impulsiva Ki =	0
---------------------	---

Nº Reg. Entrada: 202499907222788. Fecha/Hora: 01/07/2024 13:08:47

9.4. Documentación sustitutiva de visado colegial

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE TÉCNICO COMPETENTE AUTOR DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN SUSTITUCIÓN DE VISADO COLEGIAL

DATOS DEL TÉCNICO

Nombre: [redacted]
NIF nº: [redacted]
Domicilio: Avenida María Zambrano, nº 1, portal 5, 2º-1 Mijas Costa, 29651 (Málaga)
Teléfono de contacto: [redacted]
Correo electrónico: [redacted]
Titulación: Ingeniero Técnico de Telecomunicación (especialidad Sonido e Imagen)
Colegio profesional: Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación
Nº Colegiado: [redacted]

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD,

- 1. Que poseo la titulación indicada otorgada por la Universidad de Málaga.
- 2. Que de acuerdo con las atribuciones de esta titulación tengo competencia para la redacción y firma de la documentación técnica presentada.
- 3. Que no estoy inhabilitado, ni administrativa ni judicialmente, para la redacción y firma de dicha documentación.

Y para que conste, se expide la presente declaración responsable de la veracidad de los datos e información anteriores

En Mijas Costa, a 13 de junio de 2024.
Firmado digitalmente



[Handwritten signature]

por [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

Fdo: [redacted]

BBVA

CARGO POR ADEUDO DIRECTO

ACREEDOR: COLEGIO OF. DE ING. TEC. DE TELECOMUNICA		ID ACREEDOR: [redacted]
REF. MANDATO: 000000000942	VENCIMIENTO: 08-04-2024	REF. ADEUDO: 0000000107
DEUDOR: [redacted]		
Concepto: COLEGIADO/A COITT 1 CUATRIMESTRE 2024		
PARA ACLARACIONES DIRIJANSE AL ACREEDOR ARRIBA CITADO		IMPORTE TOTAL: EUROS *****43,00
Nº ADEUDO: 2024096001258051		
[redacted]		En la fecha indicada hemos CARGADO en su cuenta, por el concepto expresado, la cantidad señalada como IMPORTE TOTAL.
OFICINA	FECHA	IBAN
OFICINA DIGITAL DT SUR	08-04-24	[redacted]