

Leyenda

Proyecto	Fuentes de ruido	Zonificación acústica
	<ul style="list-style-type: none"> Carreteras 	<ul style="list-style-type: none"> Terciario Espacio libre Terciario
	Edificios <ul style="list-style-type: none"> Residencial Docente/ Sanitario Industrial/Otros Límite parcela 	Límites de conflicto <ul style="list-style-type: none"> Terciario 70 Ld Terciario 70 Le Terciario 65 Ln Conflicto

Título del Proyecto:
ESTUDIO ACÚSTICO DE PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DEL PGOU PARA AMPLIACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL EL INGENIO (VÉLEZ-MÁLAGA)

Título del Plano:
CONDICIONANTES ACÚSTICOS AL URBANISMO

Plano nº: C-16-039_4.1	Escala: 1:3.500 	Fecha: Junio 2016	Código Proyecto: T-16-129
Hoja: 1 de 1	Coordenadas: UTM ETRS 1989	Rev:	Fecha:
1	15/06/2016	Descripción:	Dibujado: PB
			Comprobado: AH
			Aprobado: ML

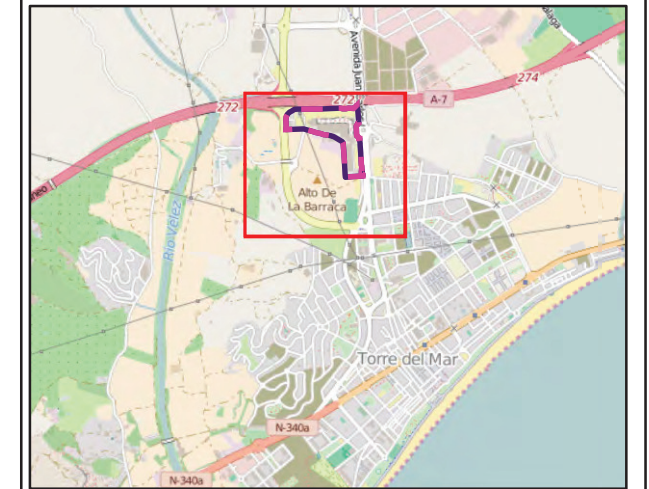
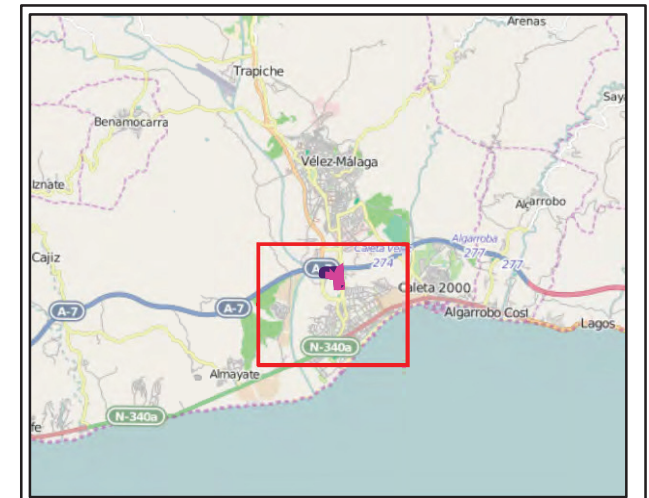
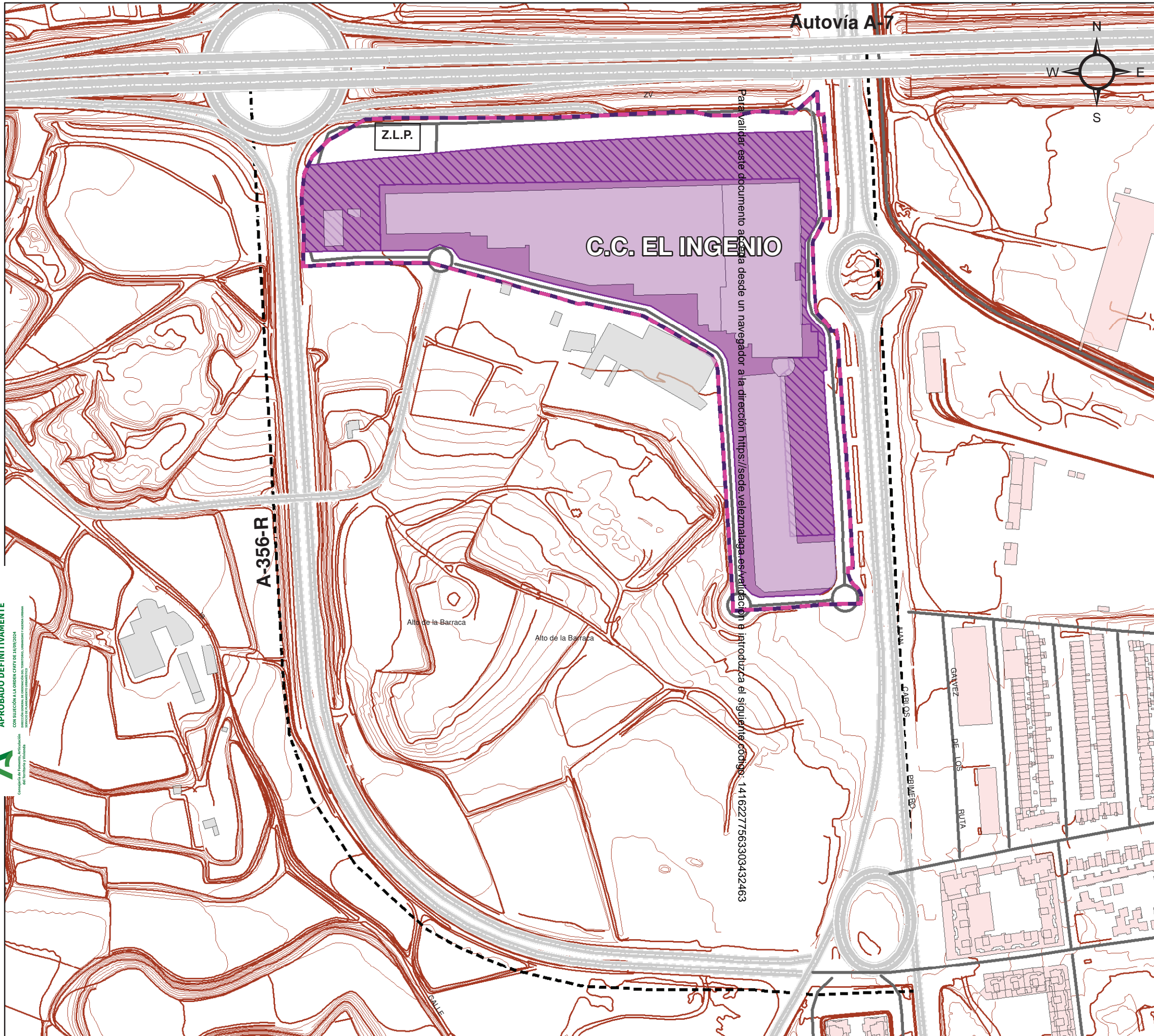
Proyectista:

Redactor del estudio:

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE VÉLEZ-MÁLAGA PARA AMPLIACIÓN CENTRO COMERCIAL "EL INGENIO"
APROBADO DEFINITIVAMENTE
 CON SUjeción A LA ORDEN C-16/15 DE 15 DE JUNIO DE 2015, POR LA QUE SE APRUEBA EL PLAN GENERAL ORDENADOR DEL TERRITORIO, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ-MÁLAGA.



11 ANEXO 2. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA



Leyenda

Proyecto	Fuentes de ruido	Zonificación acústica
	<ul style="list-style-type: none"> Carreteras 	<ul style="list-style-type: none"> Terciario Espacio libre Terciario
	Edificios	
	<ul style="list-style-type: none"> Residencial Industrial/Otros 	
	<ul style="list-style-type: none"> Límite parcela 	

Título del Proyecto:
ESTUDIO ACÚSTICO DE PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DEL PGOU PARA AMPLIACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL EL INGENIO (VÉLEZ-MÁLAGA)

Título del Plano:
PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Plano nº: C-16-039_5.1	Escala: 1:3.500	Fecha: Junio 2016	Código Proyecto: T-16-129
Hoja: 1 de 1	Coordenadas: UTM ETRS 1989	Rev:	Aprobado:
1	15/06/2016	Descripción:	Dibujado: Comprobado: Aprobado: PB AH ML

Proyectista:

Redactor del estudio:

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE VÉLEZ-MÁLAGA PARA AMPLIACIÓN CENTRO COMERCIAL "EL INGENIO"
APROBADO DEFINITIVAMENTE
 CON SUjeción A LA ORDEN C-16/16 DE 15 JUNIO 2016
 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, INICIANDO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO TERRITORIAL, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



12 ANEXO 3. INFORME DE ENSAYO DE NIVELES SONOROS EN ESTADO ACTUAL



cecor



CENTRO DE ESTUDIO Y CONTROL DE RUIDO

Parque tecnológico de Boecillo, parcela 209
47151 Boecillo Valladolid España
Tfno. [+ 34] 983 13 23 33
Fax [+ 34] 902 91 05 04

ACRONIMO: NIVELES DE PRESIÓN SONORA EN LA AMPLIACIÓN CC EL INGENIO (VÉLEZ-MÁLAGA)

CLIENTE: EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO S.L. (EdP)

CODIGO TRABAJO: T-16-129

CODIGO INFORME: T-16-129-01

Redactado por:

Fecha: 14/06/2016
Firmado: Moisés Laguna Gámez

Responsable de Ensayo

Revisado y aprobado por:

Fecha: 14/06/2016
Firmado: Alberto Hernández Martín

Responsable Técnico de Laboratorio

Informe de ensayo

Centro de Estudio y Control de Ruido S.L.

MODIFICACIÓN DEL PDUO DE VÉLEZ-MÁLAGA PARA AMPLIACIÓN
CENTRO COMERCIAL "EL INGENIO"
APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON SUJECCIÓN A LA ORDEN CFATU DE 16/09/2024
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y ACCIÓN URBANA
INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO
Comunidad Autónoma de Castilla y León
Consejería de Territorio y Vivienda

Para validar este documento acceda desde un navegador a la dirección <https://sede.velezmalaga.es/validacion> e introduzca el siguiente código: 14162277563303432463

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

REGISTRO DE MODIFICACIONES		
Versión	Descripción de la Modificación	Fecha
01	Elaboración del documento	14/06/2016

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

ÍNDICE

DATOS GENERALES

1. OBJETO DEL INFORME	5
2. LABORATORIO DE ENSAYO.....	5
3. TÉCNICO DE ENSAYO	6
4. CLIENTE	6

PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIÓN

5. NORMAS DE REFERENCIA	8
5.1. Metodología de ensayo	8
5.1.1. Niveles de inmisión de ruido.....	8
6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	9
6.1. Lugar de ensayo	9
6.2. Plan de muestreo.....	10
6.3. Condiciones ambientales	11
7. INSTRUMENTACIÓN.....	12

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

8. COMENTARIOS GENERALES	14
9. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS.....	15
9.1. Niveles de inmisión de ruido.....	15

ANEXOS

10. ANEXO I: CALIBRADOR ACÚSTICO.....	19
11. ANEXO II: SONÓMETRO	20



CENTRO DE ESTUDIO Y CONTROL DE RUIDO

Parque tecnológico de Boecillo, parcela 209

47151 Boecillo Valladolid España

Tfno. [+ 34] 983 13 23 33

Fax [+ 34] 902 91 05 04

Código Trabajo: **T-16-129**

Código Informe: **T-16-129-01**

Fecha: **14/06/2016**

DATOS GENERALES

MODIFICACIÓN DEL P.DUO DE VELEZ-MÁLAGA PARA AMPLIACIÓN
CENTRO COMERCIAL "EL INGENIO"
APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON SUJECCIÓN A LA ORDEN CFATV DE 16/09/2012
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y ACCIÓN URBANA
INSTITUTO CATALÁN DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL



Comissió de l'Impacte Ambiental
del Territori i l'Urbanisme

Para validar este documento acceda desde un navegador a la dirección <https://sede.velezmalaga.es/validacion> e introduzca el siguiente código: 14162277563303432463

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

1. OBJETO DEL INFORME


Medición *in situ* de los niveles de presión sonora ambiental en SG.T-22 del PGOU vigente de Vélez-Málaga (Málaga), donde actualmente se erige el centro comercial *El Ingenio*.

Para determinar los niveles sonoros que afectan al sector objeto de estudio se efectúan varias medidas de nivel de ruido percibido, incluyendo una de larga duración, en ubicaciones representativas de los principales focos sonoros que afectan al sector:

- Un punto de medida de larga duración (24h) se encuentra hacia el perímetro norte del sector, en una zona donde se prevé la ampliación del citado centro comercial.
- Además, se toman muestras de corta duración en otras ubicaciones en las inmediaciones del sector a modo de muestreo espacial donde el nivel de ruido percibido puede ser diferente, para así obtener evaluaciones de cómo se propaga el nivel sonoro desde los focos externos a éste.

Los ensayos se realizan para evaluar el estado acústico preoperacional como parte de las determinaciones del trabajo T-16-129, referente al Estudio acústico de proyecto de modificación de elementos del PGOU para ampliación del centro comercial *El Ingenio* (Vélez-Málaga).

2. LABORATORIO DE ENSAYO

LABORATORIO DE ENSAYO			
Organización	Centro de Estudio y Control de Ruido 		
N.I.F.	B-47555958		
Dirección	Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 209 47151 Boecillo, Valladolid (España)		
Teléfono	(+ 34) 983 13 23 33	Fax	(+ 34) 902 91 05 04
e-mail	informacion@cecorsl.com		

Acreditaciones de referencia		Nº registro de intervención	N/A
------------------------------	---	-----------------------------	-----

CECOR está acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) conforme a los criterios recogidos en la norma **UNE-EN ISO/IEC 17025:2005** como Laboratorio de Ensayo para la realización de muestreo y ensayos de Acústica en Edificación y de Acústica Ambiental. El alcance de acreditación (nº 506/LE1154) está disponible en la página web de ENAC: www.enac.es

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**


 Fecha: **14/06/2016**

3. TÉCNICO DE ENSAYO

ANDALUCIA			
Técnico	La dirección del laboratorio de CECOR, designa a uno de sus técnicos competentes cualificados para abordar el presente trabajo. En concreto al Técnico Desplazado Moisés Laguna Gámez .		
Dirección	C/ Miguel Bueno Lara 8, 2º2 29013 Málaga (España)		
Teléfono	(+ 34) 661 48 26 27	Fax	(+ 34) 983 54 80 62
e-mail	andalucia@cecorsl.com		

El técnico designado ha sido debidamente cualificado de acuerdo a los procedimientos de gestión del personal de ensayo de CECOR. Asimismo, cumple con los requisitos establecidos en el artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero.

4. CLIENTE

CLIENTE			
Organización	Ejecución del Planeamiento S.L. (EdP)		
Persona de contacto	Fernando García		
C.I.F.	B-29564408		
Dirección	Avda. de la Aurora 55, entreplanta 29006 Málaga (España)		
Teléfono	(+ 34) 952 041 047	Fax	-

Código Trabajo: **T-16-129**

Código Informe: **T-16-129-01**

Fecha: **14/06/2016**

PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIÓN

Código Trabajo: **T-16-129**Código Informe: **T-16-129-01**Fecha: **14/06/2016**

5. NORMAS DE REFERENCIA

El ensayo realizado y presentado en este informe se ha elaborado según el método de ensayo descrito en el *Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.*

5.1. Metodología de ensayo

5.1.1. Niveles de inmisión de ruido

Para la realización de este ensayo se sigue la metodología descrita en el Procedimiento de Ensayo **PE-004: Medición y evaluación del ruido ambiental**. El muestreo sigue las pautas descritas en la Instrucción Técnica **IT-007: Muestreo para la evaluación del ruido ambiental**.

Se obtienen los niveles de inmisión en varios puntos de evaluación, de forma que los niveles registrados se aproximen a la realidad acústica de la zona objeto de estudio en su estado actual.

- En la posición 1 se procede a un registro de niveles en continuo durante 24 horas almacenando una muestra cada 5 minutos, para obtener así niveles sonoros en período día, tarde y noche. Este punto se sitúa en la zona prevista para la ampliación del centro comercial y cercana al límite norte del sector.
- En el resto de posiciones se procede a un registro de nivel sonoro equivalente de 15 minutos de duración en período diurno. Se toman tres puntos adicionales en distintas zonas del perímetro del sector, con el fin de evaluar la incidencia de las infraestructuras viarias existentes sobre éste.

Los parámetros registrados son:

- Nivel continuo equivalente ponderado A.
- Niveles máximos y estadísticos ponderados A, medidos con constante de tiempo Rápida.

Las medidas se realizaron con dos sonómetros integradores – promediadores de clase 1, con micrófono posicionado a una altura de entre 5 y 1,5 metros sobre el nivel de terreno. Ver detalles en siguiente apartado.

La cadena de medida se verificó antes y después de cada prueba mediante un calibrador sonoro de clase 1, sin detectar desviaciones.

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

6.1. Lugar de ensayo

El área objeto de estudio para la ampliación del *CC El Ingenio* se localiza a la parte noroeste del sector junto a la infraestructura viaria A-7 y próxima a la estación de servicio. Actualmente dicha zona forma parte de las instalaciones del centro comercial como zona de aparcamiento. Destacan otras infraestructuras viarias de gran aforo en las inmediaciones del sector.

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL LUGAR DE ENSAYO

Nombre	<i>CC El ingenio</i>
Dirección	Avda. Juan Carlos I, S/N, Torre del mar (Vélez Málaga)
Ciudad / Código Postal	Vélez-Málaga (29740)
Coordenadas:	36.755043°N , -4.099734°O



Figura 1: Localización de ubicación de ensayo

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

6.2. Plan de muestreo

CONFIGURACIÓN DEL MUESTREO	
EVALUACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL	
Método de muestreo	Decreto 6/2012
Procedimiento interno	IT-007
Fecha de muestreo	09/06/2016
Identificación de objeto de muestreo	Ruido ambiental
Lugar de muestreo	Varios puntos representativos del ruido ambiental en parcela evaluada (preoperacional)

El muestreo realizado es el siguiente:



Coordenadas:	Punto 1 (24 horas)	36.7558556°N , -4.1028647°O (h ≈ 5,0 m)
	Punto 2 (15 minutos)	36.7516937°N , -4.0980821°O (h ≈ 1,5 m)
	Punto 3 (15 minutos)	36.7527542°N , -4.1028523°O (h ≈ 1,5 m)
	Punto 4 (15 minutos)	36.7514610°N , -4.1019621°O (h ≈ 1,5 m)

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

Se observan tres importantes focos de ruido próximos a la zona, siendo la autovía del Mediterráneo A-7 la más importante y próxima a la zona de ampliación del *CC El Ingenio*. Las otras dos infraestructuras (A-356-R y la Avda. Juan Carlos I) comunican los núcleos urbanos de Vélez-Málaga y Torredelmar, y además sirven de acceso al centro comercial. En las zonas adyacentes a la ampliación existen viales de muy baja velocidad de circulación, empleados por los clientes del *Ingenio*.

El régimen y periodo de funcionamiento de cada fuente de ruido se recogen en la siguiente tabla:

Foco sonoro	Régimen de funcionamiento	Horario de funcionamiento
F1: A-7	Tráfico fluido (continuo)	24 horas
F2: Avda. Andalucía	Tráfico fluido (continuo)	24 horas
F3: A-356-R	Tráfico fluido (continuo)	24 horas

6.3. Condiciones ambientales

Posición	Temperatura (°C)		Humedad relativa (%)		Velocidad viento (m/s)		Precipitación	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
Exterior	31,8	30,5	43,8	46,3	3,3	2,8	No	No

Tabla 1. Cuadro resumen de las condiciones ambientales en la localización de estudio

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

7. INSTRUMENTACIÓN

Las medidas efectuadas tienen garantizada su trazabilidad a través de patrones de referencia nacionales o internacionales calibrados periódicamente.

INSTRUMENTACIÓN						
Transductor				Sistema de Adquisición		
Ensayo	Marca	Modelo	Número de serie	Marca	Modelo	Número de serie
E-16-157	Cesva	C140 ¹	13431	Cesva	SC420	T240759
	G.R.A.S.	40AE	162289	Svantek	Svan 959	23779

INSTRUMENTACIÓN AUXILIAR						
Calibrador acústico				Telémetro digital láser		
Ensayo	Marca	Modelo	Número de serie	Marca	Modelo	Número de serie
E-16-157	Svantek	SV31	29114	Bosch	DLE 70	888584406

Termohigrómetro – Anemómetro				GPS		
Ensayo	Marca	Modelo	Número de serie	Marca	Modelo	Número de serie
E-16-157	Lutron	ABH-4225	90078	Chartcross Ltd.	GPS Test ²	1.3.2

Todos estos equipos son sometidos a un programa de calibración y/o control periódico que garantiza la trazabilidad de las medidas.

Además, el sonómetro y calibrador acústico cuentan con su correspondiente certificado de verificación periódica emitido por Organismo de Verificación Metrológica Autorizado que certifica el cumplimiento de la *Disposición Transitoria primera de la Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, 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.*

¹ Protegido mediante *kit* de intemperie homologado Cesva TK200 (número de serie T238499) y conectado a sistema de adquisición mediante cable prolongador.

² App Android

Código Trabajo: **T-16-129**

Código Informe: **T-16-129-01**

Fecha: **14/06/2016**

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Código Trabajo: **T-16-129**Código Informe: **T-16-129-01**Fecha: **14/06/2016**

8. COMENTARIOS GENERALES

- La incertidumbre expandida de los ensayos se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $K=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.
 - La incertidumbre asociada a los ensayos realizados está calculada en bandas de frecuencia y disponible a requerimiento del cliente en las instalaciones del laboratorio.

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

9. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

9.1. Niveles de inmisión de ruido

	Método de ensayo:	Decreto 6/2012	
Código de Ensayo	E-16-157	Fecha Ensayo	09/06/2016 – 10/06/2016

ZONA EVALUACIÓN 1

IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTE SONORA	
Descripción de las fuentes de ruido existentes	F1: A-7 / F2: Avda. Juan Carlos I / F3: A-356-R
Condiciones de operación de la fuente sonora	F1, F2 y F3: Continuo
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR	
Codificación	P1 (24 h), P2, P3 y P4 (15 m)
Receptor	
Foco emisor	Receptor
	 <p>P1: Altura ≈ 5,0 m</p>

Código Trabajo: **T-16-129**

Código Informe: **T-16-129-01**

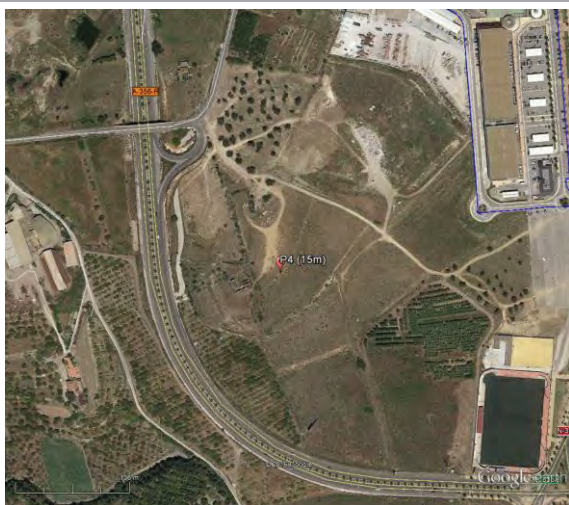
Fecha: **14/06/2016**



P2: Altura ≈ 1,5 m



P3: Altura ≈ 1,5 m



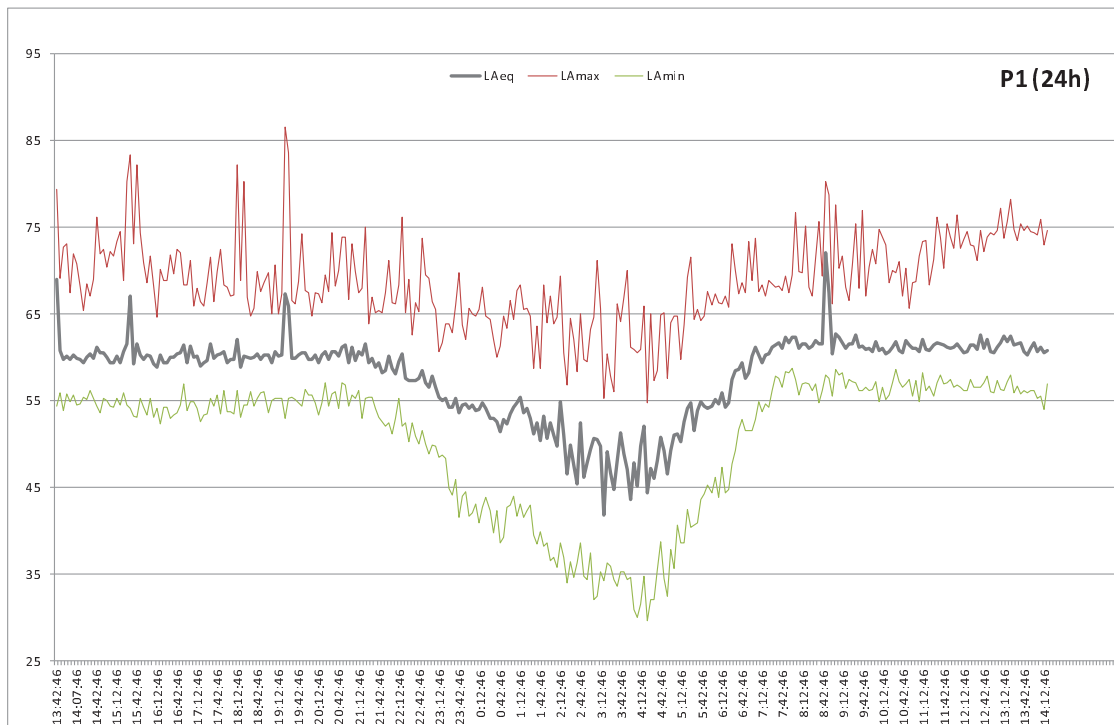
P4: Altura ≈ 1,5 m

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**
RESULTADOS

Localización	Fecha y hora			L _{Aeq}			
	Inicio		Fin	L _d	L _e	L _n	
P1	09/06/2016	13:42	10/06/2016	14:17	61,5	60,4	53,5
P2	09/06/2016	11:20	09/06/2016	11:35	63,4	-	-
P3	09/06/2016	11:51	09/06/2016	12:06	57,1	-	-
P4	09/06/2016	13:05	09/06/2016	13:20	51,6	-	-


Figura 3: Registro de niveles sonoros de larga duración en P1 (24 h)

L_{Aeq}: Nivel de presión sonora continuo equivalente (dBA)

L_d: Nivel de presión sonora en período diurno (7:00 – 19:00) (dBA)

L_e: Nivel de presión sonora en período vespertino (19:00 – 23:00) (dBA)

L_n: Nivel de presión sonora en período nocturno (23:00 – 7:00) (dBA)

OBSERVACIONES

-

Código Trabajo: **T-16-129**

Código Informe: **T-16-129-01**

Fecha: **14/06/2016**

ANEXOS

Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**

10. ANEXO I: CALIBRADOR ACÚSTICO

Certificado de verificación periódica y calibración acreditada del calibrador acústico empleado.


CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
 Certificate of calibration
 Código: 15LAC11528F001
 Code
 Página 1 de 3 páginas
 Page 1 of 3 pages

LACAINAC
 LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
 CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 - Madrid.
 Tel: (+34) 91 336 4687 / (+34) 91 331 1988 Ext. 30.
www.etsi.upm.es/lacainac - lacainac@etsi.upm.es

INSTRUMENTO Instrument	CALIBRADOR ACÚSTICO
FABRICANTE Manufacturer	Svantek
MODELO Model	SV 31
NÚMERO DE SERIE Serial number	29028
PETICIONARIO Customer	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209 47151 Boecillo VALLADOLID
FECHA DE CALIBRACIÓN Calibration date	15/09/2015
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN Calibration Technician	David Reche Jabonero

 Signatario autorizado
 Authorized signatory

 Firmado por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
 NIF 52979086N
 Fecha y hora: 15.09.2015 14:43:09

Director Técnico

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

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

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) 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 Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).


CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN
 Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

LACAINAC
 LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
 CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 - Madrid.
 Tel: (+34) 91 336 4687 / (+34) 91 331 1988 Ext. 30.
www.etsi.upm.es/lacainac - lacainac@etsi.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	CALIBRADOR ACÚSTICO
MARCA:	Svantek
MODELO:	SV 31
NÚMERO DE SERIE:	29028
EXPEDIDO A:	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209 47151 Boecillo VALLADOLID
FECHA VERIFICACIÓN:	15/09/2015
CÓDIGO CERTIFICADO:	15LAC11528F004

 Firmado por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
 NIF 52979086N
 Fecha y hora: 15.09.2015 14:43:10

Sujeto del Laboratorio

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ITC2845/2007, de 25 de septiembre, 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 (BOE nº 237/09/10/2007).

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 ITC2845/2007.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

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, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León (Resolución de 21 de junio de 2010), con número de identificación 17.049. 0010.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº OC 3768.

Certificado de calibración del calibrador acústico

Certificado de verificación del calibrador acústico



Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**


 Fecha: **14/06/2016**

11. ANEXO II: SONÓMETRO

Certificado de verificación periódica y calibración acreditada del sonómetro empleado.

 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN <small>Certificate of calibration Código: 15LAC11333F002 Códice Página 1 de 11 páginas Page 1 of 11 pages</small>	
 LACINAC LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID <small>CAMPUS SUR UPM, ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 - Madrid. Tel: (+34) 91 336 4687 / (+34) 91 331 1988 Ext. 30. www.ig2.upm.es/lacainac - lacainac@ig2.upm.es</small>	
INSTRUMENTO <small>Instrument</small>	SONÓMETRO
FABRICANTE <small>Manufacturer</small>	Cesva Instruments Microfono: CESVA; Preamplificador: CESVA
MODELO <small>Model</small>	SC420 Microfono: C-140; Preamplificador: PA20
NÚMERO DE SERIE <small>Serial number</small>	T240759, CANAL: NA Microfono: 13431; Preamplificador: 226
PETICIONARIO <small>Customer</small>	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209 47151 BOECILLO VALLADOLID
FECHA DE CALIBRACIÓN <small>Calibration date</small>	24/06/2015
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <small>Calibration Technician</small>	Ismael Rodríguez Ruiz
Signatario autorizado <small>Authorized signatory</small>	
Firmado por: NOMBRE FRAYLE RODRIGUEZ RODOLFO - NIF 52979086N Fecha y hora: 25.06.2015 16:38:39	
Director Técnico	
<small>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 (MLA) 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 Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).</small>	

Certificado de calibración del sonómetro (1)


 CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN <small>Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos</small>	
 LACINAC LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID <small>CAMPUS SUR UPM, ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 - Madrid. Tel: (+34) 91 336 4687 / (+34) 91 331 1988 Ext. 30. www.ig2.upm.es/lacainac - lacainac@ig2.upm.es</small>	
TIPO DE VERIFICACIÓN:	DESPUÉS DE REPARACIÓN O MODIFICACIÓN
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Cesva Instrument MICROFONO: CESVA; PREAMPLIFICADOR: CESVA
MODELO:	SC420 MICROFONO: C-140; PREAMPLIFICADOR: PA20
NÚMERO DE SERIE:	T240759, CANAL: NA MICROFONO: 13431; PREAMPLIFICADOR: 226
EXPEDIDO A:	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209 47151 BOECILLO VALLADOLID
FECHA VERIFICACIÓN:	24/06/2015
CÓDIGO CERTIFICADO:	15LAC11333F001
Firmado por: NOMBRE FRAYLE RODRIGUEZ RODOLFO - NIF 52979086N Fecha y hora: 25.06.2015 16:38:37	
Subjefe del Laboratorio	
<small>Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, 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 (BOE nº 237/03/10/2007). 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 ITC/2845/2007. Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos. LACINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Inspección de la Comunidad de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León (Resolución de 11 de junio de 2010, con número de identificación: 17-07/0010). LACINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº OC-1168.</small>	

Certificado de verificación del sonómetro (1)


Código Trabajo: **T-16-129**

 Código Informe: **T-16-129-01**

 Fecha: **14/06/2016**



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration
Código: 15LAC11528F006
Code:
Página 1 de 10 páginas
Page 1 of 10 pages



LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM, ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 336 4697 / (+34) 91 331 1968 Ext. 30.
www.2a2.upm.es/lacainac – lacainac@2a2.upm.es

INSTRUMENTO <small>Instrument</small>	SONÓMETRO
FABRICANTE <small>Manufacturer</small>	Svantek <small>Microfón: G.R.A.S.; Preamplificador: SVANTEK</small>
MÓDELO <small>Model</small>	SVAN 959 <small>Microfón: 40AE; Preamplificador: SV 12L</small>
NÚMERO DE SERIE <small>Serial number</small>	23778, CANAL: N/A <small>Microfón: 156816; Preamplificador: 28906</small>
PETICIONARIO <small>Customer</small>	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. <small>Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209</small> 47151 BOECILLO VALLADOLID
FECHA DE CALIBRACIÓN <small>Calibration date</small>	07/10/2015
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <small>Calibration technician</small>	Ismael Rodríguez Ruiz

Signatario autorizado
Authorized signatory


Firmado digitalmente por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
NIF 52979062N
Fecha y hora: 08.10.2015 13:01:28

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 (MRA) 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).

Certificado de calibración del sonómetro (2)

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN
 Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos



LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM, ETSI Topografía, Ctra. Valencia, km 7, 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 336 4697 / (+34) 91 331 1968 Ext. 30.
www.2a2.upm.es/lacainac – lacainac@2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Svantek <small>MICROFONO: G.R.A.S.; PREAMPLIFICADOR: SVANTEK</small>
MODELO:	SVAN 959 <small>MICROFONO: 40AE; PREAMPLIFICADOR: SV 12L</small>
NÚMERO DE SERIE:	23778, CANAL: N/A <small>MICROFONO: 156816; PREAMPLIFICADOR: 28906</small>
EXPEDIDO A:	Centro de Estudio y Control de Ruido, S.L. <small>Parque Tecnológico de Boecillo, parcela-209</small> 47151 BOECILLO VALLADOLID
FECHA VERIFICACIÓN:	07/10/2015
CÓDIGO CERTIFICADO:	15LAC11528F005

Firmado digitalmente por: NOMBRE FRAILE RODRIGUEZ RODOLFO -
NIF 52979062N
Fecha y hora: 08.10.2015 13:01:24

Subjefe del Laboratorio

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, 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 (BOE nº 237 03/10/2007).
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 ITC/2845/2007.
Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.
LACAINAC es un Organismo Acreditado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León (Resolución de 31 de junio de 2010), con número de identificación 17-OV-0010.
LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº OC-1168.

Certificado de verificación del sonómetro (2)

13 ANEXO 4: TÉCNICO COMPETENTE

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE VÉLEZ-MÁLAGA PARA AMPLIACIÓN
CENTRO COMERCIAL "EL INGENIO"
APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON SUJECCIÓN A LA ORDEN CFATU DE 16/09/2012
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y ACCIÓN URBANA
INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Comunidad Valenciana
del Territorio y Vivienda

Para validar este documento acceda desde un navegador a la dirección <https://sede.velezmalaga.es/validacion> e introduzca el siguiente código: 14162277563303432463

D. **Moisés Laguna Gámez** con DNI 44580816-P en calidad de Delegado de Andalucía del Centro de Estudio y Control del Ruido S.L. (**CECOR**), con CIF B-47555958 y domicilio social en Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 209, de la ciudad de Boecillo (Valladolid)

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

En relación al artículo 3, epígrafe b, del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética¹:

- Que se encuentra en posesión del título de **Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen**, expedido el 21 de febrero de 2002 por la Universidad de Málaga.
- Que se encuentra en posesión del título de posgrado de **Máster Universitario en Gestión y Evaluación de la Contaminación de la Contaminación Acústica**, expedido el 30 de marzo de 2009 por la Universidad de Cádiz.
 - Que ambas titulaciones cuentan con créditos específicos en materia de contaminación acústica, y por lo tanto reúnen los requisitos necesarios para habilitar como *técnico competente* conforme a la definición del Decreto 6/2012.
- Asimismo, ejerce como consultor acústico en dedicación exclusiva e ininterrumpida desde el 12 de mayo de 2003, siendo autor y responsable de numerosos estudios y ensayos acústicos y, por lo tanto, cuenta con experiencia profesional suficiente en la materia.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firma la presente declaración en Málaga, a 16 de junio de 2016.

Fdo:

Moisés Laguna Gámez

¹ Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013