



Excmo. AYUNTAMIENTO DE

el Ejido.

ÁREA DE URBANISMO  
PLANEAMIENTO  
EXPEDIENTE 4811/2015

es

Código Seguro de verificación: MTU0MzkyMzg2Njci2NDi5NDcyNjgzMQ== permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección <https://sede.elejido.es>

AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO \* C/CERVANTES, 132 \* 04700 EL EJIDO (ALMERÍA) \* TLF 950541000 \* FAX 9505485912 \* NIF P0410400F

## **DILIGENCIA**

JUAN FRANCISCO PARRA MUÑOZ, SECRETARIO GENERAL ACCIDENTAL DEL EXCMO AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO, (ALMERÍA), hace constar que, LAS MODIFICACIONES INCORPORADAS A LOS DOCUMENTOS ESTUDIO ACÚSTICO Y ORDENANZA EDIFICATORIA TIPOLOGÍA AE-2 DE LA INNOVACIÓN N° 12 DEL PGOU DE EL EJIDO, PARA MODIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO, SUS-19-EN Y SUST-20-EN, como corrección de los reparos contenido en el informe emitido por el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, ha sido adverado por mí de acuerdo con su original, del que es conforme en su contenido material y que ha sido APROBADO PROVISIONALMENTE por el AYUNTAMIENTO PLENO en la sesión ordinaria nº 1 celebrada en fecha 08 de Febrero de 2021.

Firmado el 16-02-2021 09:25:09 por Don Juan Francisco Parra Muñoz - Página nº 1 de 57

VERIFICACIÓN: "A" Firma electrónica  
APROBADO DEFINITIVAMENTE  
CON FIRMA A FIRMAR CIFRADA 15/12/2021  
Firmado el 17/05/2022 10:00:00 por Antonio Santiago Becerra García

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 1/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



## *Estudio Acústico Revisado de la Innovación Nº12 del PGOU de El Ejido, para Modificación de los Sectores de Suelo Urbanizable SUS-19 y 20-EN, y otras Determinaciones*

### *Situación:*

*Sector SUS-19 y 20-EN  
T.M. de El Ejido - Almería*

### *Peticionario:*

*Excmo. Ayuntamiento de El Ejido*

### *Autor del Informe de Ensayo:*

*Jesús Lara Crespo-López, Arquitecto Técnico colegiado 948  
Técnico Acreditado en Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García, I.T. Telecomunicación colegiado 6266*

### *Referencia:*

*023-18-IR*



C/ La Reina 35, P3 Bajo B 04002 ALMERIA

950 257682

jlara@lcmedia.es

C/ Reyes Católicos 32 4ºA 04004 ALMERIA

610 726277

shernandez@lcmedia.es

[www.lcmedia.es](http://www.lcmedia.es)

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 2/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## INDICE

1. ANTECEDENTE Y OBJETO
2. AUTOR DEL ESTUDIO ACÚSTICO
3. DESCRIPCION DEL ENTORNO
4. PROPUESTA DE PLANEAMIENTO
5. METODOLOGÍA
6. MARCO NORMATIVO
  - 6.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN
  - 6.2. AREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA
7. ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACÚSTICA PREVIA
  - 7.1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA EXISTENTE
  - 7.2. MAPAS DE RUIDO Y PLANES DE ACCIÓN
  - 7.3. DESCRIPCIÓN Y CARATERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE RUIDO
8. EVALUACIÓN DEL ESTADO DERIVADO DE LA IMPLANTACIÓN
  - 8.1. ANALISIS DE LA SITUACIÓN POSTOPERACIONAL
  - 8.2. DESCRIPCIÓN Y CARATERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE RUIDO
  - 8.3. CONCLUSIONES DEL ESTADO OPERACIONAL
  - 8.4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA
9. MEDIDAS CORRECTORAS A IMPLANTAR
  - 9.1. MEDIDAS CORRECTORAS
  - 9.2. RECOMENDACIONES ADICIONALES DE CARÁCTER GENERAL
10. RESUMEN Y CONCLUSIONES

## ANEXOS

- A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
  1. PLANO DE SITUACIÓN
  2. PLANO DE LA INNOVACIÓN
  3. PLANO DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA
  4. PLANO DE REPRESENTACIÓN DE CURVAS ISÓFONAS EN SITUACIÓN OPERACIONAL – PERÍODO DÍA
  5. PLANO DE REPRESENTACIÓN DE CURVAS ISÓFONAS EN SITUACIÓN OPERACIONAL – PERÍODO NOCHE
- B. REGISTROS DE ENSAYO
- C. ACREDITACIÓN
- D. VERIFICACIÓN PERIÓDICA DEL EQUIPO DE MEDIDA



## 1.- ANTECEDENTE Y OBJETO.

Por encargo del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO se realiza el presente ESTUDIO ACÚSTICO ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRÁTÉGICO DE LA INNOVACIÓN N°12 DEL PGOU DE EL EJIDO, PARA MODIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE SUELO URBANIZABLE SUS-19 y 20-EN, Y OTRAS DETERMINACIONES, del Término Municipal de El Ejido (Almería).

La Innovación N°12 del PGOU de El Ejido pretende establecer las reservas de terrenos para los sistemas generales que posibiliten la ampliación futura del cementerio de El Ejido, y la previsión de reserva de terrenos para ubicación de las subestaciones de electricidad, con el reparto de cuotas de participación entre diferentes sectores.

Teniendo en cuenta las carencias indicadas del documento vigente respecto a la previsión de terrenos para sistemas generales, se hace necesaria su definición en el documento vigente. De esta forma, el documento de planeamiento recoge:

- Por un lado, la modificación de la ordenación de los sectores SUS-19-EN y SUST-20-EN, conformando un solo sector de suelo urbanizable ordenado: SUST-19-20-EN. Se establece la categoría de SISTEMA GENERAL SANITARIO a los terrenos previstos para ampliación del cementerio de El Ejido. Se incluye la ordenación pormenorizada para ambos sectores, con el objetivo de obtener el equipamiento docente con superficie suficiente para futura implantación de un centro escolar.
- Por otro lado, incorpora la reserva de terrenos del sistema general de infraestructura eléctrica de Ejido Norte, que junto con las 2 previstas actualmente para los nuevos sectores de San Miguel y Avenida de la Costa conforman las 3 subestaciones de energía eléctrica necesarias, así como se establece la obligatoriedad del reparto de participación de los sectores de suelo urbanizable y urbano no consolidado, a efectos de fijación de potencias a demandar de la misma y reparto de costes a efectos de su implantación.

La innovación objeto de este estudio, se encuentra sujeta al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria, atendiendo a los supuestos contemplados en el artículo 40.2.b) de la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA) modificada por la Ley 3/2015.

El Estudio Acústico, por tanto, se integrará al resto de documentación ambiental, para su evaluación en el procedimiento de Autorización Ambiental.

El marco normativo que afecta a las figuras de planeamiento en materia de ruidos está determinado, en el ámbito estatal, por Ley 37/2003 del Ruido y los dos reglamentos que la desarrollan:

- Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la Ley del Ruido en lo referente a Zonificación Acústica, Objetivos de Calidad y Emisiones Acústicas.
- Real Decreto 1513/2005 que desarrolla la Ley del Ruido en lo referente a la Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.

En el ámbito autonómico, por el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 6/2012). Dicho reglamento, establece la exigencia de que a los instrumentos de planeamiento urbanísticos sometidos a evaluación ambiental deben incluir como parte de la documentación ambiental un "estudio acústico" para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en el mismo.

Toda la reglamentación referida se encuentra armonizada y, por tanto, el Estudio Acústico, que se incorporará al Documento Ambiental Estratégico, se ha realizado conforme al artículo 43 del Reglamento (Decreto 6/2012) sobre "Exigencia y contenido mínimo de los Estudios Acústicos" que en su punto 2º remite a la Instrucción Técnica nº 3 para establecer dicho contenido mínimo. Para la evaluación de valores límite y otros aspectos de distinta índole, se consideran tanto la reglamentación autonómica como la local.

El presente estudio acústico determina la futura afección una vez implantada la innovación propuesta, y su compatibilidad con los objetivos de calidad acústica, estableciendo las medidas correctoras necesarias encaminadas a preservar la no superación de los mismos.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 4/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En el estudio acústico se analiza:

- Caracterización de la situación acústica existente, descripción de los principales focos emisores acústicos. Análisis de la Zonificación acústica actual, mapas de ruido y servidumbres acústicas implantadas.
- Caracterización de la situación acústica futura, una vez implantada la innovación. Descripción de los nuevos focos emisores acústicos y su evaluación, así como el posible efecto de la innovación sobre los existentes.
- Propuesta de zonificación acústica generada a partir de la sensibilidad acústica de los usos pormenorizados planteados.
- Compatibilidad de la Innovación con los objetivos de calidad acústica resultantes de la nueva zonificación acústica, los mapas de ruido y servidumbres acústicas existentes.
- Medidas preventivas y correctora a implantar para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica exigidos.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 5/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 2.- AUTOR DEL ESTUDIO ACÚSTICO.

El Estudio Acústico ha sido realizado por Jesús Lara Crespo-López, Arquitecto Técnico colegiado nº 948 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Almería, acreditado como Técnico en Contaminación Acústica (RTA-0367) por resolución de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía de fecha 5 de septiembre de 2005 (Dicha resolución se adjunta en como anexo a este informe); y Salvador Hernández García, Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones colegiado 6266.

Los operadores de campo que han intervenido en el plan de ensayos "in situ" han sido:

- Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico colegiado 948
- Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones colegiado 6266.



**LCMEDIA**  
ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 4 -  
023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 6/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

### 3.- DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El Sector SUST-19-20-EN ocupa una superficie de 160.140,94 m<sup>2</sup> y se encuentra situado en la zona noreste del El Ejido, en un área de transición entre el casco urbano y la zona de invernaderos situados al norte de la población. Sus linderos son:

- por el norte con terrenos no urbanizables
- por el este, con límite de suelo urbanizable y el sector SUS-21-TA
- por el sur, con suelo urbanizable sectorizado, sectores 17-EN y 21-TA y D.C.S.U Rambla de los Aljibillos
- por el oeste, suelo urbanizable, sectores SUS-16-EN



El terreno donde se sitúa el Sector se caracteriza por presentar un relieve compuesto por lomas con pendientes suaves.

El sector se encuentra ocupado por el cementerio municipal, abundantes invernaderos y las construcciones anexas a dichas explotaciones, tales como balsas y pequeños almacenes de aperos y algunas fincas en estado de abandono.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 7/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Firmado el 16-02-2021 09:25:09 por Don Juan Francisco Parra Muñoz - Página nº 8 de 57  
Código Seguro de verificación: MTU0MzkyMzg2Njg2NDcNj1MQ== permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección <https://sede.elejido.es>



**LCMEDIA**   
ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 6 -  
023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 8/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

#### 4.- PROPUESTA DE PLANEAMIENTO.

La Innovación Nº12 del PGOU de El Ejido pretende establecer las reservas de terrenos para los sistemas generales que posibiliten la ampliación futura del cementerio de El Ejido, y la previsión de reserva de terrenos para ubicación de las subestaciones de electricidad, con el reparto de cuotas de participación entre diferentes sectores.

El documento de Revisión del plan vigente aprobado definitivamente en el año 2.009 no establece ninguna previsión respecto a la obtención de suelo para nuevos cementerios ni su emplazamiento. El cementerio de El Ejido está ubicado entre los sectores SUS-19-EN y SUST-20-EN, incluyendo la presente innovación la unión de ambos sectores para posibilitar la ampliación del mismo, ya que se encuentra prácticamente agotada su superficie, haciéndose necesario la obtención de nuevo suelo para su ampliación.

Teniendo en cuenta las carencias indicadas del documento vigente respecto a la previsión de terrenos para sistemas generales, se hace necesaria su definición en el documento vigente. De esta forma, el documento de planeamiento recoge:

- Por un lado, la modificación de la ordenación de los sectores SUS-19-EN y SUST-20-EN, conformando un solo sector de suelo urbanizable ordenado; SUST-19-20-EN. Se establece la categoría de SISTEMA GENERAL SANITARIO a los terrenos previstos para ampliación del cementerio de El Ejido. Se incluye la ordenación pormenorizada para ambos sectores, con el objetivo de obtener el equipamiento docente con superficie suficiente para futura implantación de un centro escolar.
  - Por otro lado, incorpora la reserva de terrenos del sistema general de infraestructura eléctrica de Ejido Norte, que junto con las 2 previstas actualmente para los nuevos sectores de San Miguel y Avenida de la Costa conforman las 3 subestaciones de energía eléctrica necesarias, así como se establece la obligatoriedad del reparto de participación de los sectores de suelo urbanizable y urbano no consolidado, a efectos de fijación de potencias a demandar de la misma y reparto de costes a efectos de su implantación.

El objetivo principal de la modificación deriva de la urgencia de evitar el agotamiento actual del edificio cementerio, que prácticamente no dispone de superficie para ejecución de nuevas sepulturas, así como la necesidad de adaptación de la capacidad futura a las determinaciones del Reglamento de Policía Sanitaria Mortuaria, que establece una previsión de suelo para 25 años, que en la actualidad no se cumple en el municipio de El Ejido.

Por otro lado, el desarrollo urbanístico de los nuevos suelos sectores, hace necesaria la participación de los mismos en la subestación eléctrica situada en la zona de Ejido Norte, por agotamiento de los suministros eléctricos actuales.

Considerando que la nueva legislación en policía mortuoria en Andalucía hace posible la ampliación del cementerio actual, por cumplir con todos los requisitos exigibles, el presente documento considera posible la ampliación del edificio en el emplazamiento actual, por los siguientes motivos:

- Ubicación próxima al núcleo urbano, que permite realizar visitas al edificio con desplazamientos sencillos a pie incluso.
  - La evolución del crecimiento poblacional ha mantenido en años anteriores la población sin nuevos crecimientos, lo que hace que no se haya aumentado significativamente el número de defunciones.
  - El cementerio actual dispone de dependencia y horno crematorio. Mantener el cementerio con la posibilidad de ampliación supone un ahorro al no tener que dotar, en caso de construir un nuevo edificio, de nuevas infraestructuras.

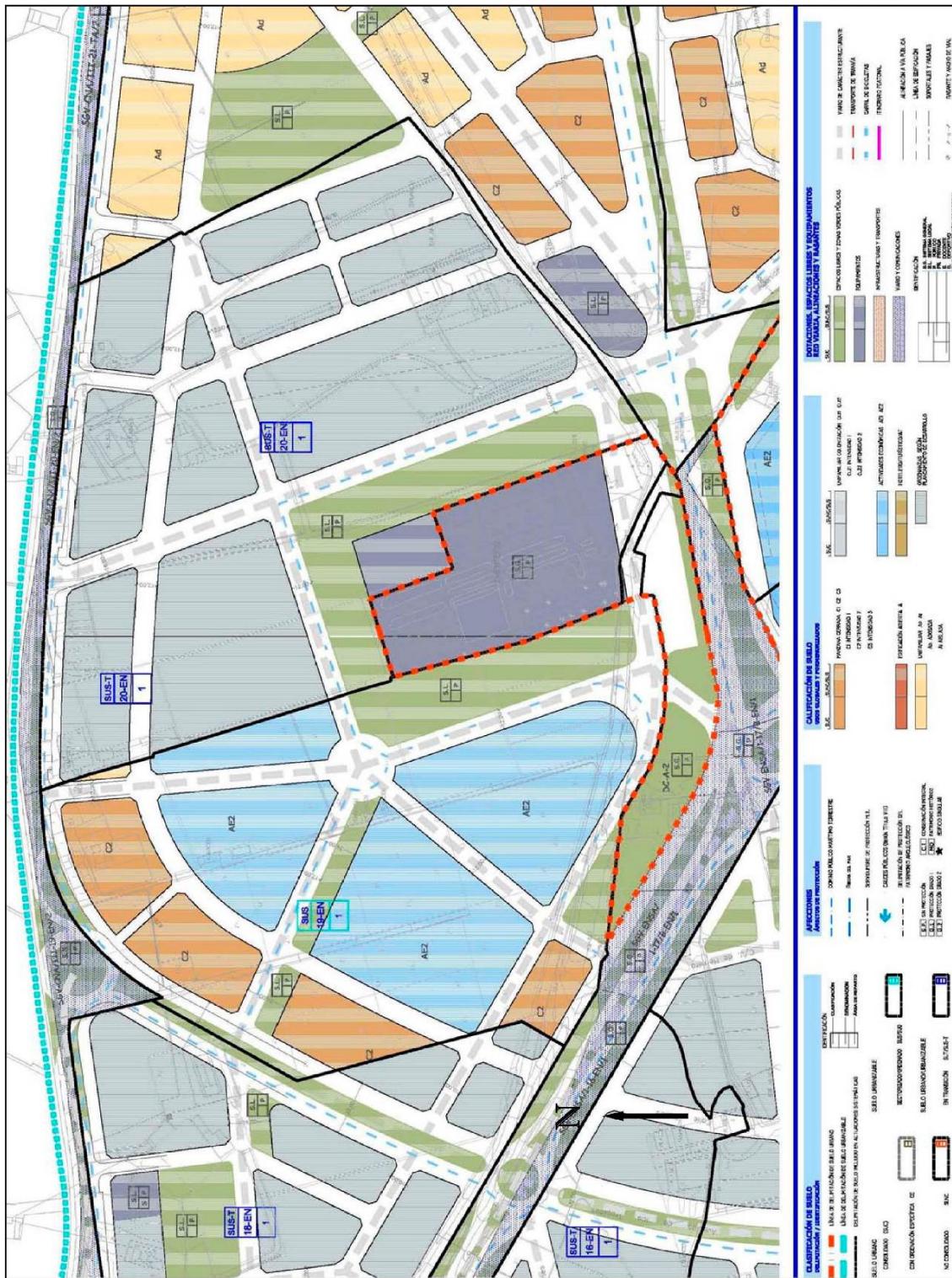
El cementerio conforma un sistema general que ha de ser incorporado como tal de conformidad con lo establecido en el Art. 10.c. de la LOUA, determinaciones que son las que se pretende incorporar al vigente PGOU.

Por otro lado, se hace necesario también incluir en el PGOU el sistema general para implantación de la subestación eléctrica de Ejido Norte. Actualmente según datos de la compañía suministradora, se hace necesario dotar a los sectores de dicha subestación, al estar casi agotado la disponibilidad de potencia eléctrica para los suministros actuales.

La presente modificación se tramita a instancia del Ayuntamiento de El Ejido, dentro de las competencias que atribuye a los municipios el Art. 31 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), considerándose que, en cuanto a los objetivos medioambientales de la Innovación, volvemos a poner de manifiesto que el presente estudio ambiental estratégico es parte integrante del mismo, en el que se identifica, se describen y se evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de su aplicación, estableciendo una alternativa razonable, técnica y ambientalmente viable, que tiene en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente que puedan derivarse a consecuencia de su aplicación.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 10/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

PGOU de El Ejido, Sector SUS-19-EN y SUST-20-EN - Estado actual



Firmado el 16-02-2021 09:25:09 por Don Juan Francisco Parra Muñoz - Página nº 11 de 57

# Código Seguro de verificación

INFORMACIÓN 12/06/2021 EJE 2020

## Aprobado definitivamente

CON SUICIÓN A LA ORDEN C.R.O. 15/11/2021

FORMATO 1, 5º DE PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO (SOLICITUD)

CONSEJERÍA DE FAMILIA Y DEPORTE  
CONSEJERÍA DE FAMILIA Y DEPORTE  
CONSEJERÍA DE FAMILIA Y DEPORTE

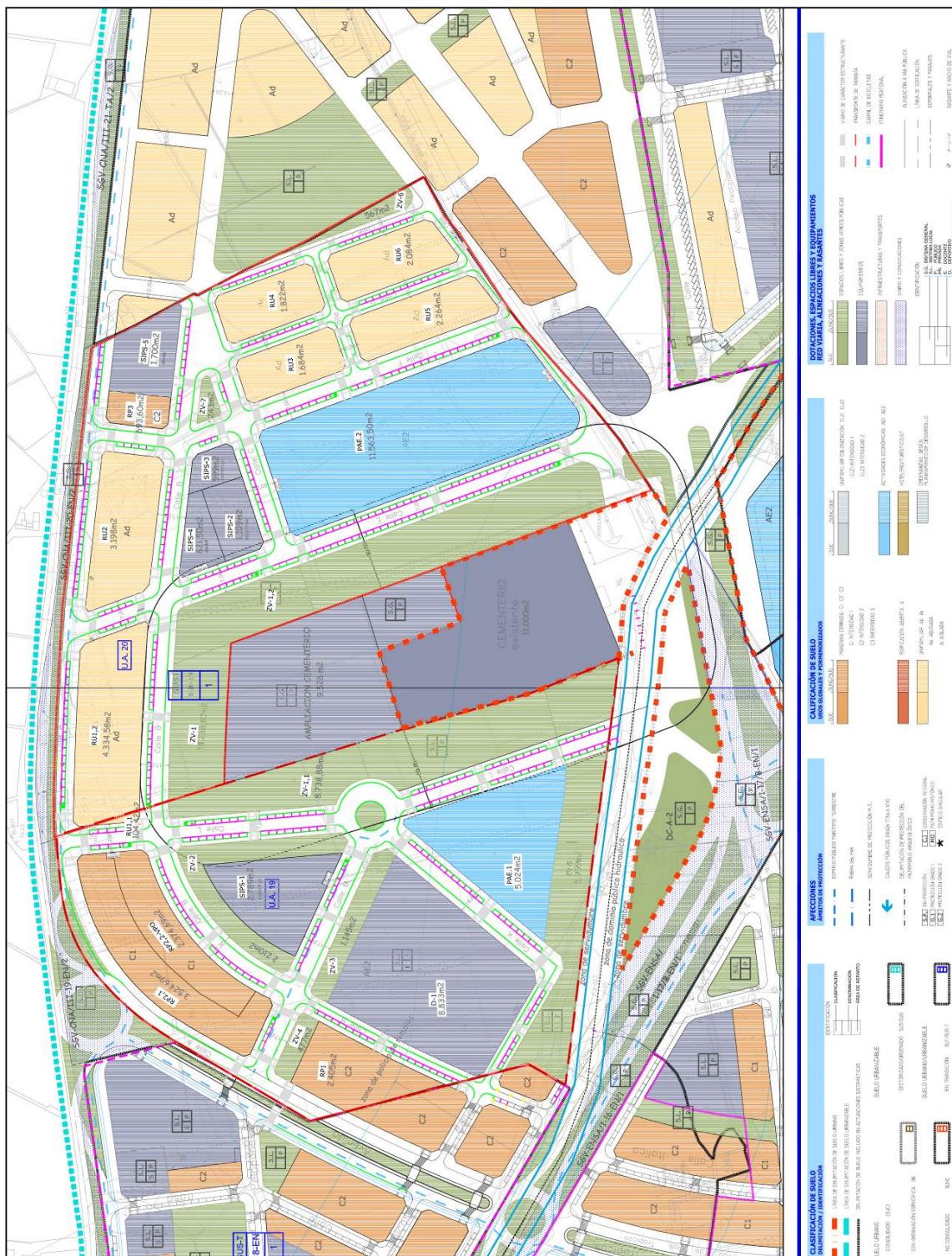
**LCMEDIA**   
ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 9 -  
023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 11/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

PGOU de El Ejido, Sector SUST-19-20-EN – Innovación N°12 propuesta



Firmado el 16-02-2021 09:25:09 por Don Juan Francisco Parra Muñoz - Página nº 12 de 57

# Código Seguro de Verificación

HOJA DE RUTA N° 12 FASOL E. 000  
APROBADO DEFINITIVAMENTE  
CON SUCECIA LA ORDEN C/070131/2021  
FIRMA: J. S. DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO (DGSNU)  
Categoría: Ferretería, Imprimates  
Sede: Oficina del Director

**LCMEDIA**   
ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 10 -  
023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 12/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 5.- METODOLOGÍA.

Se ha realizado un estudio y análisis acústico del territorio afectado por la figura de planeamiento, en el que se identifican y caracterizan los distintos focos emisores de sonido y se estudia la zonificación acústica delimitada en la actualidad.

Se revisa igualmente, la existencia de mapas de ruido y las posibles servidumbres acústicas, que permita obtener un informe de la situación acústica existente en la actualidad.

Como parte del estudio para la caracterización de la situación acústica actual, se realizaron trabajos de campo encaminados a la obtención de la información de los focos emisores acústicos existentes y de los parámetros que lo definen, como puede ser el aforo de las carreteras o viales, la velocidad media de tránsito, distribución horaria, etc. Conjuntamente se realizaron una serie de medidas de niveles acústicos en puntos significativos de la zona, obteniendo una imagen real de la situación acústica existente.

Una vez analizada la situación acústica existente, se han estudiado los efectos de la implantación de la nueva figura de planeamiento en la zona afectada por la misma.

Para ello, se ha evaluado la influencia de los focos acústicos existentes y los nuevos focos que pudieran generarse a raíz de la implantación de la innovación; comprobando la compatibilidad de los resultados obtenidos con las nuevas propuestas de ordenación y los objetivos de calidad acústica establecidos para las diferentes áreas de sensibilidad acústica definidas.

El estudio incluye una propuesta de zonificación acústica en función de la clasificación de los distintos usos de suelo establecidos en la figura de planeamiento.

Por último, se detallarán si es necesario, las medidas correctoras a implantar para la consecución de los objetivos de calidad acústica de la zona, así como las recomendaciones de ámbito general que puedan ser de aplicación.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 13/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 6.- MARCO NORMATIVO.

### 6.1.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

A continuación, se describe toda la normativa acústica de aplicación, a nivel local, regional, estatal y comunitaria. Tanto la normativa regional como la normativa local están armonizadas con las normativas de ámbito nacional y comunitario. El marco de referencia para la realización de este estudio lo conforman las normativas enumeradas a continuación:

#### NORMATIVA ESTATAL

Ley 37/2003 del Ruido y los dos reglamentos que la desarrollan:

- Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la Ley del Ruido en lo referente a Zonificación Acústica, Objetivos de Calidad y Emisiones Acústicas.
- Real Decreto 1513/2005 que desarrolla la Ley del Ruido en lo referente a la Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.

El 18 de noviembre de 2003 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la Ley 37/2003 del Ruido, de 17 de noviembre, elaborada como transposición de la Directiva 2002/49/EC del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental. Dicha Ley incorpora además elementos encaminados a la mejora de la calidad acústica del entorno.

El 16 de diciembre de 2005 se publicó en el Boletín Oficial de Estado el Real Decreto 1513/2005 que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y sus efectos y molestias sobre la población, regulando determinadas actuaciones como la elaboración de mapas estratégicos de ruido.

El Real Decreto 1367/2007 de 19 de Octubre de 2007, tiene por objeto establecer las normas necesarias para completar el desarrollo y ejecución de la Ley 37/2003 del Ruido en los aspectos, tales como zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

#### NORMATIVA AUTONÓMICA

Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 6/2012). Dicho reglamento, siguiendo las directrices de la normativa estatal, define las diferentes zonas de sensibilidad acústica, estableciendo sus objetivos de calidad acústica, así como la exigencia de que a los instrumentos de planeamiento urbanísticos sometidos a evaluación ambiental deben incluir como parte de la documentación ambiental un "estudio acústico" para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en dicho Reglamento.

#### NORMATIVA LOCAL

En el ámbito local, no se dispone de Ordenanza Municipal en el momento de la redacción del presente Estudio Acústico.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 14/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 6.2.- ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Las áreas de sensibilidad acústica se establecen en función del uso predominante del suelo, debiéndose de prever como mínimo las siguientes:

Zona tipo a: Sectores del territorio de uso residencial.

Uso residencial, zonas privadas ajardinadas, parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc.

Zona tipo b: Sectores de territorio de uso industrial.

Usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica etc.

Zona tipo c: Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos.

Recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones, así como los lugares de reunión al aire libre, salas de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

Zona tipo d: Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c.

Actividades comerciales y de oficinas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias etc.

Zona tipo e: Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Uso sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como "campus" universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural, etc.

Zona tipo f: Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen.

Zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

Zona tipo g: Espacios naturales que requieran protección especial.

Espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios naturales deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea la existencia de zonas de cría de la fauna o de la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger. Asimismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretenda mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

En la Innovación sujeta al presente estudio acústico, las áreas de sensibilidad acústica de aplicación serán exclusivamente las de "tipo a", "tipo d" y "tipo e", es decir, áreas con predominio de uso residencial, uso terciario no incluidas en epígrafe c y uso sanitario, docente y cultural.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 15/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas de sensibilidad acústica están definidos en el artículo 9 distinguiendo dos situaciones:

- TABLA I: ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES.
- TABLA II: NUEVAS ÁREAS URBANIZADAS.

Tabla I

Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	$L_d$	$L_e$	$L_n$
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	70	70	65
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	60	60	50
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla II

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	$L_d$	$L_e$	$L_n$
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Para la evaluación de los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas de sensibilidad acústica se utilizan los índices  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$ . Dichos índices expresan el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido por la norma ISO 1996-2:1987 determinado a lo largo de todos los períodos día, tarde y noche, respectivamente, a lo largo de todo un año.

Los períodos temporales de evaluación están definidos como sigue:

- Periodo día (d): le corresponden 12 horas entre las 7:00 y las 19:00 horas.
- Periodo tarde (e): le corresponden 4 horas entre las 19:00 y las 23:00 horas.
- Periodo noche (n): le corresponden 8 horas entre las 23:00 y las 7:00 horas.



## 7.- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACÚSTICA PREVIA

### 7.1.- ZONIFICACIÓN ACÚSTICA EXISTENTE

El municipio de El Ejido no dispone en la actualidad de mapa estratégico de ruido, por lo que no existe una zonificación acústica que defina e identifique las distintas áreas de sensibilidad acústica. Por tanto, debemos identificar la zona sujeta a la presente innovación en función de los usos de suelo existentes en la actualidad y los definidos en el PGOU vigente.

El Plan General de Ordenación Urbana vigente en la actualidad, clasifica el cementerio de El Ejido como suelo urbano consolidado. Con la finalidad de posibilitar la ampliación del cementerio es necesario proceder a modificar los sectores colindantes al Este, Norte y Oeste. El sector SUS-19-EN dispone de un Plan Parcial presentado para su tramitación, pendiente de aprobación. Considerándose suelo urbanizable sectorizado, que no cuenta aún con ordenación pormenorizada. El sector SUST-20-EN dispone de Plan Parcial aprobado definitivamente por el Ayuntamiento Pleno en sesión de fecha 12/04/2007 y publicado en BOP 16/08/2007. Se trata de un sector que tiene ordenación pormenorizada aprobada.

Los terrenos limítrofes, están ocupados por distintos usos, fundamentalmente residencial y agrícola de tipo intensivo.

Se asignará los objetivos de calidad acústica siguiendo las recomendaciones expresadas en el Anexo 5 del Decreto 1367/2007 donde se definen los criterios para la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica.

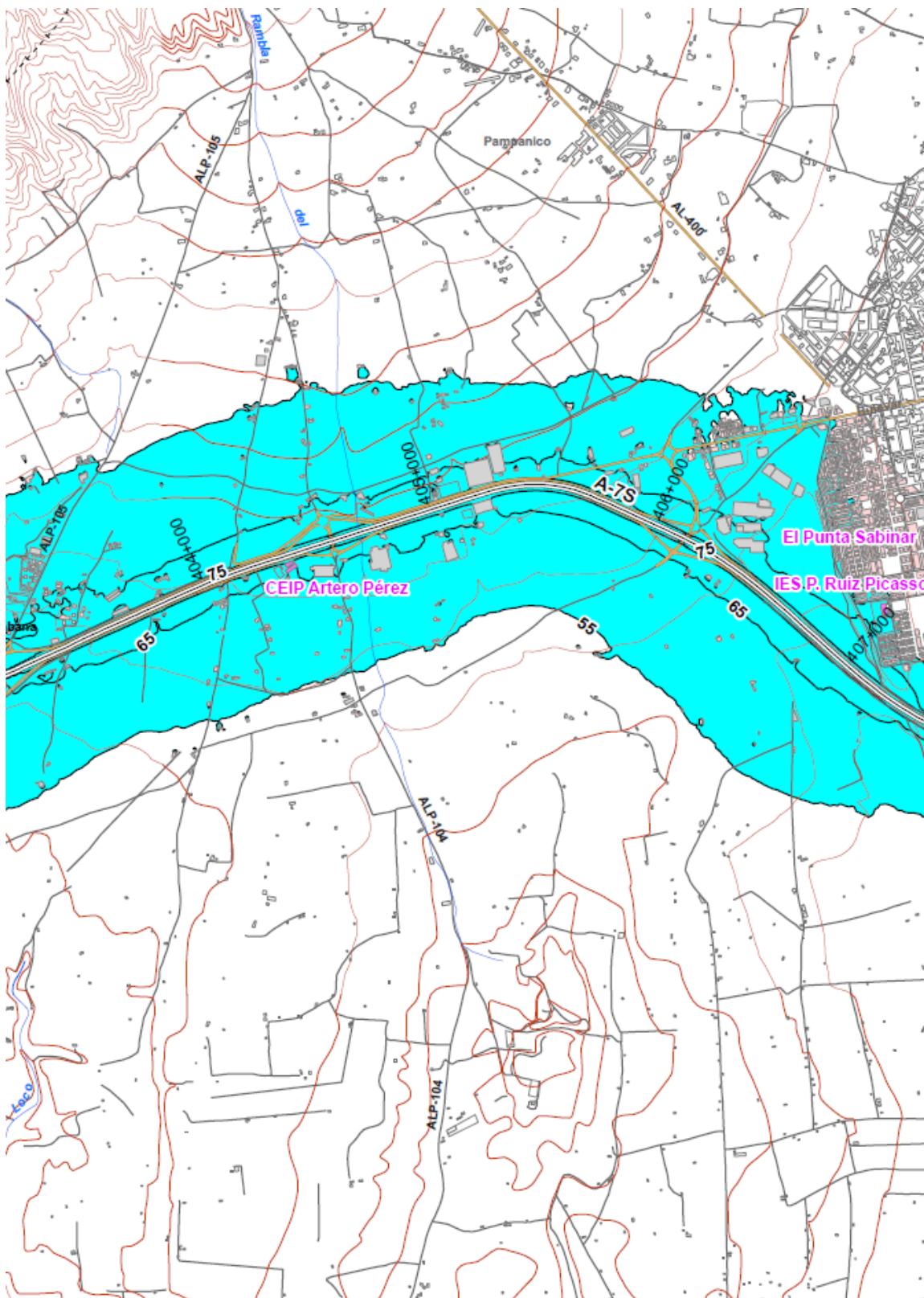
### 7.2.- MAPAS DE RUIDO Y PLANES DE ACCIÓN

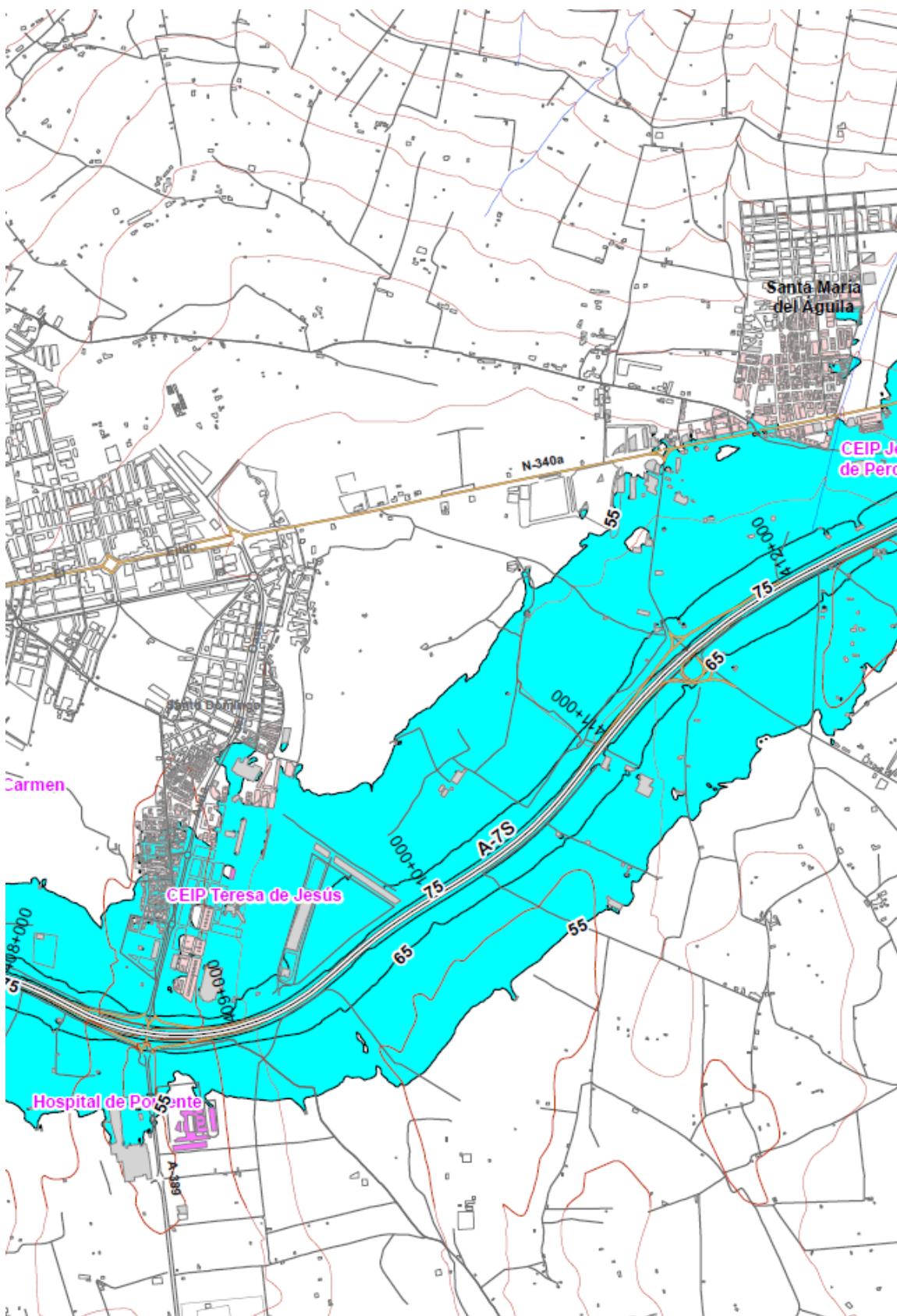
Tal y como se detalló en el punto anterior, el municipio de El Ejido no dispone en la actualidad de mapa estratégico de ruido, y por lo tanto, tampoco de planes de acción que afecten al ámbito de la innovación en estudio. Igualmente, no se ve afectado por ninguna servidumbre acústica, ni está incluida en el ámbito de una zona acústica especial.

La autovía A-7S dispone de mapa de ruido realizado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, como parte de los Mapas Estratégicos de Ruido de la Red de Carreteras del Estado. La zona afectada por la innovación N°12 no está incluida dentro de la zona de afección de la autovía A-7S definida en el mapa de ruido de la misma a su paso por el T.M. de El Ejido.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 17/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	





Zona de Afección de la Autovía A-7S a su paso por el T.M. de El Ejido



### 7.3.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE RUIDO

Se han considerado como focos de ruido todas las fuentes emisoras acústicas relevantes preexistentes en el área de aplicación de la innovación.

Principalmente, las fuentes de ruido con influencia en el ámbito del sector las constituyen las infraestructuras de transporte rodado y la actividad agrícola existente en el propio sector y en las parcelas colindantes al norte del mismo.

Sin duda, las infraestructuras de tráfico rodado, debido a la alta intensidad de tráfico que soportan, se constituyen como el emisor acústico predominante que define acústicamente la zona de estudio.

Las vías públicas situadas en las proximidades del sector lo recorren transversalmente por su linde norte y sur, formando parte de los viales de conexión de la población y del municipio, y por lo tanto, soportan una intensidad de vehículos muy alta.

Para su caracterización se han utilizado los datos del Plan de Aforos de la Red Principal de Carreteras de Andalucía de la Dirección de General de Infraestructuras de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, y los datos obtenidos de los trabajos de campo ejecutados. En concreto, la observación del entorno y el plan de ensayos "in situ" realizado.

La carretera AL-3303 de Pampanico a Sta. María del Águila recorre todo el sector junto a su linde norte y soporta una intensidad de tráfico de 5000 a 7500 vehículos/día según datos oficiales. A efectos de cálculo emplearemos el nivel medio del intervalo 6.750 vehículos/día, con un porcentaje de vehículos ligeros del 95% y vehículos pesados del 5%. Datos coincidentes con las observaciones de campo realizadas.

El Camino del Cementerio, es el vial que recorre el linde sur del sector, junto a la Avenida de Seneca y una parte de la C/ Murgis. Es una vía de comunicación relevante del zona norte de la población y soporta una intensidad de tráfico elevada. Para su caracterización se han utilizado los datos recogidos en los trabajos de campo realizados. Obteniéndose una intensidad de tráfico de 6000 vehículos/día, con un porcentaje de vehículos ligeros del 97% y vehículos pesados del 3%.

Respecto a la influencia acústica de la actividad agrícola colindante, no se considera relevante en comparación con el tráfico rodado, ya que se limita al funcionamiento esporádico de maquinaria agrícola y a la circulación de los vehículos vinculados a las explotaciones agrícolas.

Igualmente sucede con la influencia acústica del cementerio, limitándose básicamente al tráfico inducido por la propia actividad funeraria y las visitas vinculadas al mismo.

Los niveles de presión sonora obtenidos en las mediciones "in situ" realizadas en el entorno del sector en estudio, arrojan unos valores más elevados en los dos puntos medidos junto a las vías de comunicación principales, más afectados por el tráfico rodado (PM-1 y PM-3) comprendidos entre los 57 dBA y 67 dBA respectivamente, analizados en periodo día. Igual sucede con los puntos medidos en el interior del sector (PM-2 y PM-4) con unos niveles de 50 dBA y 44 dBA. En los márgenes de la subestación eléctrica (PM-5) el nivel obtenido ha sido de 57 dBA. En el apartado 7.4 se describen con detalle las medidas realizadas y los valores obtenidos.

En la siguiente tabla se reflejan los niveles sonoros de las fuentes de ruido consideradas en estado previo a la implantación de la innovación. El método de cálculo utilizado para la evaluación de los niveles de ruido procedente del tráfico rodado ha sido el método nacional de cálculo francés NMPB-Routes-96 (SETRA-CETURLCPC-CSTB). Siguiendo lo estipulado en el Anexo II del Real Decreto 1513/2015.

Emisores Preoperacional												
Nombre	ID	L <sub>Aw'</sub> (dBA)			Conteo total hora			Conteo v. pesados %		V. max Km/h	Flujo de tráfico	
		día	tarde	noche	día	tarde	noche	día	tarde			
Ctra. AL-3303	AL-3303	63,1	63,1	55,8	405	405	75	5,0	5,0	5,0	50	50
Camino Cementerio	Cement	59,6	59,6	49,6	300	300	30	3,0	3,0	3,0	40	40



Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 18 -  
023-18-IR

## 7.4.- EVALUACIÓN DEL ESTADO PRE-OPERACIONAL.

La situación acústica previa a la implantación de la innovación sujeta a estudio, se ha determinado mediante la observación del entorno y el plan de ensayos "in situ" realizado para caracterizar los valores sonoros presentes en el ámbito del sector.

### 7.4.1.- DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ENSAYOS Y CONDICIONES AMBIENTALES.

El plan de ensayos "in situ" se ha realizado conforme a las especificaciones y procedimientos establecidos en el Decreto 6/2012 de Protección contra la Contaminación Acústica. Como se ha explicado en puntos anteriores, se realiza para evaluar la situación pre-operacional en el entorno de implantación de la innovación.

El procedimiento de ensayo se ha realizado conforme a la Instrucción Técnica nº 2 del mismo Reglamento. Los índices acústicos evaluados son conformes al propio Reglamento, al Real Decreto 1513/2005 y el procedimiento conforme a la ISO 1996-2:2007.

Se han ensayado cinco puntos de medida de 5 minutos (PM-1 a PM-5). Las medidas "in-situ" se realizaron el martes 24 de abril en periodo día.

Equipos de medida utilizados en el ensayo:

- Sonómetro 2270 de Brüel & Kjaer

Al inicio y terminación de los registros de ensayo se ha calibrado el equipo de medida para comprobar el funcionamiento correcto.

Ensayo 24/04/2017	CALIBRACIÓN DE COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	
EQUIPO MEDIDA	Calibrador Tipo 1 mod. 4231 Brüel & Kjaer nº de serie 3019352	
2270-G4 Brüel & Kjaer Nº de serie 3009269	Inicial Nivel Instantáneo constante durante 5 sg	Final Nivel Instantáneo constante durante 5 sg
Canal 1 N.S. 3087363	93,9 dB	93,9 dB
Desviación C1		0,0 dB
Canal 2 N.S. 3087399	--	--
Desviación C2		--

Se ha verificado que la velocidad del viento ha sido inferior a 5m/sg mediante Anemómetro portátil PCE-AM 81 de PCE Ibérica (0,1 m/sg de resolución y  $\pm$  3-4 % de precisión en todos los rangos) En todas las medidas se ha utilizado el protector de viento normalizado para micrófono.

### 7.4.2.- EQUIPOS DE MEDIDA.

SONOMETRO:

- Analizador de espectro en tiempo real, modelo 2270-G4 de Brüel & Kjaer con dos canales.
- Declaración de conformidad según ITC 2845/2007.
- Rango dinámico superior a 123 dB(A). Rango de frecuencia lineal entre 0,5Hz y 20kHz
- Nº de serie 3009269
- Micrófono 1 tipo 4189 N.S. 3087363. Preamplificador N.S. 23866
- Micrófono 2 tipo 4189 N.S. 3087399. Preamplificador N.S. 24000

CALIBRADOR ACÚSTICO:

- Modelo 4231 de Brüel & Kjaer.
- Tipo 1 según IEC.
- Nº de serie 3019352

## SOFTWARE Y PROCESAMIENTO:

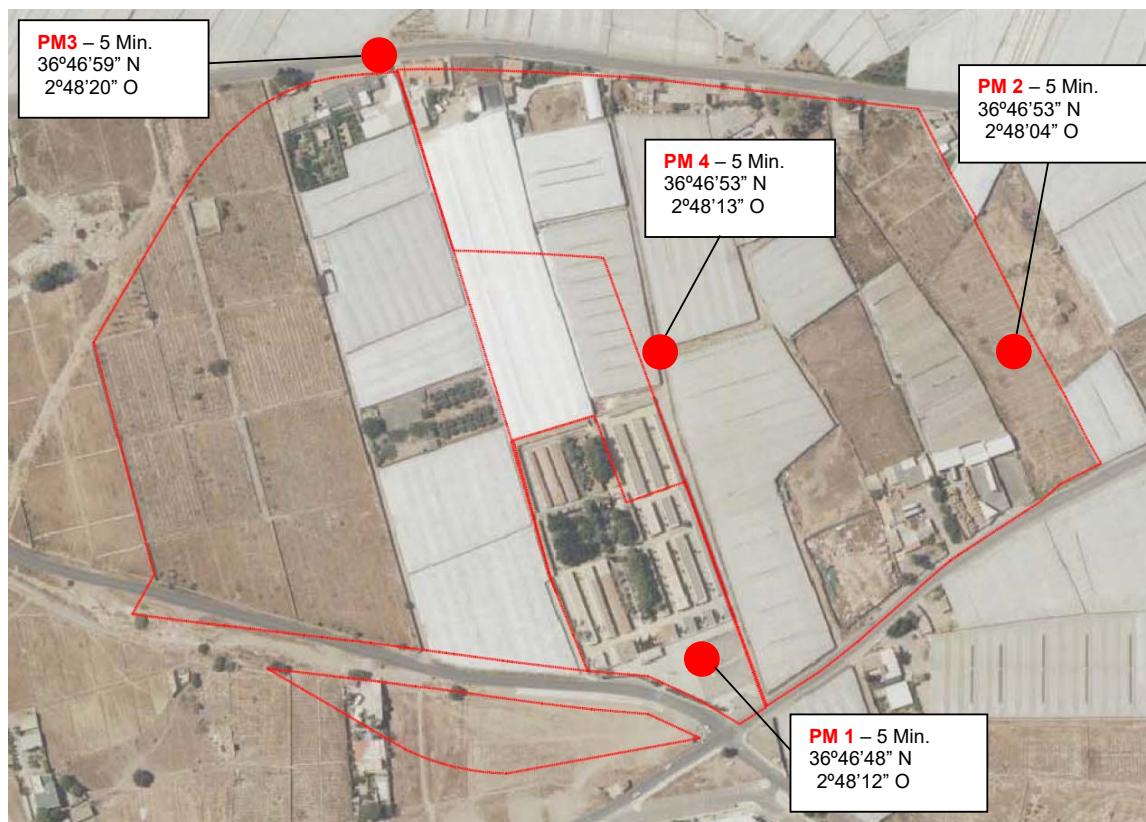
- Sonómetro. Versión 4.5.1. Software BZ 7222 de Brüel & Kjaer.
  - Analizador de Frecuencias. Versión 4.5.1. Software BZ 7223 de Brüel & Kjaer.
  - Registro Continuo. Versión 4.5.1. Software BZ 7224-25 de Brüel & Kjaer.
  - Grabación de Señal. Versión 4.5.1. Software BZ 7226 de Brüel & Kjaer.
  - Transmisión de datos mediante software BZ-5503 Measurement Partner Suite.
  - Procesado Registro Continuo. BZ5503A de Brüel & Kjaer.

## COMPLEMENTOS:

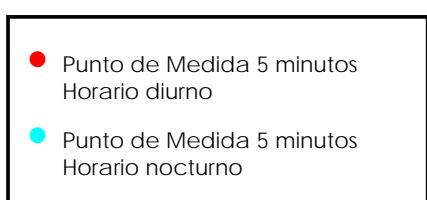
- Protector de viento para micrófono modelo UA 0237 de Brüel & Kjaer.
  - Anemómetro portátil PCE-AM 81 de PCE Ibérica ( $0,1 \text{ m/sg} \pm 3-4\%$  todos los rangos)

#### 7.4.3.- ÍNDICES ACÚSTICOS OBTENIDOS DEL PLAN DE ENSAYOS "IN SITU".

La ubicación de los puntos de medida es la siguiente:



Sector SUST-19-20 FN



## Subestación

Firmado el 16-02-2021 08:25:09 por Don Juan Francisco Parra Muñoz - Página nº 23 de 57  
Código Seguro de verificación: MTI0JW7KvM7Q2Nir2ND15NDcvN1K2WQ== permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección <https://sede.eleido.es>



### *Punto de medida 1*



### *Punto de medida 2*

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 21 -  
23-18-IR





Punto de medida 3



Punto de medida 4

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 25/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Norma de referencia:  
RPCCAA (D 6/2012)  
RD1513/2005  
ISO-19996-2:2007

Objetos:	Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios	
	Estudio Acústico Modificación Puntual I N°412 PGOJ de El Ejido	
Entitular:	Excmo. Ayuntamiento de El Ejido	
Situación:	T.M. de El Ejido	
Fecha inicio:	Medición en periodo día durante, al menos, 5 minutos	
	fecha inicio: 24/04/2018	
Referencia:	023-18-JR	

REGISTROS DE ENSAYO

## REGISTROS CON LA FUENTE EN FUNCIONAMIENTO (BANDA ANCHA TOTAL)

ESQUEMA/DESCRIPCIÓN /CONEXIÓN /IBACIÓN

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 24 -

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 26/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMTG8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Objeto:	Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios													
Titular:	Estudio Acústico Modificación Puntual N°12 PGOU de El Ejido													
Situación:	Excmo. Ayuntamiento de El Ejido													
T. de ensayo:	T.M. de El Ejido													
Fecha inicio:	Medición en periodo día durante, al menos, 5 minutos													
Fecha final:	24/04/2018													
Referencia:	023-18-IR													

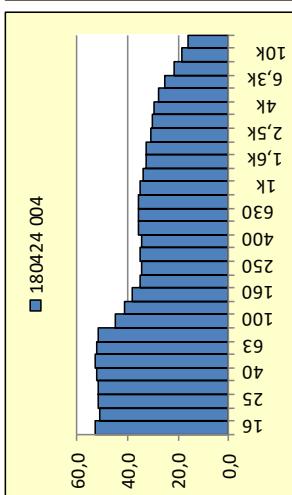
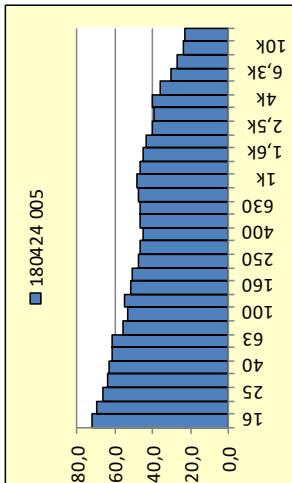
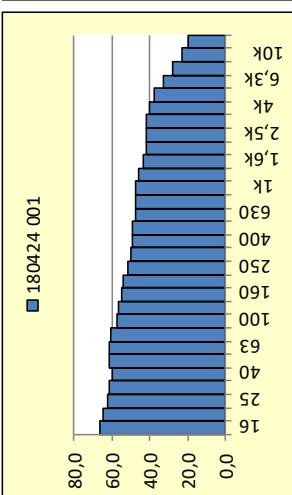
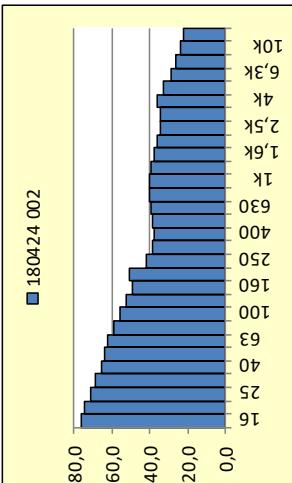
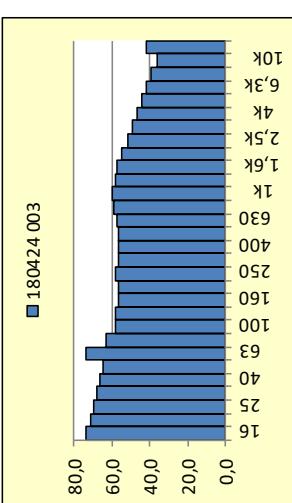
RECIBO LA FIRMA DE: JESÚS LARA CRESPO LÓPEZ

FECHA: 16/02/2021

CON FIRMA DE: JESÚS LARA CRESPO LÓPEZ

**LCMEDIA**  
 ingeniería acústica

REGISTROS CON LA FUENTE EN FUNCIONAMIENTO (ESPECTRO Hz 1/3 OCTAVA)															
Registro	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
180424 001	66,3	64,5	62,3	61,3	60,2	61,6	61,4	60,4	57,3	56,9	54,6	54,0	52,1	50,0	49,3
180424 002	76,0	74,3	71,5	68,8	65,6	64,3	62,1	59,0	55,7	52,2	48,9	50,9	41,9	38,7	37,6
180424 003	73,7	71,5	69,5	67,8	66,1	65,1	73,9	63,1	58,5	56,3	56,9	58,4	56,9	56,2	56,7
180424 004	52,8	51,3	51,5	51,6	52,5	52,7	52,2	51,7	44,8	41,1	38,4	35,2	34,4	35,0	34,6
180424 005	72,1	69,4	66,8	64,3	63,3	61,3	61,5	56,2	53,7	55,3	52,0	50,9	47,7	46,9	45,2



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 27/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

#### 7.4.5.- CONCLUSIONES DEL ESTADO PRE-OPERACIONAL.

La situación acústica previa a la implantación de la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido, se ha determinado mediante la observación del entorno y el plan de ensayos "in situ" realizado para caracterizar los valores sonoros actuales.

Las infraestructuras de transporte rodado principalmente y la actividad agrícola colindante en menor medida, se constituyen como los focos de ruido predominantes en el entorno del sector objeto de la innovación.

Los niveles de presión sonora obtenidos en las mediciones "in situ" realizadas en el entorno del sector en estudio, arrojan unos valores más elevados en los dos puntos medidos junto a las vías de comunicación principales, más afectados por el tráfico rodado (PM-1 y PM-3) comprendidos entre los 57 dBA y 67 dBA respectivamente, analizados en periodo día. Igual sucede con los puntos medidos en el interior del sector (PM-2 y PM-4) con unos niveles de 50 dBA y 44 dBA. En los márgenes de la subestación eléctrica (PM-5) el nivel obtenido ha sido de 57 dBA. En el apartado 7.4 se describen con detalle las medidas realizadas y los valores obtenidos.

Los niveles que se obtiene mediante modelos predictivos, utilizado para la evaluación de los niveles de ruido procedente del tráfico con el método nacional de cálculo francés NMPB-Routes-96 (SETRA-CETURLCPC-CSTB), arroja niveles de 63 dBA en el entorno cercano más próximo a la carretera AL-3303 y de 60 dBA en el Camino del Cementerio.

La repercusión de la carretera AL-3303, en el entorno de las parcelas próximas a la misma, supera ligeramente los objetivos de calidad asignados a las zonas de uso residencial de nueva creación, por lo que habrá que separar las fachadas de las viviendas la distancia necesaria para reducir el nivel de ruido aportado por la carretera AL-3303 a las mismas.

Los niveles medidos, a excepción de la carretera AL-3303, no alcanzan los valores límite asignados como objetivo de calidad acústica aplicables al sector con la consideración de toda la zona como área de sensibilidad acústica "tipo a, sectores de territorio de uso residencial".

Por tanto, podemos concluir que la situación previa es compatible a la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido, observando la separación necesaria entre las parcelas de viviendas situadas en el entorno más próximo a la carretera AL-3303.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 28/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

## 8.- EVALUACIÓN DEL ESTADO DERIVADO DE LA IMPLANTACIÓN.

## 8.1.- ANALISIS DE LA SITUACIÓN POSTOPERACIONAL

La situación acústica que nos encontraremos en el sector que abarca la innovación propuesta, una vez implantada la misma; seguirán siendo las infraestructuras de tráfico rodado colindantes con el sector. Es decir, la carretera AL-3303 de Pampanico a Sta. María del Águila que recorre todo el sector junto a su linde norte y el Camino del Cementerio, que recorre el linde sur del sector, junto a la Avenida de Seneca y una parte de la C/ Murgis.

Los viales internos previstos en el desarrollo del sector para acceso a las diferentes parcelas del mismo se constituyen también como un emisor a considerar, se analizarán los viales con una previsión de tráfico de mayor volumen para evaluar su influencia acústica sobre los objetivos de calidad asignados a las distintas parcelas del sector.

Las actividades de tipo terciario que el desarrollo del sector posibilita en las parcelas PAE.1 y PAE.2, también se constituyen como emisores a considerar en el entorno de la innovación en estudio. Tanto por los efectos de los emisores propios de las actividades que en ellas se instalen, como por los efectos inducidos por su funcionamiento.

Situación similar encontramos sucede con la influencia acústica del cementerio, limitándose básicamente al tráfico inducido por la propia actividad funeraria y las visitas vinculadas al mismo.

Igualmente sucede con las parcelas de uso deportivo que se prevé que ocupen las parcelas SIPS-1 y SIPS-2.

Respecto a la futura subestación eléctrica Ejido Norte se constituye como un emisor acústico a considerar en el entorno de implantación de la misma.

## 8.2.- DESCRIPCIÓN Y CARATERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE RUIDO.

Los focos de ruido que se prevén relevantes, una vez realizada la implantación de la innovación, son principalmente los procedentes de las infraestructuras de tráfico rodado, tanto las que rodean al sector como las que se crearan con la implantación del mismo.

Al ser especificado en la propuesta de planeamiento el uso terciario en las parcelas PAE.1 y PAE.2, las actividades de este tipo que pudieran implantarse en las mismas, también se podrían constituir como un emisor acústico a considerar. Tanto por los efectos de los emisores propios de las actividades, como por los efectos inducidos por su funcionamiento.

Las parcelas de uso deportivo SIPS-1 y SIPS-2 incluidas en la ordenación del sector también deben ser consideradas como emisores acústicos a analizar.

La futura subestación eléctrica Ejido Norte ubicada al norte del sector, se constituye como un emisor acústico a considerar en su entorno próximo.

En todos los casos, sus efectos se preverán en los proyectos de implantación de los mismos para limitar su alcance. Deberán por tanto cumplir con los límites de emisión al espacio exterior fijados para la zona de sensibilidad acústica en el que se ubica, de tal modo que una vez implantados, serán totalmente compatibles acústicamente con el entorno de la innovación.

Para la caracterización de los focos de ruido especificados se ha realizado un estudio pormenorizado da cada uno de ellos y de su evolución prevista en el futuro próximo que se detalla a continuación.

#### Tráfico procedente de las infraestructuras de transporte rodado.

Principalmente, las fuentes de ruido con influencia en el ámbito del sector las constituyen las infraestructuras de transporte rodado.

Sin duda, las infraestructuras de tráfico rodado, debido a la alta intensidad de tráfico que soportan, se constituyen como el emisor acústico predominante que define acústicamente la zona de estudio.

Las vías públicas situadas en las proximidades del sector lo recorren transversalmente por su linde norte y sur, formando parte de los viales de conexión de la población y del municipio, y por lo tanto, soportan una intensidad de vehículos muy alta.

Se prevé que la implantación del nuevo sector produzca un incremento en el número de vehículos que circulan por dichas vías. Aunque debido a la alta densidad que ya soportan, el aporte procedente de la implantación del nuevo sector no será relevante. Se ha estimado un aumento del 5% en el número de vehículos aportados por el sector en las vías que recorren el sector y que soportarán el tráfico de entrada y salida del mismo. Para su caracterización se han utilizado los datos del Plan de Aforos de la Red Principal de Carreteras de Andalucía de la Dirección de General de Infraestructuras de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, y los datos obtenidos de los trabajos de campo ejecutados. En concreto, la observación del entorno y el plan de ensayos "in situ" realizado, incrementados en el 5% estimado.

Por tanto, La carretera AL-3303 de Pampanico a Sta. María del Águila, que recorre todo el sector junto a su linde norte, soportará una intensidad de tráfico estimada de 7.087 vehículos/día, con un porcentaje de vehículos ligeros del 95% y vehículos pesados del 5%. Datos coincidentes con las observaciones de campo realizadas.

El Camino del Cementerio, que recorre el lindo sur del sector, junto a la Avenida de Seneca y una parte de la C/ Murgis. Para su caracterización se han utilizado los datos recogidos en los trabajos de campo realizados. Estimándose una intensidad de tráfico de 6300 vehículos/día, con un porcentaje de vehículos ligeros del 97% y vehículos pesados del 3%.

Los viales propuestos en la ordenación del Sector SUST-19-20-EN han sido dispuestos para el permitir el acceso a las distintas parcelas que constituyen el sector y conectar el mismo con los sistemas viales actuales y los contemplados en los sectores colindantes en espera de su desarrollo. Corresponde en sus trazados básicos a las previsiones del Ayuntamiento, si bien se ha ajustado para obtener manzanas adecuadas a las tipologías de edificación plurifamiliar, unifamiliar y actividades económicas, que se pretenden llevar a cabo.

Debido a la ausencia de un estudio de previsión de tráfico en el entorno del sector se ha calculado una tabla de aforo de tráfico máximo para los viales del sector en función del número de viviendas de las parcelas residenciales a las que prestan servicio, así como al tamaño de las parcelas dotacionales y terciarias a las que prestan servicio.

En la previsión calculada se ha considerado la ocupación existente con la totalidad de las parcelas desarrolladas, hecho que se producirá previsiblemente en un horizonte de más de 10 años.

Para la elaboración de la previsión de tráfico del Sector SUST-19-20-EN se han considerado las siguientes premisas para la asignación de aforo a los viales:

- Parcelas Residenciales: 3 viajes por vivienda y día.
- Parcelas Dotacionales: 3 viajes por día cada 100 m<sup>2</sup> de construidos.
- Parcelas Terciarias: 5 viajes por día cada 100 m<sup>2</sup> de construidos.

El reparto horario se consideró una distribución del tráfico del 95% en horario día-tarde y del 5% en horario noche.

Por tanto, el aforo estimado máximo que podrían soportar los viales del sector será de:

$$\text{Aforo (veh/día)} = 3 \times 545 + 3 \times 70.18 + 3 \times 88.33 + 5 \times 16.563 = 1635 + 211 + 265 + 828 = 2.939$$

En la siguiente tabla se reflejan los niveles sonoros de las fuentes de ruido consideradas en una vez implantada la innovación N°12 del PGOU del El Ejido. El método de cálculo utilizado para la evaluación de los niveles de ruido procedente del tráfico rodado ha sido el método nacional de cálculo francés NMPB-Routes-96 (SETRA-CETURLCPC-CSTB). Siguiendo lo estipulado en el Anexo II del Real Decreto 1513/2015.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 30/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Emisores Operacional														
Viales		Nombre	ID	L <sub>Aw'</sub> (dBA)			Conteo total hora			Conteo v. pesados %			V. max Km/h	Flujo de tráfico
dia	tarde			dia	tarde	noche	dia	tarde	noche	dia	tarde	noche		
Ctra. AL-3303	AL-3303	63,3	63,3	55,9	425	425	78	5,0	5,0	5,0	50	50	Flujo continuo fluido	
Camino Cementerio	Cement	60,0	60,0	50,0	330	330	33	3,0	3,0	3,0	40	40	Flujo continuo fluido	
Viales internos	viales	57,2	57,2	47,3	175	175	18	3,0	3,0	3,0	40	40	Flujo continuo fluido	

### 8.3.- CONCLUSIONES DEL ESTADO OPERACIONAL

La evaluación de la situación acústica una vez implantada la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido y su correspondiente ordenación se determina por el análisis del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas de sensibilidad acústica para nuevas áreas urbanizadas están definidos en la tabla II del artículo 9.

Tabla II

## Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_1$	$L_2$	$L_n$
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (I)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los usos previstos en la innovación objeto de este estudio se circunscriben a los siguientes:

- Zona tipo a: Sectores del territorio de uso residencial.
  - Zona tipo d: Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c.
  - Zona tipo e: Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Los niveles que se obtiene mediante modelos predictivos, utilizando para la evaluación de los niveles de ruido procedente del tráfico el método nacional de cálculo francés NMPB-Routes-96 (SETRA-CETURLCPC-CSTB), arrojan niveles de 63 dBA en el entorno cercano más próximo a la carretera A-3303, de 60 dBA en el Camino del Cementerio y de un máximo de 57 dBA en los viales internos del sector.

Haciendo un análisis detallado de la situación post-operacional podemos destacar las siguientes conclusiones:

- Carretera AL-3303.

La repercusión de la carretera AL-3303, en el entorno de las parcelas próximas a la misma (RP2.1, RU1.2, RU2, RP3 y SIPS-5), supera ligeramente los objetivos de calidad asignados a las zonas de uso residencial de nueva creación, por lo que la ordenación del plan ya prevé una separación media de 70 metros entre el trazado de la carreta AL-3303 y las parcelas residenciales situadas junto al misma, estableciendo de este modo una zona de transición entre la infraestructura viaria y las parcelas de uso residencial colindantes.

- Parcela de uso terciario, PAE-1.

Para la parcela de uso terciario PAE-1 se produce una colindancia directa con la parcela D-1, de uso educativo. Al existir una incompatibilidad acústica de usos, se establecerá para la parcela terciaria PAE-1 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello se procurará situar a lo largo de la separación entre ambas parcelas las áreas recreativas y deportivas de los centros docentes, de tal manera que las edificaciones destinadas a la enseñanza se encuentren lo más alejadas posible de la parcela deportiva, de igual manera, en la parcela de uso terciario se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie colindante entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de la parcela educativa.

- Parcela de uso terciario, PAE-2.

Para la parcela de uso terciario PAE-2 se produce una colindancia directa con las parcelas RU3 y RU5, de uso residencial. Al existir una incompatibilidad acústica de usos, se establecerá para la parcela terciaria PAE-2 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello, se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de las parcelas residenciales. Se establecerá una medida correctora para garantizar esta incidencia.

La parcela de uso terciario PAE-2 también produce una colindancia directa con las parcelas SIPS-2 y SIPS-3, de uso dotacional que serán establecidas como zona residencial por colindancia con las parcelas RU2 y RP3. Por tanto, al existir una incompatibilidad acústica de usos para el periodo nocturno, Al existir una incompatibilidad acústica de usos, se establecerá para la parcela terciaria PAE-2 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello, se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de las parcelas dotacionales. Se establecerá una medida correctora para garantizar esta incidencia.

- Parcela de uso deportivo SIPS-1.

La parcela SIPS-1 destinada a uso deportivo se ha asignado como zona tipo d; Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c. Para esta parcela se produce una colindancia directa con la parcela D-1, de uso educativo y con la parcela RP2 de uso residencial, existiendo por tanto una incompatibilidad acústica de usos entre las mismas. Si bien, la ordenación del sector SUST-19-20-EN ya recoge esta incidencia, y sitúa la parcela de uso deportivo SIPS-1 rodeada por una franja de zonas verdes de 16m de ancho que hace las funciones de zona de transición entre áreas acústicas incompatibles. También se ha ubicado la parcela deportiva SIPS-1 ocupando una manzana completa y rodeada por tanto de sus correspondientes viales. Ambas medidas se consideran suficientes para solventar la incompatibilidad acústica expresada.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 32/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Parcelas de uso dotacional SIPS-2 a SIPS-51.

Las parcelas de uso dotacional SIPS-2 a SIPS-5 se le ha asignado el objetivo de calidad correspondiente a la zona tipo residencial, debido a la colindancia de usos con las parcelas de dicho uso y con el objeto de seguir las indicaciones establecidas en el Decreto 1367/2007 en su Anexo V que aconseja que las áreas definidas no deben ser excesivamente pequeñas para tratar de evitar, en lo posible, la fragmentación en la zonificación acústica.

- Subestación eléctrica Ejido Norte.

La parcela donde se ubicará la futura infraestructura eléctrica se le ha asignado el objetivo de calidad correspondiente a la zona tipo residencial, debido a la colindancia con parcelas ocupadas por viviendas en la actualidad, teniendo en cuenta el principio de protección de los receptores más sensibles establecido en el Decreto 1367/2007 en su Anexo V.

Se puede concluir que la ordenación propuesta adopta criterios acertados en la distribución interna de usos tanto en su ubicación respecto a las fuentes de ruido como en la colindancia de usos de distinta sensibilidad, salvo en los casos puntuales enumerados anteriormente, recogidos en las correspondientes medidas correctoras detalladas en el punto 9.

Por tanto, a tenor del análisis realizado y los resultados obtenidos, la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido, teniendo en cuenta la zonificación acústica propuesta, los usos de suelo existentes, así como, los emisores acústicos evaluados, se puede concluir que, desde el punto de vista acústico, la propuesta de la Innovación está concebida conforme a los criterios de prevención de los efectos de la contaminación acústica establecidos en la normativa de aplicación, siendo compatible con los niveles sonoros ambientales previstos, observando las consideraciones establecidas en las medidas correctoras a implantar en el desarrollo de la ordenación futura de la unidad de actuación.

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 33/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

### 8.5.- ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA

La zonificación acústica de la Innovación Nº12 del PGOU de El Ejido para el sector SUST-19-20-EN se realizará en función de los usos de suelo asignados en el entorno de implantación de la innovación, teniendo en cuenta que las parcelas que rodean a la misma tienen actualmente uso residencial o agrícola; siguiendo las recomendaciones expresadas en el Anexo 5 del Decreto 1367/2007 donde se definen los criterios para la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica.

Los objetivos de calidad acústica asignados a la zonificación acústica propuesta para el Sector SUST-19-20-EN son los correspondientes a la tabla II del Decreto 6/2012, objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a nuevas áreas urbanizadas.

Tabla II

## Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	$L_d$	$L_e$	$L_n$
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

El sector SUST-19-20-EN presenta un uso característico residencial, que se desarrollará en viviendas de tipo plurifamiliar y unifamiliar, con un total de 545 viviendas ubicadas en las parcelas RP1 a RP3 y RU1 a RU6.

La propuesta se completa con la incorporación de dos parcelas de uso terciario (parcelas PAE.1 y PAE.2) una parcela de uso educativo D1 y cinco parcelas de uso dotacional (parcelas SIPS-1 a SIPS-5), así como diversas zonas verdes y el cementerio municipal.

Se prevé una parcela dotacional destinada a usos educativos (D-01) y otra a usos deportivos (D-02).

En función de los usos asignados a las diferentes parcelas del Sector SUST-19-20-EN se estable la siguiente áreas de objetivos de calidad acústica:

- Zona tipo a: Sectores del territorio de uso residencial.

**Corresponde a la tipología acústica global de la actuación al tratarse de un sector con uso residencial mayoritario. Será de aplicación para las parcelas de uso residencial RP1 a RP3 y RU1 a RU6.**

Será de aplicación también para las parcelas de uso dotacional SIPS-2 a SIPS-5, con diferentes usos establecidos, pero por colindancia con zonas de uso residencial y con el objeto de evitar la fragmentación en la zonificación acústica se le asignará como objetivo acústico el correspondiente al uso residencial.

Igual condición se aplicará a la parcela de uso terciario T-01 y T-02 y a la parcela donde se ubicará la futura subestación eléctrica Ejido Norte, debido a la colindancia con zonas de uso residencial y con objeto de proteger a los receptores más sensibles se le asignará como objetivo acústico el correspondiente al uso residencial.

- Zona tipo d: Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c.  
Aplicable a la parcela dotacional de uso deportivo SIPS-1.
- Zona tipo e: Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.  
Aplicable a la parcela de uso educativo D1.

La representación gráfica de la zonificación acústica propuesta para Sector SUST-19-20—EN se puede observar en el plano A3 del anexo 1 del presente estudio acústico.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 35/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 9.- MEDIDAS CORRECTORAS A IMPLANTAR.

### 9.1.- MEDIDAS CORRECTORAS

En consecuencia con la evaluación de la situación acústica actual de las áreas objeto de la innovación y el análisis predictivo de los escenarios posibles derivados de dicha modificación, teniendo en cuenta el objeto de la misma, se puede concluir que la ordenación propuesta adopta criterios acertados en la distribución interna de usos tanto en su ubicación respecto a las fuentes de ruido como en la colindancia de usos de distinta sensibilidad, salvo en tres casos puntuales, recogidos en las siguientes medidas correctoras:

- Medida Correctora 1. Colindancia entre la parcela D1 de uso educativo y la parcela PAE-1 de uso terciario.

Se establecerá para la parcela terciaria PAE-1 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello se procurará situar a lo largo de la separación entre ambas parcelas las áreas recreativas y deportivas de los centros docentes, de tal manera que las edificaciones destinadas a la enseñanza se encuentren lo más alejadas posible de la parcela deportiva, de igual manera, en la parcela de uso terciario se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie colindante entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de la parcela educativa.

- Medida Correctora 2. Colindancia entre la parcela PAE-2 de uso terciario y las parcelas RU3 y RU5 de uso residencial.

Se establecerá para la parcela terciaria PAE-1 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello, se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de las parcelas residenciales.

- Medida Correctora 3. Colindancia entre la parcela PAE-2 de uso terciario y las parcelas SIPS-2 y SIPS-3, de uso dotacional establecidas como zona acústica residencial.

Se establecerá para la parcela terciaria PAE-2 un objetivo de calidad acústica correspondiente a la zona de uso residencial. Para ello, se procurarán situar las zonas destinadas a aparcamientos en la superficie entre ambas áreas, ubicando las edificaciones terciarias lo más alejadas posible de las parcelas dotacionales

### 9.2.- RECOMENDACIONES ADICIONALES DE CARÁCTER GENERAL

Teniendo en cuenta la singularidad de la actuación, lo primordial será el establecimiento los objetivos de calidad acústica a preservar con los criterios de adyacencia al uso mayoritario "residencial" que se ha evidenciado en anteriores puntos.

En ese sentido, las futuras implantaciones en los suelos estudiados deberán tener en cuenta dichos objetivos.

Con carácter general se enumeran una serie de recomendaciones sobre las fuentes de ruido para minimizar el impacto acústico de las mismas en su ámbito de aplicación.

#### TRÁFICO RODADO:

En la trama de vías urbanas de uso residencial se regulará la velocidad de circulación al mínimo posible para todos los vehículos de tracción mecánica.

Es recomendable limitar al periodo día ( $L_d$ ) y tarde ( $L_e$ ), es decir, de 07:00 a 23:00 h. la circulación de tráfico semipesado y pesado, así como las operaciones de carga y descarga.

En viales principales de los núcleos, de mayor densidad de tráfico y velocidad de circulación, no se debe utilizar en las capas de rodadura materiales como adoquines o similares. Los resaltos que se instalen para el control de velocidad de tráfico deben ser silenciosos y disponer un programa de mantenimiento para evitar que se constituyan en emisores ruidosos. Las tapas de

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 36/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

arquetas de las distintas redes urbanas que queden en los viales deberán alejarse de la traza habitual de rodadura y, en todo caso, disponer de juntas de amortiguación.

### ACTIVIDADES

Se respetará la tipología acústica de cada zona en lo referente a emisiones hacia el exterior, de forma que ningún emisor acústico podrá producir ruidos que hagan que el nivel ambiental sobrepase los límites fijados para cada una de las áreas acústicas.

En las zonas limítrofes entre actividades y zonas residenciales se recomienda la ubicación de zonas de acceso o aparcamientos de forma que sirvan como espacio de transición entre usos.

Los emisores de ruido propios de las actividades (sistemas de climatización, extracción de aire, compresores, etc.) se ubicarán en las zonas más alejadas de las viviendas limítrofes con objeto de minimizar su influencia acústica.

Las actividades y resto de emisores clasificados por el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía deberán de instalarse con su correspondiente estudio acústico y los mecanismos de control que establece el mismo.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 37/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBJPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 10.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el presente Estudio Acústico se ha analizado la Innovación N° 12 del PGOU de El Ejido del Sector SUST-19-20-EN, del Término Municipal de El Ejido (Almería).

La Innovación N°12 del PGOU de El Ejido pretende establecer las reservas de terrenos para los sistemas generales que posibiliten la ampliación futura del cementerio de El Ejido, y la previsión de reserva de terrenos para ubicación de las subestaciones de electricidad, con el reparto de cuotas de participación entre diferentes sectores.

Teniendo en cuenta las carencias indicadas del documento vigente respecto a la previsión de terrenos para sistemas generales, se hace necesaria su definición en el documento vigente. De esta forma, el documento de planeamiento recoge:

- Por un lado, la modificación de la ordenación de los sectores SUS-19-EN y SUST-20-EN, conformando un solo sector de suelo urbanizable ordenado; SUST-19-20-EN. Se establece la categoría de SISTEMA GENERAL SANITARIO a los terrenos previstos para ampliación del cementerio de El Ejido. Se incluye la ordenación pormenorizada para ambos sectores, con el objetivo de obtener el equipamiento docente con superficie suficiente para futura implantación de un centro escolar.
- Por otro lado, incorpora la reserva de terrenos del sistema general de infraestructura eléctrica de Ejido Norte, que junto con las 2 previstas actualmente para los nuevos sectores de San Miguel y Avenida de la Costa conforman las 3 subestaciones de energía eléctrica necesarias, así como se establece la obligatoriedad del reparto de participación de los sectores de suelo urbanizable y urbano no consolidado, a efectos de fijación de potencias a demandar de la misma y reparto de costes a efectos de su implantación.

Se puede concluir que la ordenación propuesta adopta criterios acertados en la distribución interna de usos tanto en su ubicación respecto a las fuentes de ruido como en la colindancia de usos de distinta sensibilidad, salvo en tres casos puntuales, recogidos en las correspondientes medidas correctoras detalladas en el punto 9.

Por tanto, a tenor del análisis realizado y los resultados obtenidos, la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido, teniendo en cuenta la zonificación acústica propuesta, los usos de suelo existentes, así como, los emisores acústicos evaluados, se puede concluir que, desde el punto de vista acústico, la propuesta de la Innovación está concebida conforme a los criterios de prevención de los efectos de la contaminación acústica establecidos en la normativa de aplicación, siendo compatible con los niveles sonoros ambientales previstos, observando las consideraciones establecidas en las medidas correctoras a implantar en el desarrollo de la ordenación futura de la unidad de actuación.

Este Estudio Acústico es un documento anexo e inseparable al Estudio Ambiental Estratégico de la Innovación N°12 del PGOU de El Ejido, que queda sometido a la aprobación de la Autoridad Competente.

Consta de 36 páginas más los Anexos del "A" al "D" que se adjuntan.

Almería, 22 de diciembre de 2020

Jesús Lara Crespo-López  
Arquitecto Técnico, colegiado 948  
Técnico Acreditado RTA-0367

Salvador Hernández García  
Ing. Técnico de Telecomunicación  
Colegiado 6266



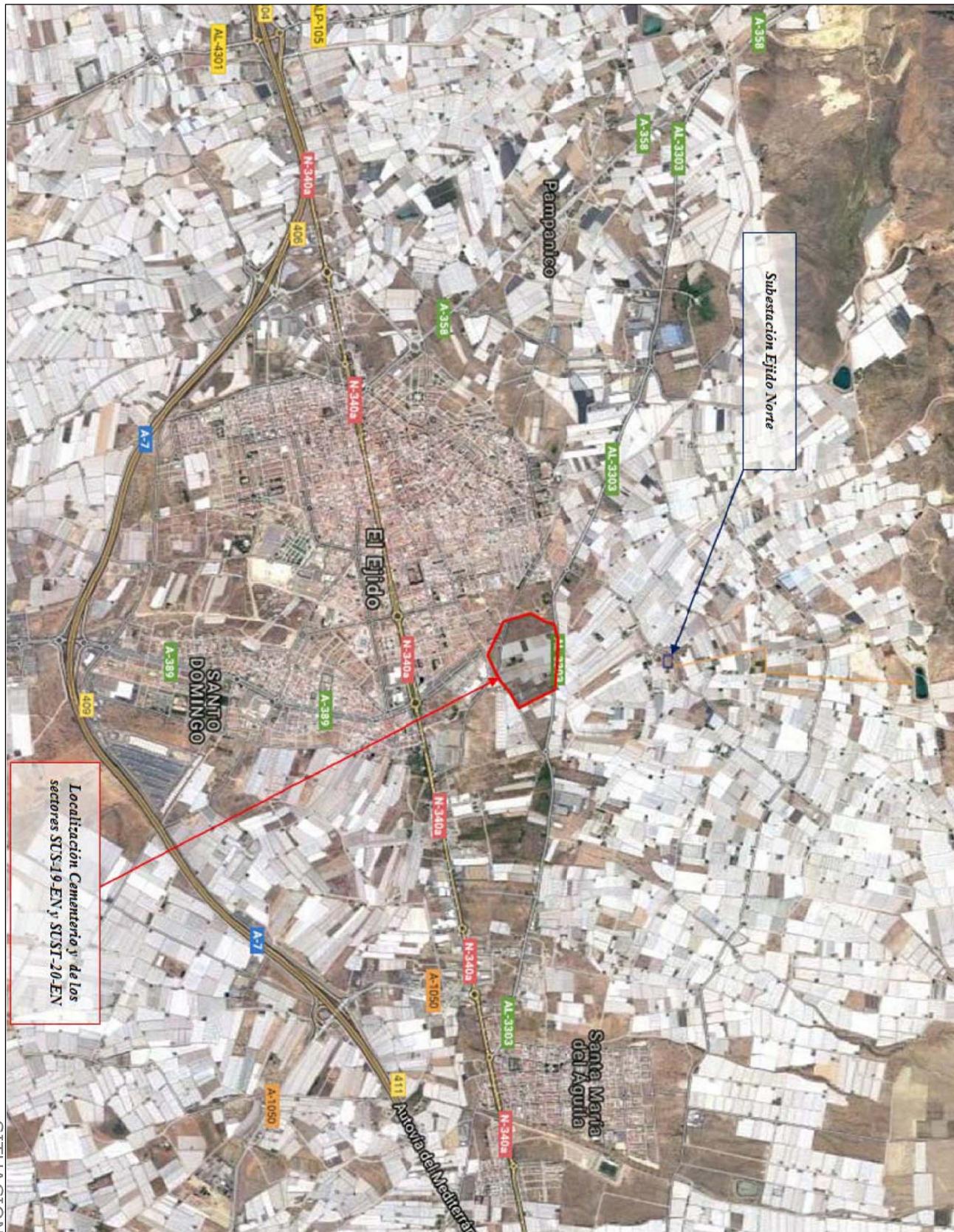
FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 38/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

## ANEXO A: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

1. PLANO DE SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
2. PLANO DE LA INNOVACIÓN.
3. PLANO DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA.



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 39/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

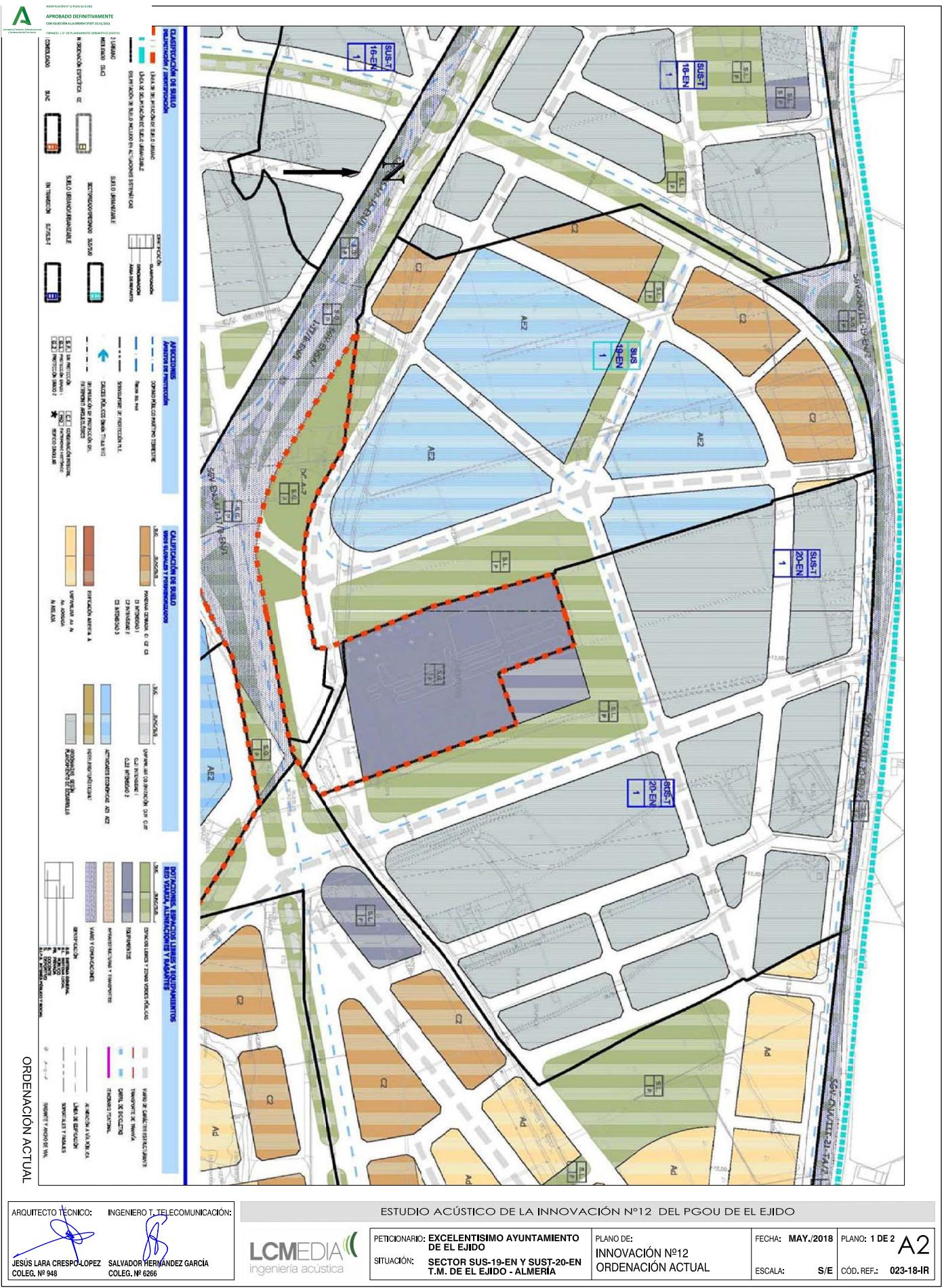


SITUACION

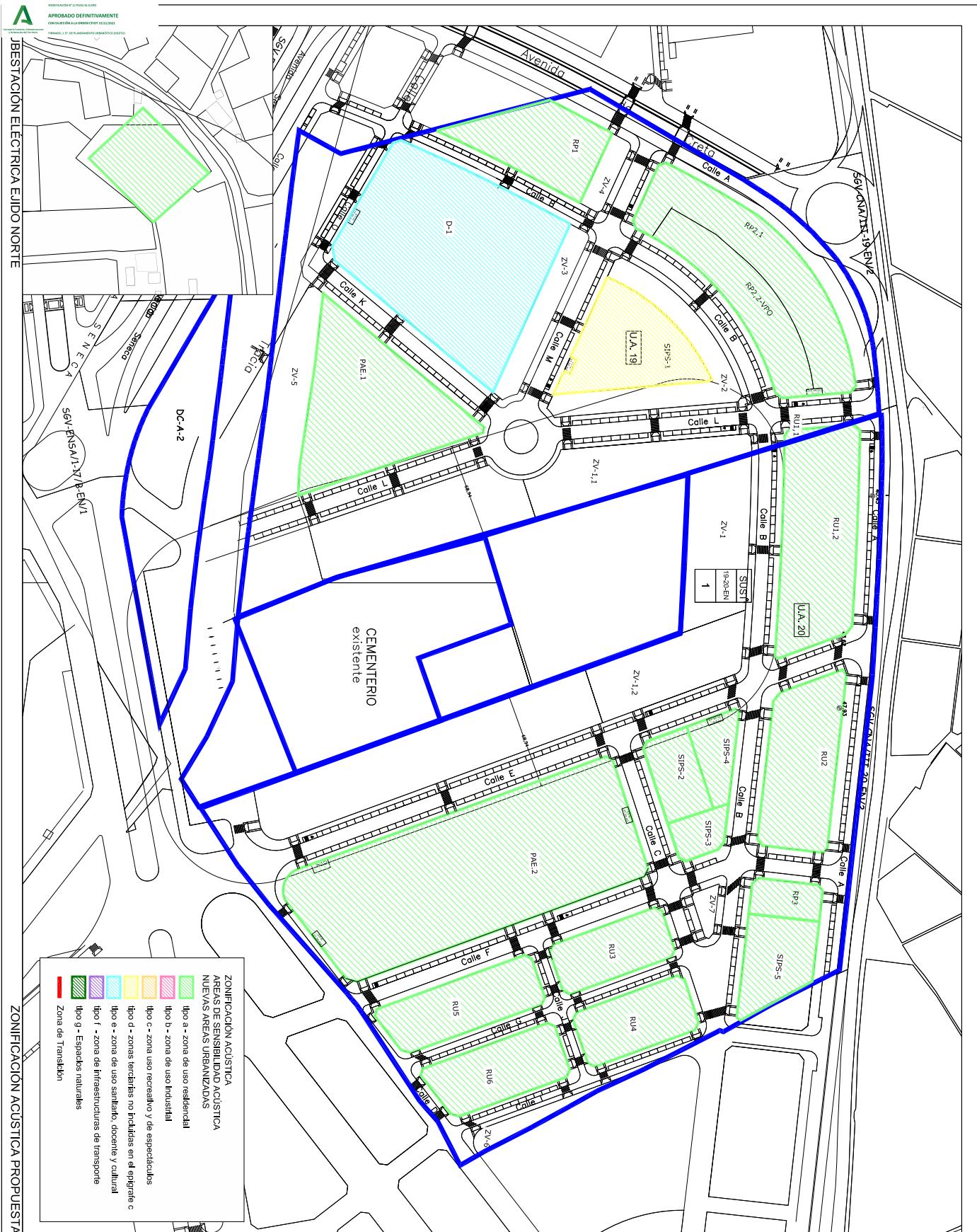
ARQUITECTO TÉCNICO: INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN:  
JESÚS LARA CRESPO LOPEZ SALVADOR HERNÁNDEZ GARCÍA  
COLEG. N° 948 COLEG. N° 6266

ESTUDIO ACÚSTICO DE LA INNOVACIÓN N°12 DEL PGOU DE EL EJIDO  
PETICIONARIO: EXCELENTE MUNICIPIO DE EL EJIDO  
SITUACIÓN: SECTOR SUS-19-EN Y SUST-20-EN  
T.M. DE EL EJIDO - ALMERÍA  
PLANO DE: SITUACIÓN FECHA: MAY./2018 PLANO: 1 DE 1  
ESCALA: S/E CÓD. REF.: 023-18-IR A1

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 40/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	







ARQUITECTO TÉCNICO: INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN:  
 JESÚS LARA CRESPO LOPEZ SALVADOR HERNÁNDEZ GARCÍA  
 COLEG. N.º 948 COLEG. N.º 6266

**LCMEDIA**  
 ingeniería acústica

ESTUDIO ACÚSTICO DE LA INNOVACIÓN N°12 DEL PGOU DE EL EJIDO  
 Peticionario: EXCELENTEÍSIMO AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO  
 Situación: SECTOR SUS-19-EN Y SUST-20-EN  
 T.M. DE EL EJIDO - ALMERÍA

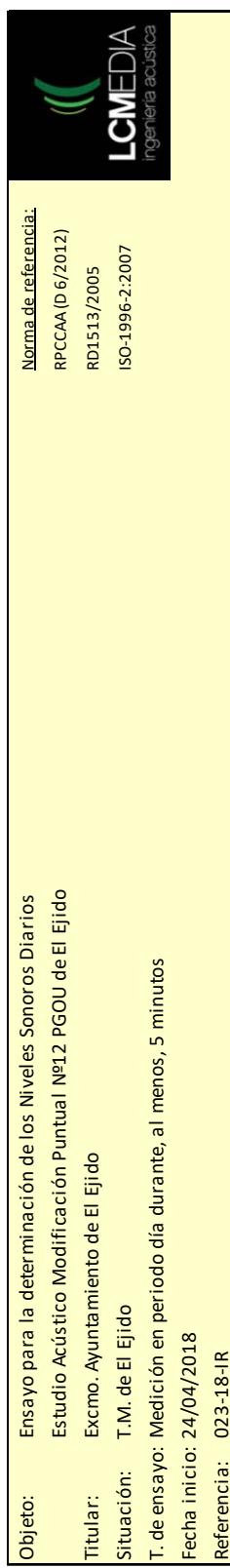
PLANO DE:  
**ZONIFICACIÓN ACÚSTICA PROPUESTA**

FECHA: Dic./2020 PLANO: 1 DE 1  
 ESCALA: S/E CÓD. REF.: 023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 43/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## **ANEXO B: REGISTROS DE ENSAYO.**

### Medición en periodo día durante 5 minutos



EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN							
INSTRUMENTO				TRANSDUCTOR			
Tipo	Nº Serie	Usuario	Aplicación	Familia	Nº Serie	Tipo	Sensibilidad
Type 2270	3009269	COL0948	BZ7225 Version 4.6.1	Micrófono	3087363	4189	50 mV/Pa
ENTRADA				AUSTES FRECUENCIALES			
Canal	Conector	Correc. Campo S.	Correc. Pant. Antiv.	B. Ancha	Pico	Espect.	Ancho Banda
Cn.1	Auto	Conector Superior	UA-1650	AC	C	Z	1/3 octava
CONTROL DE MEDIDA				Modo	Tiempo Presel.		
GRABACIÓN SEÑAL				7:00:00	7:00:00		
Control Grabación				0:00:00	0:00:00		
Preamplificador				23866			
0:00:01							

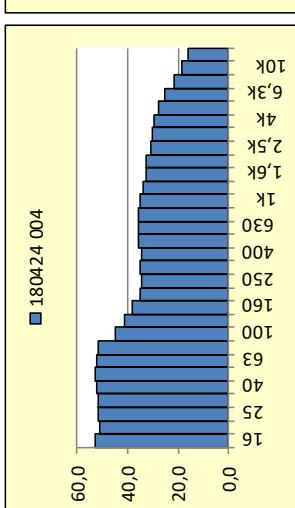
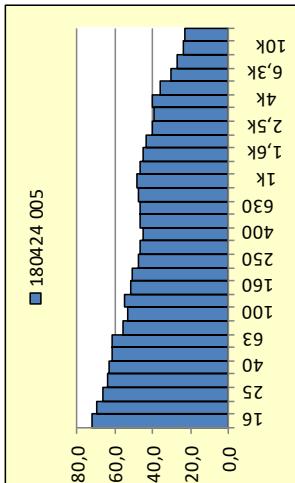
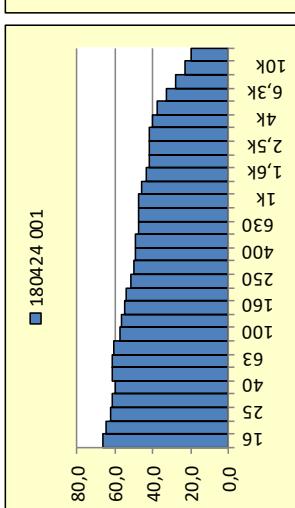
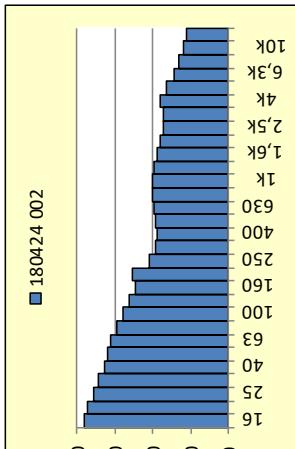
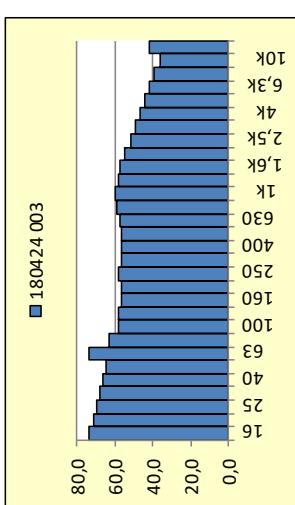
Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 1 -  
023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 44/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMGT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Objeto:	Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios
Titular:	Estudio Acústico Modificación Puntual N°12 PGOU de El Ejido
Situación:	Excmo. Ayuntamiento de El Ejido
T. de ensayo:	T.M. de El Ejido
Fecha inicio:	Medición en periodo día durante, al menos, 5 minutos
Referencia:	24/04/2018
Referencia:	023-18-IR

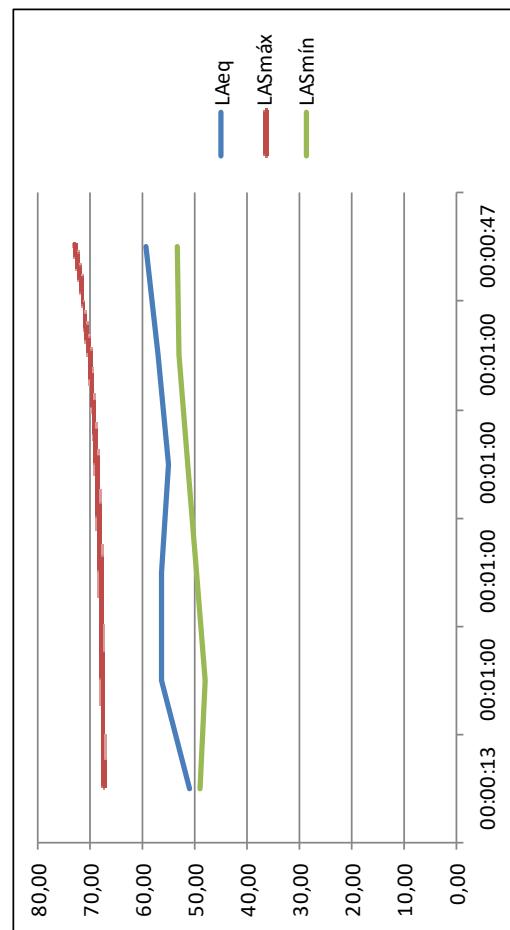
REGISTROS CON LA FUENTE EN FUNCIONAMIENTO (ESPECTRO Hz 1/3 OCTAVA)																			
Registro	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k
180424 001	66,3	64,5	62,3	61,3	60,2	61,6	61,4	60,4	57,3	56,9	54,6	54,0	52,1	50,0	49,3	49,4	47,8	47,7	47,9
180424 002	76,0	74,3	71,5	68,8	65,6	64,3	62,1	59,0	55,7	52,2	48,9	50,9	41,9	38,7	37,6	38,9	39,4	40,6	40,5
180424 003	73,7	71,5	69,5	67,8	66,1	65,1	73,9	63,1	58,5	56,3	56,9	58,4	56,9	56,2	56,7	57,5	59,1	59,8	58,0
180424 004	52,8	51,3	51,5	51,6	52,5	52,7	52,2	51,7	44,8	41,1	38,4	35,2	34,4	35,0	34,6	35,5	35,9	34,9	33,7
180424 005	72,1	69,4	66,8	64,3	63,3	61,3	61,5	56,2	53,7	55,3	52,0	50,9	47,7	46,9	45,2	46,6	46,6	48,0	48,4



Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios  
 Estudio Acústico Modificación Puntual Nº12 PGOU de El Ejido  
 Posición: 1  
 Referencia: 023-18-IR

BANDA ANCHA. VALORES TOTALES POSICIÓN 1. EVOLUCIÓN 5 Min.						
Registro	Tiempo Inicio	Transcurrido	LAeq	LA Smín	LA Fmáx	LAeq
180424_001	24/04/2018 13:00	00:05:00	56,81	70,01	48,09	73,38
180424_001	24/04/2018 13:00	00:00:13	50,97	67,66	49,07	54,04
180424_001	24/04/2018 13:01	00:01:00	56,34	68,11	48,09	73,38
180424_001	24/04/2018 13:02	00:01:00	56,36	68,34	49,87	69,47
180424_001	24/04/2018 13:03	00:01:00	55,05	68,97	51,41	58,60
180424_001	24/04/2018 13:04	00:01:00	57,22	70,31	53,09	63,56
180424_001	24/04/2018 13:05	00:00:47	59,26	73,34	53,45	66,78
					51,91	73,34
						61,12

EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN		EQUIPO
Tipo:	Type 2270	
Nº Serie:	3009269	
Usuario:	COL0948	
Aplicación:	BZ7225 Version 4.6.1	
	TRANSDUCTOR Ch.1	TRANSDUCTOR Ch.2
Familia:	Microfono	
Tipo:	4189	
Nº Serie:	3087363	
Conector:	ENTRADA Ch.1	ENTRADA Ch.2
Corr. Campo:	Conector Superior	
Pant. Antiv.	Campo Libre	
Ajustes Frecuenciales Ch.1	UA-1650	AJUSTES FRECUENCIALES Ch.2
B. Ancha:	A,C	
Especif.:	Z	
Ancho Band.:	1/3 octava	

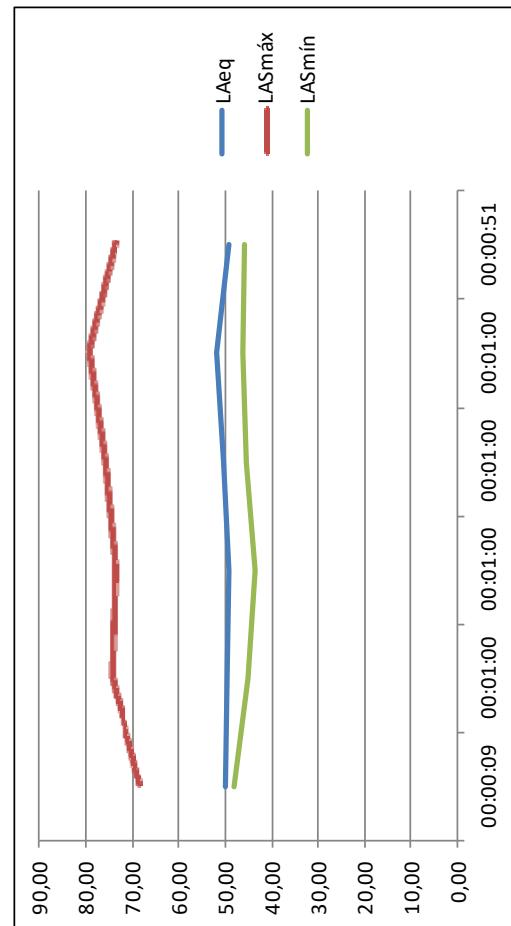


Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios  
 Estudio Acústico Modificación Puntual Nº12 PGOU de El Ejido  
 Posición: 2

Referencia: 023-18-IR

BANDA ANCHA. VALORES TOTALES POSICIÓN 2. EVOLUCIÓN 5 Min.						
Registro	Tiempo Inicio	Transcurrido	LAeq	LA Smín	LA Fmáx	LAeq
180424 002	24/04/2018 13:10	00:05:00	50,14	76,20	43,45	41,82
180424 002	24/04/2018 13:10	00:09:09	49,98	68,76	47,95	45,96
180424 002	24/04/2018 13:11	00:01:00	49,41	74,78	45,02	43,04
180424 002	24/04/2018 13:12	00:01:00	49,05	73,91	43,45	41,82
180424 002	24/04/2018 13:13	00:01:00	50,49	76,16	45,43	47,89
180424 002	24/04/2018 13:14	00:01:00	51,73	79,51	46,20	43,94
180424 002	24/04/2018 13:15	00:00:51	49,33	74,12	45,82	55,85
						44,46
						74,12
						51,41

EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN		EQUIPO
Tipo:		Type 2270
Nº Serie:		3009269
Usuario:		COL0948
Aplicación:		BZ7225 Version 4.6.1
	TRANSDUCTOR Ch.1	TRANSDUCTOR Ch.2
Familia:	Microfono	
Tipo:	4189	
Nº Serie:	3087363	
Conector:	ENTRADA Ch.1	ENTRADA Ch.2
Corr. Campo:	Conector Superior	
Pant. Antiv.	Campo Libre	
Ajustes:	UA-1650	
B. Ancha:	A,C	AJUSTES FRECUENCIALES Ch.2
Especif.:	Z	
Ancho Band.:	1/3 octava	



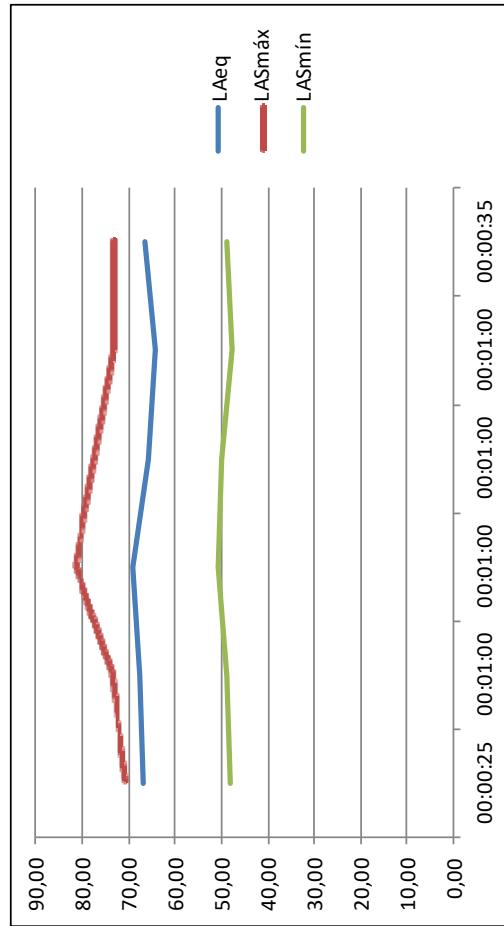
FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 47/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios  
 Estudio Acústico Modificación Puntual Nº12 PGOU de El Ejido  
 Posición: 3  
 Referencia: 023-18-IR

BANDA ANCHA. VALORES TOTALES POSICIÓN 3. EVOLUCIÓN 5 Min.

Registro	Tiempo Inicio	Transcurrido	LAeq	LA Smáx	LA Smín	LA Fmáx	LA Fmín	LCeq	LAeq	Eventos
180424 003	24/04/2018 13:38	00:05:00	66,94	77,37	47,64	80,09	46,29	77,37	68,73	
180424 003	24/04/2018 13:38	00:00:25	66,88	70,91	48,13	76,60	46,96	70,91	69,28	
180424 003	24/04/2018 13:39	00:01:00	67,73	73,86	48,87	78,70	47,73	73,86	69,42	
180424 003	24/04/2018 13:40	00:01:00	68,95	81,68	50,54	80,09	49,17	81,68	70,35	
180424 003	24/04/2018 13:41	00:01:00	65,75	77,75	49,87	78,80	47,90	77,75	67,21	
180424 003	24/04/2018 13:42	00:01:00	64,13	73,59	47,64	75,44	46,29	73,59	66,16	
180424 003	24/04/2018 13:43	00:00:35	66,41	73,66	48,77	78,73	48,11	73,66	69,16	

EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN		EQUIPO
Tipo:		Type2270
Nº Serie:		3009269
Usuario:		COL0948
Aplicación:		BZ7225 Version 4.6.1
	TRANSDUCTOR Ch.1	TRANSDUCTOR Ch.2
Familia:	Microfón	
Tipo:	4189	
Nº Serie:	3087363	ENTRADA Ch.2
Conector:	Conector Superior	
Corr. Campo:	Campo Libre	
Pant. Activ:	UA-1650	
Ajustes:	AJUSTES FRECUENCIALES Ch.1	AJUSTES FRECUENCIALES Ch.2
Especif:	A,C	
Ancho Band:	Z	
	1/3 octava	



APROBADO DEFINITIVAMENTE  
 CON SUSCRIPCIONES AL DORSAL C.R.P. 15122021  
 FRANCISCO J. S. DE LUQUE Y GUTIÉRREZ (Firmante autorizado para la suscripción)

**LCMEDIA**  
 ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
 Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
 Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 5 -  
 023-18-IR

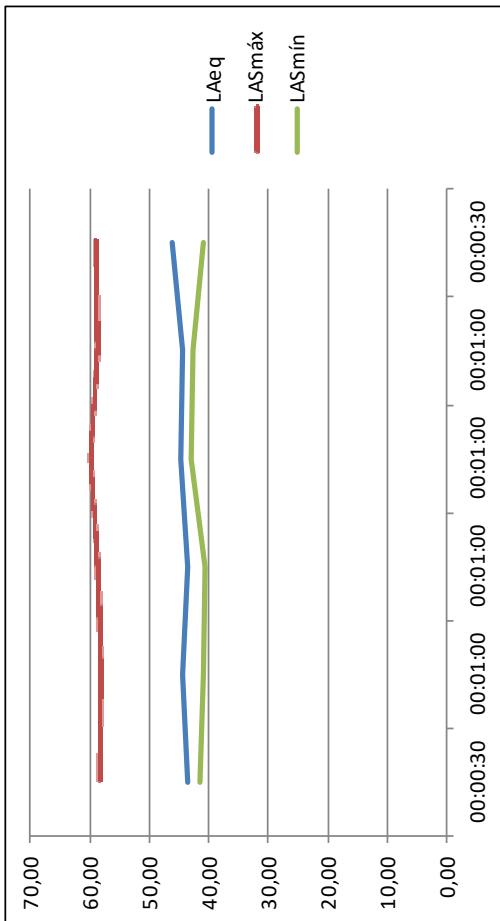
FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 48/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

ENVIADO A LA DIRECCIÓN DE LOS NIVELES SONOROS DÍARIOS  
 ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº12 PGOU DE EL EJIDO  
 POSICIÓN: 4  
 REFERENCIA: 023-18-IR

**BANDA ANCHA. VALORES TOTALES POSICIÓN 3. EVOLUCIÓN 5 Min.**

Registro	Tiempo Inicio	Transcurrido	LAeq	LA Smáx	LA Smín	LAf máx	LAf mín	LAeq	Eventos
180424_004	24/04/2018 14:05:00	00:05:00	44,40	59,20	40,58	65,89	39,92	59,20	50,38
180424_004	24/04/2018 14:05:30	00:00:30	43,57	58,69	41,37	52,07	40,54	58,69	47,37
180424_004	24/04/2018 14:06:00	00:01:00	44,44	58,34	40,84	54,96	39,95	58,34	49,31
180424_004	24/04/2018 14:06:30	00:00:30	43,42	59,09	40,58	54,01	39,92	59,09	47,25
180424_004	24/04/2018 14:07:00	00:01:00	44,55	60,26	42,82	51,43	42,17	60,26	46,85
180424_004	24/04/2018 14:07:30	00:00:30	44,34	59,01	42,73	50,29	41,50	59,01	46,60
180424_004	24/04/2018 14:10:00	00:03:30	46,18	59,43	40,88	65,89	40,27	59,43	57,57

EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN		EQUIPO
Tipo:		Type2270
Nº Serie:		3009269
Usuario:		COL0948
Aplicación:		BZ7225 Version 4.6.1
	TRANSDUCTOR Ch.1	TRANSDUCTOR Ch.2
Familia:	Micrófono	-
Tipo:	4189	-
Nº Serie:	3087363	-
Conector:	Entrada Ch.1	Entrada Ch.2
Corr. Campo:	Conector Superior	-
Pant. Antiv.	Campo Libre	-
	UA-1650	-
B. Ancha:	A,C	-
Especif.:	Z	-
Ancho Band:	1/3 octava	-



APROBADO DEFINITIVAMENTE  
 CON FIRMA DE LOS DIFERENTES CÓDigos  
 FIRMANO: J. S. DE FLANQUEO (DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES)

INVESTIGACIÓN Nº: INVEST-ELIANO

023-18-IR

**LCMEDIA**  
 ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
 Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
 Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 6 -  
 023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 49/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

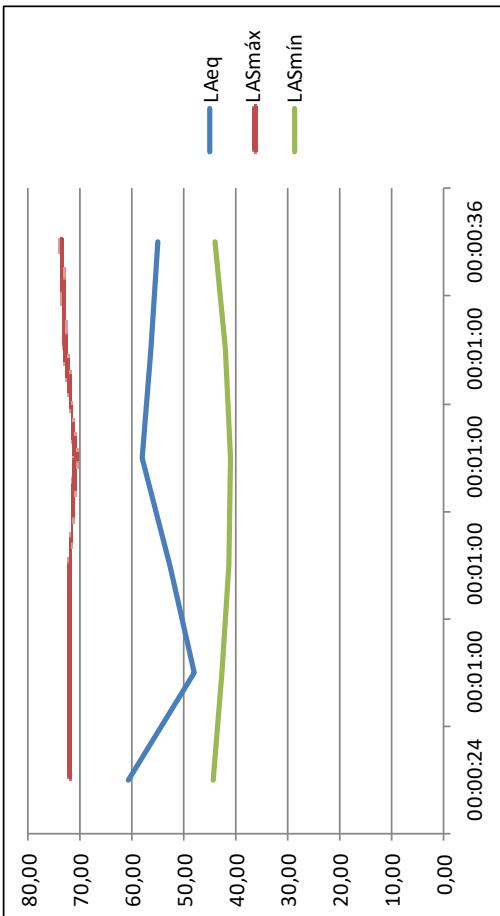
Ensayo para la determinación de los Niveles Sonoros Diarios  
 Estudio Acústico Modificación Puntual Nº12 PGOU de El Ejido  
 Posición: 5  
 Referencia: 023-18-IR

BANDA ANCHA VALORES TOTALES POSICIÓN 3. EVOLUCIÓN 5 Min.

Registro	Tiempo Inicio	Transcurrido	LAeq	LASmáx	LASmín	LAfmáx	LAfmín	LCeq	LAeq	Eventos
180424 005	24/04/2018 13:51:00:05:00	56,07	72,71	41,02	71,78	38,79	72,71	59,82		
180424 005	24/04/2018 13:51:00:00:24	60,79	72,38	44,35	71,27	41,84	72,38	65,01		
180424 005	24/04/2018 13:52:00:01:00	48,24	72,50	42,58	59,31	38,79	72,50	53,05		
180424 005	24/04/2018 13:52:00:01:00	52,86	72,45	41,49	66,78	39,85	72,45	57,44		
180424 005	24/04/2018 13:53:00:01:00	58,16	71,20	41,02	69,29	40,11	71,20	59,52		
180424 005	24/04/2018 13:54:00:01:00	56,44	73,52	42,23	71,78	41,57	73,52	62,13		
180424 005	24/04/2018 13:56:00:00:36	54,95	74,11	44,19	68,43	42,46	74,11	56,13		

EQUIPO/DESCRIPCIÓN/CONFIGURACIÓN

EQUIPO	
Tipo:	Type 2270
Nº Serie:	3009269
Usuario:	COL0948
Aplicación:	BZ7225 Version 4.6.1
TRANSDUCTOR Ch.1	TRANSDUCTOR Ch.2
Familia:	Micrófono
Tipo:	4189
Nº Serie:	3087363
Entrada Ch.1	Entrada Ch.2
Conector:	Conector Superior
Corr. Campo:	Campo Libre
Pant. Antiv.	UA-1650
AJUSTES FRECUENCIALES Ch.1	AJUSTES FRECUENCIALES Ch.2
B. Ancha:	A.C
Especif.:	Z
Ancho Band:	1/3 octava



HOJA DE FIRMAS N.º 1/2021/02/2021

APROBADO DEFINITIVAMENTE  
 CON SUSCRIPCIONES DE LOS DIFERENTES FIRMANTES

**LCMEDIA**  
 ingeniería acústica

Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
 Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
 Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 7 -  
 023-18-IR

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA		18/05/2022	PÁGINA 50/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G		<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## ANEXO C: ACREDITACIÓN.

<p><b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b></p> <p><b>CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE</b> Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental</p>	
<p><b>RESOLUCIÓN DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 2005, DE LA DIRECTORA GENERAL DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, POR LA QUE SE ACREDITA A D. JESÚS LARA CRESPO-LOPEZ COMO TÉCNICO EN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA</b></p>	
<p>Vista la solicitud presentada por D. Jesús Lara Crespo-López, con D.N.I. 27522218G para su acreditación como Técnico en Contaminación Acústica, resultan los siguientes:</p>	
<p><b>HECHOS</b></p>	
<p><b>PRIMERO.-</b> El solicitante presentó en febrero de 2005 la documentación exigida en el artículo 5 y la Disposición Transitoria Primera de la Orden de 29 de Junio de 2004, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de Contaminación Acústica por lo que se le concedió la acreditación provisional en la materia con el número de registro RCA0537.</p>	
<p><b>SEGUNDO.-</b> Posteriormente, el interesado aportó el resto de documentación necesaria para la obtención de la acreditación definitiva, consistente en un Sistema de Calidad según lo dispuesto en el artículo 3 de dicha Orden, solicitando el siguiente alcance:</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Estudios preoperacionales, excepto ensayos acústicos</li><li>- N.A.E., N.E.E. y Ruido Ambiental</li><li>- Aislamientos</li><li>- Vibraciones</li></ul>	
<p><b>TERCERO.-</b> Del examen de la documentación presentada se desprende que el solicitante reúne los requisitos que la citada Orden exige para su acreditación definitiva como Técnico en Contaminación Acústica en dichos campos.</p>	
<p>A la vista de estas consideraciones, y en virtud de las facultades que me confiere la citada Orden de 29 de Junio,</p>	
<p><b>RESUELVO</b></p>	
<p><b>PRIMERO.-</b> ACREDITAR a D. Jesús Lara Crespo-López, para actuar como Técnico en Contaminación Acústica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38.2 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.</p>	
<p>Avda. Manuel Siurot, 50. 41013 Sevilla Teléfs. 95 500 35 00 - 95 500 34 00. Fax 95 500 37 79</p>	

VERIFICACIÓN N°: MTU0MzkyMzg2NjQ2NDI5NDcyNjk2MQ==

Código Seguro de verificación: MTU0MzkyMzg2NjQ2NDI5NDcyNjk2MQ==

Permiten la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección <https://sede.ejido.es>

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 51/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## JUNTA DE ANDALUCÍA

### CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

**SEGUNDO.-** El ámbito geográfico de actuación del solicitante como técnico acreditado en los términos establecidos en el ordinal anterior será el de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

**TERCERO.-** ORDENAR la inscripción de D. Jesús Lara Crespo-López en el Registro de Técnico Acreditados dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y adscrito a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental con el número de registro RTA0367, para la realización de ensayos y estudios relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos de:

- Estudios preoperacionales, excepto ensayos acústicos
- N.A.E., N.E.E. y Ruido Ambiental,
- Aislamientos
- Vibraciones

**CUARTO.-** Cualquier modificación en las circunstancias o condiciones que han dado origen a la presente acreditación deberá ser comunicada con carácter previo a esta Dirección General.

**QUINTO.-** Toda la documentación aportada por el técnico así como la instrumentación y equipos auxiliares correspondientes estará a disposición de la Consejería de Medio Ambiente cuando esta así lo requiera para la realización de las auditorías contempladas en el artículo 9 de la mencionada Orden..

**SEXTO.-** El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en la citada Orden será causa de revocación de la acreditación.

**SÉPTIMO.-** Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excmo. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Sevilla, 5 de septiembre de 2005.

LA DIRECTORA GENERAL DE  
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL,

Fdo.: Esperanza Caro Gómez

Avda. Manuel Siurot, 50. 41013 Sevilla  
Teléfs. 95 500 35 00 - 95 500 34 00. Fax 95 500 37 79

FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 52/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## ANEXO D: CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA DEL EQUIPO DE MEDIDA.



INGENIERIA DE GESTION INDUSTRIAL S.L. (Unipersonal)

ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC nº: OC-I/167

Página 1 de 2

Avda. de Málaga, 36 - 1º D - 29720 La Cala del Moral (MÁLAGA)  
Teléfono: 952 978 353 Fax: 952 978 354 email: oca.malaga@ingein.es www.ingein.com  
Nº de inscripción en el Registro de control Metrológico: 17-OV-0003  
CENTRAL: Avda. de las Regiones, 5 - 13600 Alcázar de San Juan (CIUDAD REAL)

### CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN DESPUÉS DE REPARACIÓN O MODIFICACIÓN DE SONÓMETRO

Reglamentación reguladora:

N.º : V1805SOAL0001

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.

• TITULAR 27063

Razón Social:  
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ALMERÍA

• Lugar de realización de los ensayo

Laboratorio INGEIN en Alcázar de San Juan

Dirección:  
CALLE Antonio González Egea, 11  
04001 - Almería (ALMERIA)

• CIF/NIF/DNI  
Q0475002B

• INSTRUMENTO 27063001

Denominación:  
SONÓMETRO

• Micrófono

Fabricante/Marca:

Brüel&Kjaer

Modelo:

4189

N.º Serie:

3087363

• FECHA DE VERIFICACIÓN: 17 de abril de 2018

• RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN: CONFORME

Firmado por: José Antonio  
Sánchez Chacón  
Fecha: 17/04/2018 17:19:15  
Cargo: Director Técnico de  
INGEIN  
Firma digital



Signatario autorizado

www.ingein.com



FIRMADO POR	ANTONIO SANTIAGO BECERRA GARCIA	18/05/2022	PÁGINA 53/57
VERIFICACIÓN	Pk2jmHVP63XPJP3KL6DQXBPPMT8G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



**CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN**

N.º : **V1805SOAL0001**

**ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC Nº OC-I/167**

Página 2 de 2

• **PRECINTOS:**

Nº	UBICACIÓN	TIPO
1	PARTE LATERAL 17-I-0000117	ETIQUETA ADHESIVA
1	PARTE POSTERIOR 17-I-0000118	ETIQUETA ADHESIVA

• **INSPECTOR RESPONSABLE:** CARMEN PÉREZ PÉREZ

• **VALIDEZ DE ESTA VERIFICACIÓN:** 17 de abril de 2019 si antes no hay una operación de reparación o modificación que obligue a una verificación después de reparación o modificación

• **OBSERVACIONES:**





INGENIERIA DE GESTION INDUSTRIAL S.L. (Unipersonal)

ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC nº: OC-I/167

Página 1 de 2

Avda. de Málaga, 36 - 1º D - 29720 La Cala del Moral (MÁLAGA)  
Teléfono: 952 978 353 Fax: 952 978 354 email: oca.malaga@ingein.es www.ingein.com  
Nº de inscripción en el Registro de control Metrológico: 17-OV-0003  
CENTRAL: Avda. de las Regiones, 5 - 13600 Alcázar de San Juan (CIUDAD REAL)

**CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN DESPUÉS DE REPARACIÓN O MODIFICACIÓN DE SONÓMETRO**

Reglamentación reguladora:

N.º : **V1805SOAL0002**

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.

• TITULAR 27063

Razón Social:  
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ALMERÍA

• Lugar de realización de los ensayo

Laboratorio INGEIN en Alcázar de San Juan

Dirección:  
CALLE Antonio González Egea, 11  
04001 - Almería (ALMERIA)

• CIF/NIF/DNI  
Q0475002B

• INSTRUMENTO 27063002

Denominación:  
SONÓMETRO

• Micrófono

Fabricante/Marca:  
Brüel&Kjaer

Modelo:

4189

N.º Serie:

3087399

• FECHA DE VERIFICACIÓN: 17 de abril de 2018

• RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN: CONFORME

Firmado por: José Antonio  
Sánchez Chacón  
Fecha: 17/04/2018 17:19:15  
Cargo: Director Técnico de  
INGEIN  
Firma digital



Signatario autorizado

[www.ingein.com](http://www.ingein.com)



Jesús Lara Crespo-López. Arquitecto Técnico col 948  
Acreditado Contaminación Acústica RTA-0367  
Salvador Hernández García. Ingeniero Técnico de Telecomunicación

- 3 -  
023-18-IR



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

N.º :

V1805SOAL0002

ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC N° OC-I/167

Página 2 de 2

• PRECINTOS:

Nº	UBICACIÓN	TIPO
1	PARTE LATERAL 17-I-0000117	ETIQUETA ADHESIVA
1	PARTE POSTERIOR 17-I-0000118	ETIQUETA ADHESIVA

• INSPECTOR RESPONSABLE: CARMEN PÉREZ PÉREZ

• VALIDEZ DE ESTA VERIFICACIÓN: 17 de abril de 2019 si antes no hay una operación de reparación o modificación que obligue a una verificación después de reparación o modificación

• OBSERVACIONES:





## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Brüel & Kjaer Ibérica, S.A.  
C/ Teide, 5  
28703 San Sebastián de los Reyes  
Madrid

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Calibrador sonoro Modelo: 4231  
Nº de serie: 3019352



Cumple con las siguientes normas:

UNE-EN 60942:2005

El producto de la presente declaración es conforme con la Orden Ministerial ITC/2845/2007 de 25 de Septiembre.

El organismo de control notificado con número 16-OC-1002 ha efectuado los ensayos de acuerdo a las normas y expide el certificado:

Nº 17LAC16047F01

para el producto objeto de esta declaración.

El calibrador sonoro modelo 4231 ha superado el Examen de Modelo, Módulo B con el Nº 02-001-B-26/10-R

Brüel & Kjaer   
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN  
JOSE M ÁLVAREZ  
DIRECTOR TÉCNICO

Digitally signed by  
ALVAREZ GOMEZ JOSE  
MARIA - 05232391Y  
Date: 2017.10.02  
16:54:45 +02'00'

San Sebastián de los Reyes  
2 octubre 2017

José Mª Álvarez  
Director Técnico Laboratorio