

INGENIERIA ACUSTICA GARCIA-CALDERON SLL

C/ Soto Hidalgo nº 24

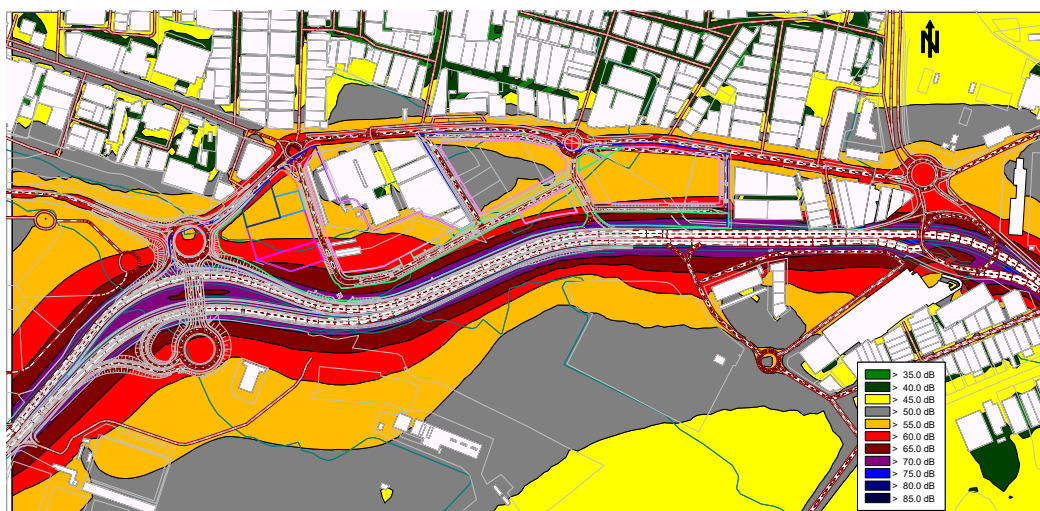
28042 MADRID

Tel. 91 1288947

e-mail: info@garcia-calderon.com

<http://www.garcia-calderon.com>

ESTUDIO ACÚSTICO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA". FUENLABRADA (MADRID).



Madrid, 24 de febrero de 2023



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón

1 de 50

| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 1/63 | |

INDICE

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.- OBJETIVO. | 3 |
| 2.- ALCANCE DEL ESTUDIO. | 3 |
| 2.1. Listado de documentos normativos. | 3 |
| 2.2. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas | 5 |
| 2.3 Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. | 10 |
| 2.4. Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del consejo de gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la comunidad de Madrid. | 10 |
| 2.5. Ordenanza de Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la energía (ruido y vibraciones) de 5 de julio de 2017. | 11 |
| 2.6. Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental | 12 |
| 2.7. Valores límite de inmisión de ruido | 12 |
| 3.- LOCALIZACION DEL AMBITO DE ESTUDIO | 14 |
| 4.- ESTUDIO ACUSTICO | 18 |
| 4.1. Método de cálculo | 18 |
| 4.2.- Identificación de las fuentes de ruido en la situación actual: | 20 |
| 4.3.- Verificación del modelo: | 27 |
| 4.3.1.- Procedimientos de medida de ruido:..... | 28 |
| 4.3.2.- Puntos de medición:..... | 29 |
| 4.3.3.- Resultados de los puntos de medición:..... | 32 |
| 4.3.4.- Análisis comparativo entre resultados medidos y los previstos en el modelo (resultados de validación del modelo):..... | 38 |
| 4.4.- Mapas obtenidos para la situación actual | 39 |
| 4.5.- Mapas obtenidos para la situación postoperacional | 40 |
| 5.- MAPAS ESTRÁTEGICOS DE RUIDO | 45 |
| 7.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO ACÚSTICO | 47 |
| 8.- MEDIDAS CORRECTORAS. | 50 |
| 9.- CONCLUSIONES | 50 |

ANEXO I.- INSTRUMENTACION UTILIZADA

ANEXO II.- MAPAS DE RUIDO DEL ESTUDIO ACUSTICO



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 2/63 |



1.- OBJETIVO.

El presente estudio acústico se realiza para determinar la existencia y grado de contaminación acústica que incidirá sobre las personas y el medio ambiente producida por la modificación del plan de ordenación urbana "La Olivilla". Fuenlabrada (Madrid). Para cumplir con los valores límite, establecidos por la legislación vigente, se estimará la necesidad o no de aplicar medidas correctoras que garanticen adecuados niveles de ruido según el área acústica a la que pertenezcan.

Para la realización de este estudio se han tenido en cuenta las indicaciones reflejadas en la Guía Metodológica para la realización de los Estudios Acústicos requeridos por la Comunidad de Madrid, así como las reflejadas en el Real Decreto 1367/2007.

En este informe se valorará el cumplimiento del Decreto 55/2012, de 15 de marzo, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid, del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y la ordenanza municipal.

2.- ALCANCE DEL ESTUDIO.

El alcance de este estudio comprenderá el cumplimiento de la legislación europea, estatal, autonómica y local. A continuación, se desarrollan algunos de estos documentos normativos para su adecuada aplicación en este estudio acústico.

2.1. Listado de documentos normativos.

Las medidas realizadas y valores calculados han sido obtenidos tomando como referencia los siguientes documentos normativos:

- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 3/63 | |

- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Ordenanza de Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la energía (ruido y vibraciones) de 5 de julio de 2017.
- Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido.
- Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

A continuación, se analizan algunas de estas normativas en referencia a su aplicación en este estudio y se determinan los valores límite de ruido en el exterior a aplicar en este estudio



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 4/63 | |

2.2. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

El desarrollo completo de la Ley del Ruido se da con el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*, donde se definen índices de ruido y de vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente. Se delimitan, además, los distintos tipos de servidumbres y áreas acústicas definidas en la Ley del Ruido y se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior de determinadas edificaciones. Por último, se regulan los emisores acústicos, fijándose valores límite de emisión o de inmisión, así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruido y vibraciones.

A continuación, se destacan los aspectos a considerar en este Real Decreto y que serán de aplicación en este trabajo:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y finalidad.

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas necesarias para el desarrollo y ejecución de la Ley 37/ 2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

(...)

Artículo 4. Aplicación de los índices acústicos.

1. Se aplicarán los índices de ruido Ld, Le y Ln tal como se definen en el anexo I, del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, evaluados de conformidad con lo establecido en el anexo IV, para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas y al espacio interior de los edificios, así como, para la evaluación de los niveles sonoros producidos por las infraestructuras, a efectos de la delimitación de las servidumbres acústicas.

2. En la evaluación del ruido, para verificar el cumplimiento de los valores límite aplicables a los emisores acústicos, que se establecen en los artículos 23 y 24 , se aplicarán los índices acústicos que figuran en las correspondientes tablas del anexo III, tal como se definen en el anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre,



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 5/63 | |

y en el anexo I de este real decreto respectivamente, evaluados de conformidad con lo establecido en el anexo IV.

(...)

Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica

SECCIÓN 1.ª ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.

1.A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley.

2.Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y de este real decreto.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos. Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 6/63 | |

acústica determinada, se tendrán en cuenta los criterios y directrices que se describen en el anexo V.

3. Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.

4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del anexo V.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.

5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

(...)

SECCIÓN 2.ª OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Artículo 14. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.

En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

- a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 7/63 | |

b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.

| TABLA A ANEXO II | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA | | ÍNDICES DE RUIDO | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| 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 |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c | 70 | 70 | 65 |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial | 75 | 75 | 65 |
| f | Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1) | Sin determinar | Sin determinar | Sin determinar |

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el párrafo a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre Fuente: Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

1. Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II, disminuido en 5 decibelios.
2. Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales delimitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.1 la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, como área acústica tipo g), por requerir una especial protección contra la contaminación acústica, se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación.



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 8/63 |



3. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.
4. (...)

Artículo 15. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, Ld, Le, o Ln, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

- a) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.
- b) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

(...)

Se establecen tres periodos de evaluación:

- 1º) Periodo día, período comprendido entre las 7 h y las 19 h
- 2º) Periodo tarde, período comprendido entre las 19 h y las 23 h
- 3º) Periodo noche, período comprendido entre las 23 h y las 7 h

Artículo 29. Métodos de evaluación de los efectos nocivos.

Los efectos nocivos se podrán evaluar según las relaciones dosis-efecto a las que se hace referencia en el anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

(...)

Se establecen tres periodos de evaluación:

- 1º) Periodo día, período comprendido entre las 7 h y las 19 h
- 2º) Periodo tarde, período comprendido entre las 19 h y las 23 h
- 3º) Periodo noche, período comprendido entre las 23 h y las 7 h



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 9/63 | |

2.3 Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En este Decreto se procede a modificar la tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, estableciendo que, en los sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen, no podrán superarse, en sus límites, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas que colinden con ellos.

Tabla A. Objetivos de calidad acústica Real Decreto 1038/2012

| Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|
| Tipo de área acústica | Índices de Ruido | | |
| | Ld | Le | Ln |
| e | 60 | 60 | 50 |
| a | 65 | 65 | 55 |
| d | 70 | 70 | 65 |
| c | 73 | 73 | 63 |
| b | 75 | 75 | 65 |
| f (1) | (2) | (2) | (2) |

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

2.4. Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del consejo de gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la comunidad de Madrid.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 10/63 | |

El artículo 149.1.23 de la Constitución española atribuye al Estado la competencia exclusiva en la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. En ejercicio de dicha competencia se aprobaron la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido; el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, que la desarrolla con respecto a la evaluación y gestión del ruido ambiental, y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que la desarrolla con respecto a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Hasta el año 2003 en que, para la trasposición de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, se aprobó por el Estado la citada Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la Comunidad de Madrid, el régimen jurídico de la protección contra la contaminación acústica lo conformaba el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid. La posterior aprobación de la legislación básica estatal hace innecesaria la regulación contenida en el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, ya que esta normativa básica estatal conforma un marco jurídico completo cuya aplicación técnica cubre plenamente las necesidades relativas a la protección de la contaminación acústica en nuestro ámbito territorial. Por ello, en aras de la mayor simplificación administrativa, coherencia y seguridad jurídica, se deroga el Decreto autonómico de manera que el régimen jurídico aplicable en la materia sea el definido por la legislación básica estatal. En su virtud, a propuesta de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 15 de marzo de 2012, DISPONE:

Artículo 1

Derogar el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.

Artículo 2

El régimen jurídico aplicable en la materia será el definido por la legislación estatal.

2.5. Ordenanza de Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la energía (ruido y vibraciones) de 5 de julio de 2017.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 11/63 | |

Esta Ordenanza tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias que en materia de la protección del medio ambiente corresponden al Ayuntamiento de Fuenlabrada en orden a la protección de las personas y los bienes contra las agresiones derivadas de la contaminación acústica.

En cuanto a los objetivos de calidad los límites a considerar son los indicados en del Real Decreto 1367/2007, evaluados conforme al Anexo IV de este decreto.

2.6. Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental

Esta orden sustituye el contenido del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental, por el nuevo contenido del anexo incluido en esta orden

Con la modificación del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se sustituyen los métodos de cálculo de los índices de ruido Lden y Ln utilizados actualmente para la evaluación del ruido de trenes y del ruido del tráfico rodado, por una metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto "Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)".

2.7. Valores límite de inmisión de ruido

Tras el análisis de la normativa expuesta en el punto anterior, tomaremos como valores límite de inmisión de ruido los reflejados en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Por tanto, tendremos como objetivos de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II RD 1367/2007. La siguiente tabla muestra dichos valores:



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 12/63 | |

| TABLA A ANEXO II. RD 1367/2007 | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA | | ÍNDICES DE RUIDO | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| 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 |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c | 70 | 70 | 65 |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial | 75 | 75 | 65 |
| f | Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1) | Sin determinar | Sin determinar | Sin determinar |

Tendremos como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla anterior.

Se considerarán alcanzados los objetivos de calidad, cuando los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en los anexos cumplan, para el periodo de un año, que:

- Ningún valor supere los fijados en esas tablas.
- El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en esas tablas.



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 13/63 |



3.- LOCALIZACION DEL AMBITO DE ESTUDIO

El área del Plan Parcial que desarrolla el Programa de Actuación Urbanística La Olivilla, está situado al Sureste del consolidado residencial de la ciudad, a la entrada del mismo desde la carretera de Toledo N-401.

El límite Norte lo constituye la antigua carretera de Pinto, hoy c/ de Constitución, al Sur limita con la autovía M-506, al Oeste con la calle de Extremadura y la salida de ésta hacia la M-506, y al Este con fincas de Suelo Urbano de uso industrial (polígono "Cuesta Olivilla"). Del perímetro descrito quedan excluidas las fincas de suelo urbano industrial existentes a lo largo de la Calle de Berruguete, calle sin salida con comienzo en la Calle de la Constitución.

La forma del área de actuación es bastante irregular, podría asimilarse a la de un huso con su eje más largo de Oeste a Este, atravesado casi totalmente de lado a lado por el grupo de naves industriales de la calle Berruguete que prácticamente dividen en dos el polígono.

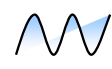
Su longitud, de Oeste a Este, es de 820 m, y de norte a sur en su parte más ancha, situada hacia el Oeste, es de 250 m, teniendo en la parte más estrecha, al este, 120 m de ancho.

La superficie real del ámbito delimitado por el Plan General es de 116.983 m², incluyendo la franja ocupada por la ampliación de la carretera M-506 a un tercer carril y su banda de dominio público (3,00 metros desde el borde exterior de la explanación).



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 14/63 | |

La siguiente imagen muestra el límite de la actuación:



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 15/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA"

Vista general de la ubicación del Polígono "La Olivilla".



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 16/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA"

Vista del polígono y las colindancias:



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 17/63 |



4.- ESTUDIO ACUSTICO

4.1. Método de cálculo

Este estudio acústico se realiza para conocer los niveles sonoros que pudiera haber en el interior de las diferentes áreas acústicas propuestas dentro del sector.

El estudio acústico se va a realizar mediante modelización acústica. El método de cálculo de ruido empleado para la modelización del ruido de tráfico ha sido el CNOSSOS por medio del modelo informático CADNA-A, versión 2023, que está ampliamente contrastado y cuyas representaciones gráficas permiten la comprensión de los resultados de una forma directa.

El método de cálculo para ruido de tráfico rodado, ha sido el CNOSSOS. Este método se utiliza para calcular niveles sonoros originados por el tráfico rodado en proximidades a una carretera teniendo en cuenta diferentes atenuantes como son los efectos meteorológicos, de humedad y de temperatura, el terreno y la actuación de los posibles obstáculos (edificaciones, pantallas), etc.

Según el método CNOSSOS la fuente de ruido del tráfico viario se determinará mediante la combinación de la emisión de ruido de cada uno de los vehículos que forman el flujo del tráfico. Estos vehículos se agrupan en cinco categorías independientes en función de las características que posean en cuanto a la emisión de ruido:

- Categoría 1: Vehículos ligeros.
- Categoría 2: Vehículos pesados medianos.
- Categoría 3: Vehículos pesados.
- Categoría 4: Vehículos de dos ruedas.
- Categoría 5: Categoría abierta.

En el caso de los vehículos de dos ruedas, se definen dos subclases independientes para los ciclomotores y las motocicletas de mayor potencia, ya que los modos de conducción son diversos y, además, suelen variar significativamente en número.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 18/63 | |

La siguiente tabla muestra las clases de vehículos consideradas:

| TABLA 4.2.1.7.- ORDEN PCI/1319/2018 | | |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categoría | Nombre | Descripción |
| 1 | Vehículos ligeros | Turismos, camionetas \leq 3,5 toneladas, todoterrenos 2, vehículos polivalentes 3, incluidos remolques y caravanas |
| 2 | Vehículos pesados medianos | Vehículos medianos, camionetas > 3,5 toneladas, autobuses, autocaravanas, entre otros, con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero |
| 3 | Vehículos pesados | Vehículos pesados, turismos, autobuses, con tres o más ejes |
| 4 | Vehículos de dos ruedas | Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas |
| | | Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos |

En el presente estudio los datos principales introducidos en el modelo serán los datos relativos a la IMD del tráfico rodado de las carreteras colindantes con el sector estudiado.

Para aproximar al máximo la situación real con la predicción realizada y para verificar el modelo de predicción se procederá a realizar un muestreo espacial y temporal de mediciones acústicas "in situ" en el área de interés.

Con objeto de obtener la distribución lo más detallada posible de los niveles de presión sonora se procedió a modelizar la situación actual en planos horizontales a una altura de 4 m sobre el nivel del terreno, con un número de receptores distribuidos matricialmente en el mapa con una resolución de malla de 15 metros sobre la zona de interés.

Se ha seleccionado, para realizar los cálculos, una temperatura media de 20 grados centígrados y una humedad relativa del 50%.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 19/63 | |

4.2.- Identificación de las fuentes de ruido en la situación actual:

En la zona de estudio encontramos como fuente principal de ruido, los niveles sonoros producidos por el tráfico rodado. Las principales fuentes de ruido encontradas son la carretera M-506 y sus accesos y en menor medida la calle de Extremadura y la calle de la Constitución.

El tráfico a introducir en el modelo se ha obtenido del "Estudio de tráfico de la modificación del POU La Olivilla. Fuenlabrada", redactado por Movilidad & Transporte Asesores, SI en febrero de 2023.

La siguiente imagen muestra el tráfico para la situación actual, IMD año 2021:

| Carretera | P.K | Tipo | IMD 2017 | IMD 2018 | IMD 2019 | IMD 2020 | IMD 2021 |
|-----------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| M-506 | 18,8 | Permanente | 51.973 | 52.954 | 53.173 | 39.803 | 45.732 |
| M-506 | 19,6 | Primaria | 54.971 | 53.301 | 63.351 | 47.193 | 49.056 |

EVOLUCIÓN IMD EN LA M-506



El porcentaje de pesados entre el 6,93 %.

Para la proyección de los tráficos actuales, se ha considerado que todos los tráficos se incrementan un 1,44% anual, siguiendo las indicaciones de la Orden FOM/3317/2010 sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia. Dicho incremento se realizará a partir del año 2019, al considerar que el efecto del Covid-19 sobre la economía



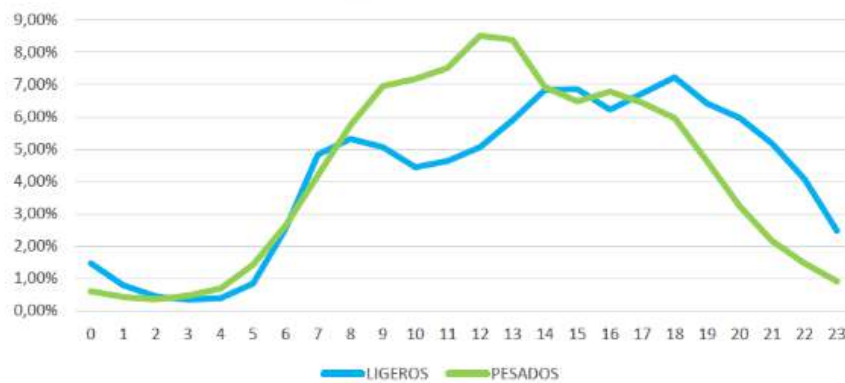
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 20/63 |



en general, y el tráfico en particular, ha supuesto un estancamiento de los valores de IMD entre los años 2019 y 2022.

La distribución horaria es la siguiente:

Distribución horaria sentido 1 ascendente



Distribución horaria sentido 2 descendente



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 21/63 |



| Periodo | Horas | Sentido 1 | Sentido 2 |
|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| Periodo matinal | 8:00/15:00 | 44,72% | 46,13% |
| Periodo tarde | 15:00/23:00 | 43,65% | 33,98% |
| Periodo noche | 0:00/8:00 | 11,60% | 19,89% |

Para introducir los datos en el modelo se tiene en cuenta el siguiente desglose del tipo de vehículos ligeros/pesados en función de los siguientes porcentajes de reparto estimados:

| Desglose del porcentaje vehículos | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 100% Vehículos pesados | 60% Vehículos pesados C3 | |
| | 40% Vehículos pesados medianos C2 | |
| 100% Vehículos ligeros | 95% vehículos ligeros C1 | |
| | 5% Vehículos dos ruedas C4a | 0% Ciclomotor C4b |
| | | |

Para las calles Constitución, San Juan, Eduardo Torroja, Extremadura se tiene en cuenta los puntos de aforo indicados en el estudio de ruido:



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 22/63 |



Glorieta Oeste-Punta de aforo 1

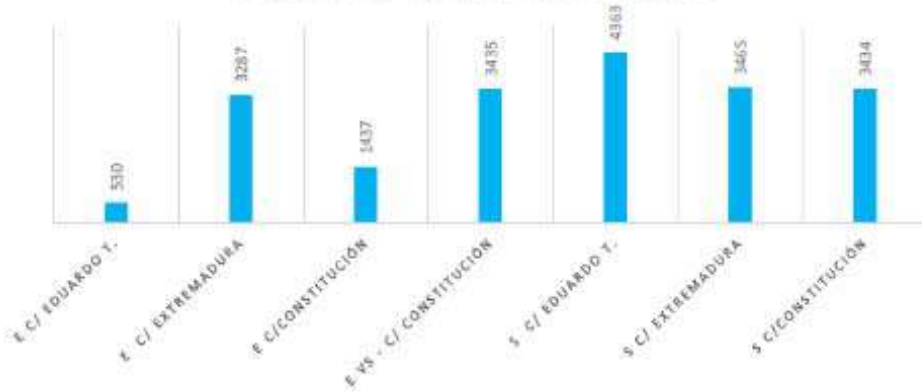
| MAÑANA | E C/ Eduardo T. | E C/ Extremadura | E C/Constitución | E VS - C/ Constitución | S C/ Eduardo T. | S C/ Extremadura | S C/Constitución |
|--------------|-----------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 6:30-6:44 | 22 | 196 | 37 | 88 | 48 | 40 | 32 |
| 6:45-6:59 | 23 | 141 | 43 | 103 | 68 | 44 | 46 |
| 7:00-7:14 | 26 | 157 | 47 | 114 | 69 | 36 | 47 |
| 7:15-7:29 | 24 | 147 | 51 | 122 | 88 | 60 | 59 |
| 7:30-7:44 | 28 | 168 | 50 | 121 | 109 | 86 | 73 |
| 7:45-7:59 | 24 | 145 | 43 | 103 | 141 | 67 | 95 |
| 8:00-8:14 | 16 | 125 | 34 | 81 | 131 | 59 | 80 |
| 8:15-8:29 | 17 | 105 | 42 | 100 | 127 | 65 | 97 |
| 8:30-8:44 | 15 | 94 | 45 | 95 | 132 | 49 | 95 |
| 8:45-8:59 | 18 | 108 | 41 | 98 | 129 | 72 | 87 |
| 9:00-9:14 | 16 | 100 | 42 | 96 | 144 | 90 | 97 |
| 9:15-9:29 | 18 | 111 | 44 | 107 | 156 | 104 | 105 |
| 9:30-9:44 | 18 | 113 | 42 | 102 | 188 | 88 | 126 |
| 9:45-9:59 | 16 | 96 | 40 | 96 | 168 | 75 | 113 |
| 10:00-10:14 | 12 | 77 | 42 | 100 | 148 | 70 | 102 |
| 10:15-10:30 | 11 | 70 | 44 | 106 | 142 | 75 | 96 |
| TARDE | E C/ Eduardo T. | E C/ Extremadura | E C/Constitución | E VS - C/ Constitución | S C/ Eduardo T. | S C/ Extremadura | S C/Constitución |
| 17:00-17:14 | 12 | 73 | 47 | 112 | 148 | 114 | 117 |
| 17:15-17:29 | 14 | 89 | 44 | 106 | 139 | 101 | 111 |
| 17:30-17:44 | 16 | 97 | 42 | 100 | 132 | 101 | 127 |
| 17:45-17:59 | 15 | 94 | 48 | 115 | 152 | 127 | 135 |
| 18:00-18:14 | 16 | 99 | 54 | 129 | 170 | 163 | 166 |
| 18:15-18:29 | 17 | 104 | 50 | 121 | 159 | 170 | 178 |
| 18:30-18:44 | 12 | 74 | 47 | 114 | 150 | 152 | 142 |
| 18:45-18:59 | 13 | 79 | 44 | 107 | 141 | 219 | 157 |
| 19:00-19:14 | 20 | 122 | 62 | 148 | 195 | 209 | 160 |
| 19:15-19:29 | 16 | 96 | 55 | 132 | 173 | 144 | 145 |
| 19:30-19:44 | 18 | 113 | 49 | 118 | 155 | 193 | 131 |
| 19:45-19:59 | 15 | 95 | 47 | 112 | 148 | 176 | 121 |
| 20:00-20:14 | 13 | 78 | 45 | 108 | 143 | 150 | 117 |
| 20:15-20:29 | 10 | 64 | 42 | 102 | 134 | 132 | 108 |
| 20:30-20:44 | 10 | 60 | 40 | 96 | 127 | 144 | 92 |
| 20:45-21:00 | 9 | 57 | 34 | 83 | 109 | 90 | 77 |
| TOTAL | 530 | 3287 | 1437 | 3435 | 4363 | 3465 | 3434 |



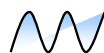
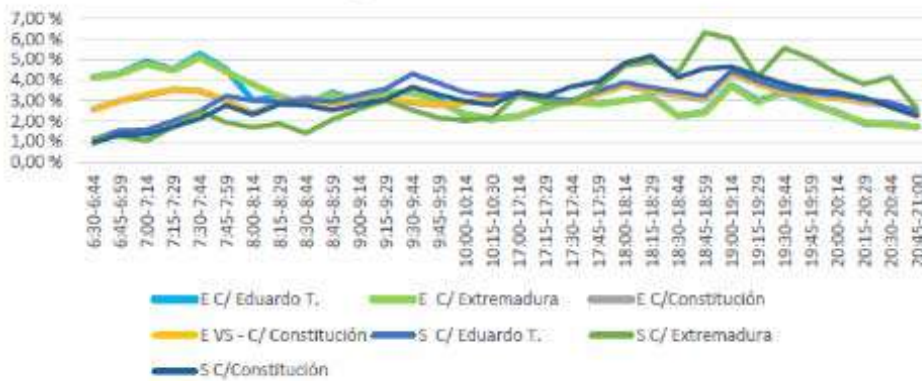
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 23/63 |



VOLUMEN TOTAL POR RAMAL



Oscilograma % Glorieta 1. OESTE



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 24/63 |



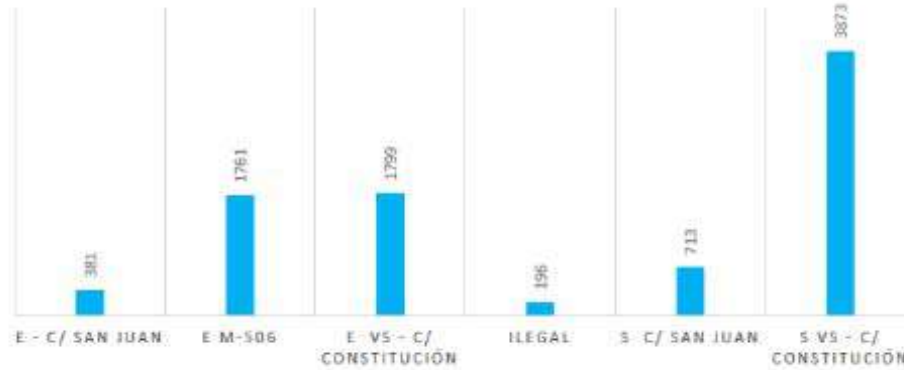
| MAÑANA | E - C/ San Juan | E M-506 | E VS - C/ Constitución | ILEGAL | S C/ San Juan | S VS - C/ Constitución |
|-------------|-----------------|---------|------------------------|--------|---------------|------------------------|
| 6:30-6:44 | 15 | 75 | 48 | 3 | 7 | 44 |
| 6:45-6:59 | 12 | 80 | 53 | 5 | 7 | 68 |
| 7:00-7:14 | 15 | 85 | 57 | 5 | 6 | 53 |
| 7:15-7:29 | 14 | 80 | 63 | 3 | 12 | 52 |
| 7:30-7:44 | 15 | 92 | 65 | 4 | 18 | 83 |
| 7:45-7:59 | 18 | 84 | 53 | 7 | 13 | 99 |
| 8:00-8:14 | 12 | 53 | 54 | 6 | 18 | 98 |
| 8:15-8:29 | 17 | 36 | 65 | 13 | 15 | 93 |
| 8:30-8:44 | 18 | 55 | 70 | 3 | 12 | 126 |
| 8:45-8:59 | 11 | 59 | 51 | 6 | 15 | 99 |
| 9:00-9:14 | 9 | 53 | 48 | 5 | 21 | 125 |
| 9:15-9:29 | 11 | 61 | 55 | 5 | 23 | 119 |
| 9:30-9:44 | 12 | 62 | 51 | 7 | 18 | 144 |
| 9:45-9:59 | 12 | 47 | 47 | 5 | 15 | 129 |
| 10:00-10:14 | 11 | 42 | 52 | 6 | 14 | 110 |
| 10:15-10:30 | 10 | 38 | 55 | 5 | 15 | 109 |
| TARDE | E - C/ San Juan | E M-506 | E VS - C/ Constitución | ILEGAL | S C/ San Juan | S VS - C/ Constitución |
| 17:00-17:14 | 9 | 40 | 57 | 7 | 23 | 133 |
| 17:15-17:29 | 8 | 48 | 53 | 7 | 21 | 118 |
| 17:30-17:44 | 13 | 53 | 52 | 7 | 21 | 147 |
| 17:45-17:59 | 11 | 51 | 53 | 7 | 22 | 140 |
| 18:00-18:14 | 14 | 54 | 67 | 9 | 34 | 189 |
| 18:15-18:29 | 14 | 56 | 63 | 9 | 35 | 202 |
| 18:30-18:44 | 13 | 40 | 59 | 9 | 31 | 158 |
| 18:45-18:59 | 12 | 43 | 52 | 8 | 45 | 179 |
| 19:00-19:14 | 12 | 67 | 77 | 7 | 43 | 182 |
| 19:15-19:29 | 10 | 52 | 68 | 6 | 30 | 163 |
| 19:30-19:44 | 11 | 62 | 61 | 7 | 40 | 137 |
| 19:45-19:59 | 10 | 52 | 58 | 5 | 36 | 126 |
| 20:00-20:14 | 13 | 42 | 56 | 6 | 28 | 133 |
| 20:15-20:29 | 6 | 35 | 43 | 5 | 27 | 123 |
| 20:30-20:44 | 8 | 33 | 50 | 4 | 30 | 104 |
| 20:45-21:00 | 5 | 31 | 43 | 5 | 18 | 88 |
| TOTAL | 381 | 1761 | 1799 | 196 | 713 | 3873 |



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 25/63 |



VOLUMEN TOTAL POR RAMAL



Oscilograma % Glorieta 2. ESTE



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 26/63 |



4.3.- Verificación del modelo:

Con objeto de aproximar al máximo la situación real con la predicción realizada al obtener el mapa acústico actual, se procedió a realizar un muestreo de mediciones acústicas "in situ" en el sector objeto de estudio, a 1,5 m de altura sobre el suelo

El objeto de estas mediciones no será en ningún caso representativo del escenario promedio anual puesto que lo que se pretende con estas mediciones es verificar la bondad del modelo de predicción, siendo éste, el modelo de predicción, el que realmente nos proporcione el escenario promedio anual del ruido existente actualmente en la zona de interés, en base a los valores de tráfico introducido. Las mediciones realizadas para este fin no deberán ser consideradas como el ruido representativo a largo plazo de la zona de interés, porque para ello emplearemos la herramienta o modelo de predicción, que será la que nos dé una resolución espacio-temporal lo suficientemente precisa y que en ningún caso se podría conseguir mediante mediciones.

Estos datos se introdujeron en el modelo, únicamente para este ejercicio de validación, de forma que se asignó la potencia acústica para el tráfico existente en el momento de la medición y se calculó el nivel sonoro en las posiciones exactas y a la misma altura donde se ubicó el sonómetro.

Con esta metodología descrita podremos conocer si los resultados acústicos obtenidos con el sonómetro se aproximan a los valores calculados por el modelo.

Este procedimiento es indiferente en cuanto al periodo seleccionado (periodo diurno, de tarde o nocturno) para la realización de las mediciones, pues el objetivo es una verificación sobre un escenario específico.

Si el resultado es satisfactorio, podremos proceder a calcular los mapas de ruido de la situación actual, pero esta vez asignaremos al modelo el tráfico anual para cada uno de los periodos.

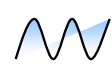



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 27/63 | |

4.3.1.- Procedimientos de medida de ruido:

Para realizar las mediciones acústicas en el ambiente exterior se han seguido los siguientes procedimientos de medida

- La medición se llevará a cabo en cuatro puntos receptores dentro del sector objeto de estudio.
- Se practicarán un conjunto de mediciones de LAeq de 1 segundo.
- Todos los ruidos ajenos al ruido de tráfico serán descartados, como son el ruido de aviones, y se obtendrá como resultado de la medición del ruido el producido por el tráfico. No obstante, existirán ruidos de fondo (ruido de la naturaleza, aves, ríos, etc) que estarán incluidas en las mediciones (que no se podrán excluir).
- Los dos sonómetros utilizados para la determinación de los niveles de evaluación se han sometido a una comprobación de su funcionamiento en el mismo lugar de la medida, antes y después de efectuar la misma, mediante el uso del calibrador acústico RION NC74. Se ha comprobado que, en cada sonómetro, al aplicar el calibrador, la medición reflejada por el sonómetro no difiere del patrón inicial en ± 0,1 dB. Esta comprobación no modifica los ajustes legales establecidos en la Orden ICT 155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº 47 24/02/2020).
- Las condiciones ambientales han sido las adecuadas para el rango de uso de los sonómetros, con valores aproximados de Tª = 24°C – 26°C HR = 42 - 37 %, velocidad del viento: 0,0-0,5 m/s. El día de la medición estaba nublado.
- Durante las medidas al aire libre se utilizó siempre la pantalla antiviento que garantiza una correcta protección al micrófono frente al ruido inducido por el viento. La velocidad del viento no superó los 5 m/s, que hubiera implicado desestimar las medidas.
- Las medidas realizadas se realizaron en un entorno sin obstáculos por lo que no hubo apantallamientos o modificaciones de las lecturas, incluyendo al propio operador del equipo. Los equipos se colocaron en sus correspondientes trípodes a una altura de 1,5m del suelo.



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 28/63 | |

4.3.2.- Puntos de medición:


Se llevaron a cabo una serie de mediciones "in situ", para proceder a la verificación del modelo informático. Se tomaron mediciones en 3 puntos en la parcela de estudio. Los certificados de verificación y calibración de los sonómetros y del calibrador acústico se acompañan en el ANEXO I. INSTRUMENTACION UTILIZADA.

La siguiente imagen muestra la localización de los 3 puntos de medida de ruido en la parcela, donde se puede observar los viales aledaños:



A continuación, se muestra unas tablas con las coordenadas UTM de los puntos de medición y una fotografía de la ubicación del micrófono.




| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 29/63 | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| PUNTO Nº 1 COORDENADAS UTM | |  |
| X | 433576.00 | |
| Y | 4458918.00 | |
| LA OLIVILLA | | |
| FUENTE PRINCIPAL DE RUIDO CIRCULACIÓN DEL TRAFICO RODADO | | |
| VALOR FINAL MEDICION | LAeq = 69,7 dB(A) | |


| | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PUNTO Nº 2 COORDENADAS UTM | |  |
| X | 433582.00 | |
| Y | 4459051.00 | |
| LA OLIVILLA | | |
| FUENTE PRINCIPAL DE RUIDO CIRCULACIÓN DEL TRAFICO RODADO | | |
| VALOR FINAL MEDICION | LAeq = 55,4 dB(A) | |



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 30/63 | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| PUNTO Nº 3 COORDENADAS UTM | |  |
| X | 433990.00 | |
| Y | 4459104.00 | |
| LA OLIVILLA | | |
| FUENTE PRINCIPAL DE RUIDO CIRCULACIÓN DEL TRAFICO RODADO | | |
| VALOR FINAL MEDICION | LAeq = 60,3 dB(A) | |

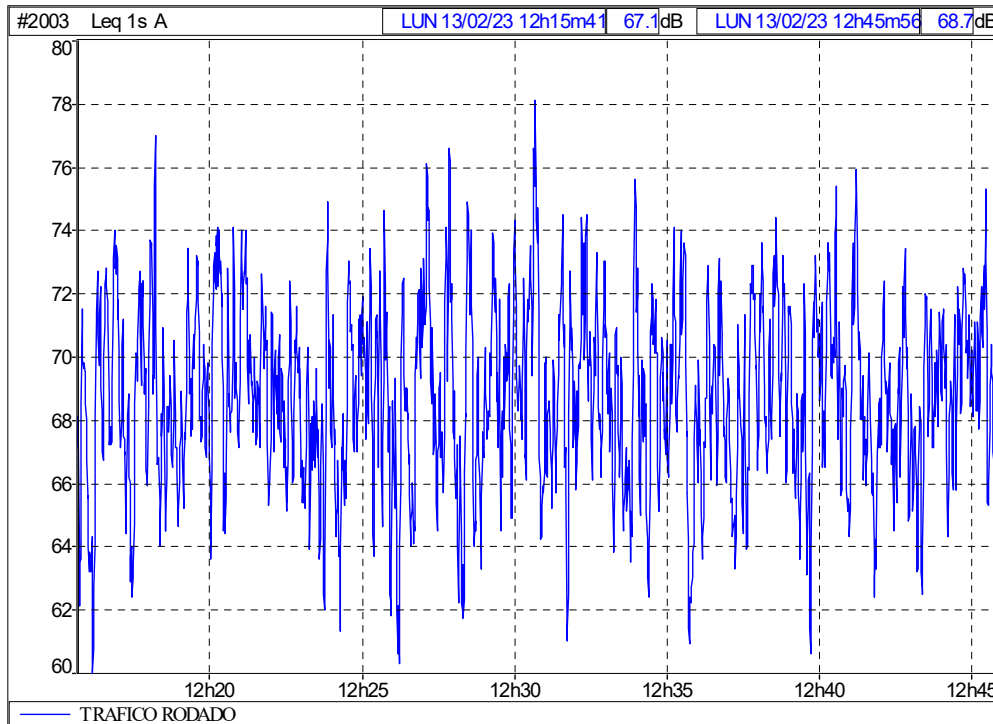


| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 31/63 | |

4.3.3.- Resultados de los puntos de medición:

PUNTO 1

A continuación, se muestra el registro completo de la evolución temporal del ruido a lo largo del tiempo, índice LAeq 1s:



La siguiente tabla muestra el desglose de los niveles de ruido debido al paso del tráfico rodado:

| | | | | |
|----------------|-------------------|------------------|--------|----------------------------|
| Archivo | PUNTO 1 | | | |
| Localización | #2003 | | | |
| Tipo de datos | Leq | | | |
| Ponderación | A | | | |
| Inicio | 13/02/23 12:15:41 | | | |
| Fin | 13/02/23 12:45:57 | | | |
| | Leq Fuente dB | Leq (parcial) dB | Número | Duración Acumulado h:min:s |
| TRAFICO RODADO | 69,7 | 69,7 | 1 | 00:30:16 |
| Global | 69,7 | 69,7 | 1 | 00:30:16 |



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 32/63 |



La siguiente tabla muestra el desglose de los valores de LAeq, en intervalos de 5 minutos, y el nivel global, LAeq, de todo el tiempo de medida (periodo total)

| | | | |
|-------------------|-------------------|------|------|
| Archivo | PUNTO 1 | | |
| Periodo | 5m | | |
| Inicio | 13/02/23 12:15:41 | | |
| Fin | 13/02/23 12:50:41 | | |
| Localización | #2003 | | |
| Ponderación | A | | |
| Tipo de datos | Leq | | |
| Unidad | dB | | |
| Período de inicio | Leq | Lmin | Lmax |
| 13/02/23 12:15:41 | 69,7 | 60,0 | 77,0 |
| 13/02/23 12:20:41 | 69,4 | 61,3 | 74,9 |
| 13/02/23 12:25:41 | 70,1 | 60,3 | 76,6 |
| 13/02/23 12:30:41 | 69,9 | 61,0 | 78,1 |
| 13/02/23 12:35:41 | 69,5 | 60,6 | 75,4 |
| 13/02/23 12:40:41 | 69,4 | 62,4 | 75,9 |
| 13/02/23 12:45:41 | 67,4 | 65,5 | 69,5 |
| Período total | 69,7 | 60,0 | 78,1 |

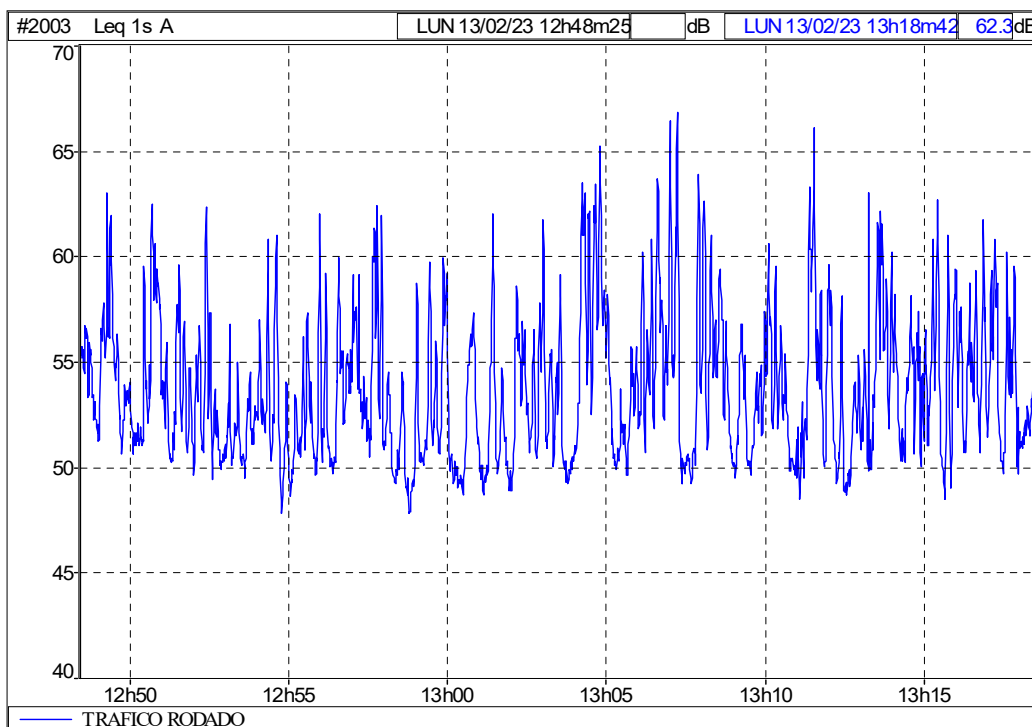


| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 33/63 |



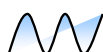
PUNTO 2

A continuación, se muestra el registro completo de la evolución temporal del ruido a lo largo del tiempo, índice LAeq 1s:



La siguiente tabla muestra el desglose de los niveles de ruido debido al paso del tráfico rodado:

| | | | | |
|---------------|-------------------|------------------|--------|----------------------------|
| Archivo | PUNTO 2 | | | |
| Localización | #2003 | | | |
| Tipo de datos | Leq | | | |
| Ponderación | A | | | |
| Inicio | 13/02/23 12:48:25 | | | |
| Fin | 13/02/23 13:18:43 | | | |
| | Leq Fuente dB | Leq (parcial) dB | Número | Duración Acumulado h:min:s |
| Fuente | 55,4 | 55,4 | 1 | 00:30:15 |
| Global | 55,4 | 55,4 | 2 | 00:30:18 |



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 34/63 |



La siguiente tabla muestra el desglose de los valores de LAeq, en intervalos de 5 minutos, y el nivel global, LAeq, de todo el tiempo de medida (periodo total)

| | | | |
|-------------------|-------------------|------|------|
| Archivo | PUNTO 2 | | |
| Periodo | 5m | | |
| Inicio | 13/02/23 12:48:25 | | |
| Fin | 13/02/23 13:23:25 | | |
| Localización | #2003 | | |
| Ponderación | A | | |
| Tipo de datos | Leq | | |
| Unidad | dB | | |
| Período de inicio | Leq | Lmin | Lmax |
| 13/02/23 12:48:25 | 55,0 | 49,4 | 63,0 |
| 13/02/23 12:53:25 | 54,4 | 47,8 | 62,4 |
| 13/02/23 12:58:25 | 53,8 | 47,8 | 62,0 |
| 13/02/23 13:03:25 | 57,4 | 49,2 | 66,8 |
| 13/02/23 13:08:25 | 54,9 | 48,5 | 66,1 |
| 13/02/23 13:13:25 | 55,7 | 48,5 | 62,7 |
| 13/02/23 13:18:25 | 56,3 | 51,6 | 62,3 |
| Período total | 55,4 | 47,8 | 66,8 |

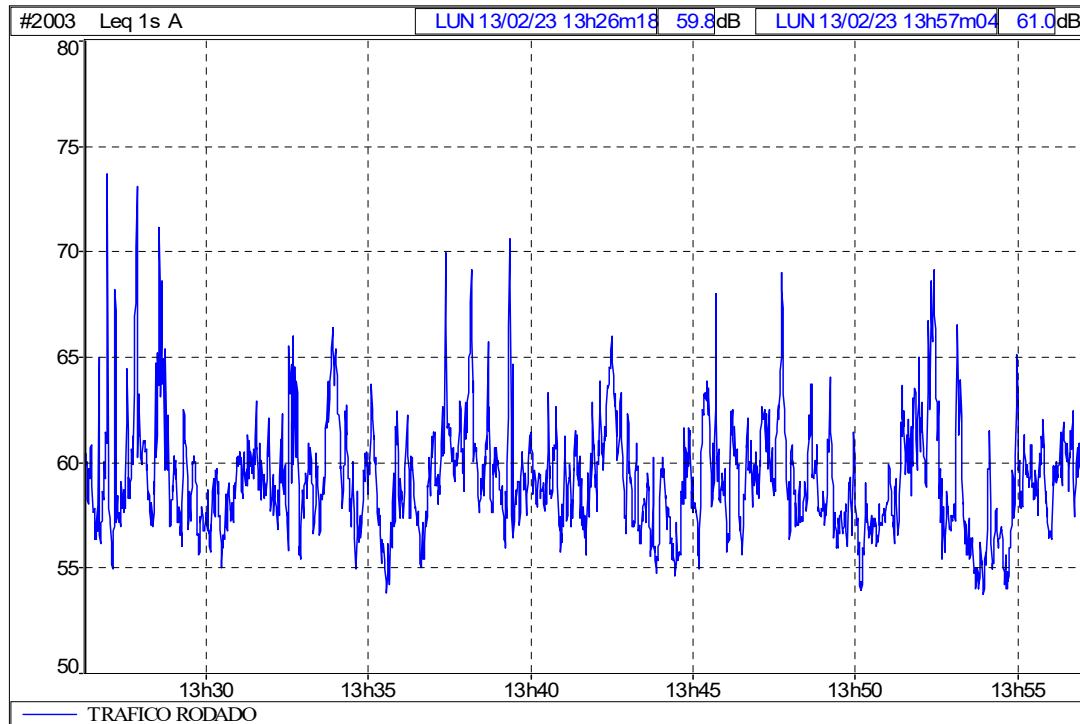


| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 35/63 |



PUNTO 3

A continuación, se muestra el registro completo de la evolución temporal del ruido a lo largo del tiempo, índice LAeq 1s:



La siguiente tabla muestra el desglose de los niveles de ruido debido al paso del tráfico rodado:

| | | | | |
|----------------|-------------------|---------------|--------|--------------------|
| Archivo | PUNTO 3 | | | |
| Localización | #2003 | | | |
| Tipo de datos | Leq | | | |
| Ponderación | A | | | |
| Inicio | 13/02/23 13:26:18 | | | |
| Fin | 13/02/23 13:57:05 | | | |
| | Leq Fuente | Leq (parcial) | Número | Duración Acumulado |
| | dB | dB | | h:min:s |
| TRAFICO RODADO | 60,3 | 60,3 | 1 | 00:30:47 |
| Global | 60,3 | 60,3 | 1 | 00:30:47 |



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 36/63 |



La siguiente tabla muestra el desglose de los valores de LAeq, en intervalos de 5 minutos, y el nivel global, LAeq, de todo el tiempo de medida (periodo total)

| | | | |
|-------------------|-------------------|------|------|
| Archivo | PUNTO 3 | | |
| Periodo | 5m | | |
| Inicio | 13/02/23 13:26:18 | | |
| Fin | 13/02/23 14:01:18 | | |
| Localización | #2003 | | |
| Ponderación | A | | |
| Tipo de datos | Leq | | |
| Unidad | dB | | |
| Periodo de inicio | Leq | Lmin | Lmax |
| 13/02/23 13:26:18 | 60,9 | 54,9 | 73,7 |
| 13/02/23 13:31:18 | 60,1 | 53,8 | 66,4 |
| 13/02/23 13:36:18 | 60,7 | 55,0 | 70,6 |
| 13/02/23 13:41:18 | 59,9 | 54,6 | 68,0 |
| 13/02/23 13:46:18 | 59,5 | 53,9 | 69,0 |
| 13/02/23 13:51:18 | 60,1 | 53,7 | 69,1 |
| 13/02/23 13:56:18 | 60,3 | 57,4 | 62,4 |
| Periodo total | 60,3 | 53,7 | 73,7 |



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 37/63 |



4.3.4- Análisis comparativo entre resultados medidos y los previstos en el modelo (resultados de validación del modelo):

La tabla siguiente muestra los valores obtenidos in situ del Nivel Continuo Equivalente Ponderado A (LAeq) medido durante el periodo de muestreo en los distintos puntos de la zona de estudio, así como los valores calculados con el modelo en estos mismos puntos.

| VERIFICACION DEL MODELO | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Punto de medida nº | Medida real con sonómetro LAeq (dBA) | Predicción con el modelo CADNA-A (Método CNOSSOS-EU) LAeq (dBA) | Diferencia entre valor medido y valor calculado |
| P1 | 69,7 | 67,5 | 2,2 |
| P2 | 55,4 | 56,9 | -1,5 |
| P3 | 60,3 | 58,9 | -1,4 |

Se observa que los resultados calculados y los resultados medidos apenas varían, siendo la variación como máximo de 2,2 dB, por lo que se considera justificado y validado el modelo utilizado.



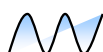
| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 38/63 | |

4.4.- Mapas obtenidos para la situación actual

Una vez verificado el modelo se procedió a la elaboración de los mapas acústicos horizontales para la situación actual, para el periodo diurno, de tarde y nocturno, a 4 metros de altura, basados en el ruido producido por el tráfico rodado, existente en la actualidad, en la zona estudiada.

Los mapas de ruido resultantes durante el periodo diurno y nocturno en el área de estudio, a una altura de 4 m del suelo, de la situación actual se adjuntan en el ANEXO II MAPAS DE ESTUDIO ACUSTICO:

- 01 Estudio Acústico. Actual Día
- 02 Estudio Acústico. Actual tarde
- 03 Estudio Acústico. Actual Noche



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 39/63 |



4.5.- Mapas obtenidos para la situación postoperacional


Para la situación postoperacional se ha tenido en cuenta el tráfico considerado para la situación preoperacional con su correspondiente incremento, en función del año horizonte y teniendo en cuenta además el tráfico que generará el sector. En esta modificación del POU La Olivilla, incorpora un nuevo nudo de acceso que consta como planificado por el Ayuntamiento para esta zona junto a la Calle Extremadura, que da origen a la superficie calificada como red general de infraestructuras de comunicaciones viarias.

El polígono Industrial contará con entrada y salida a la C/Constitución y entrada y salida directa desde la autovía M-506 sustituyendo el acceso actual por el Camino del Álamo. Se ha diseñado una vía principal perimetral que enlaza con dos glorietas existentes en la C/ Constitución, ordenando esta calle todo el polígono. De esta vía principal parten entronques con el resto de las calles previstas en el polígono. Se mantiene sin continuidad el fondo de saco de la calle Berruguete ya existente, para favorecer la demanda de la producción industrial de uno de los propietarios que tiene naves a ambos lados de la calle, pudiendo unir ambos márgenes con la parcela que se le asigne en el proceso reparcelatorio, sin fragmentar así su proceso productivo. Para paliar el efecto de corte de la calle Berruguete sobre las naves que dan frente a la misma, se genera en el lado Este de las mismas un nuevo vial que comunica de Norte a Sur la Avenida de la constitución con la calle paralela inferior.

También se proyecta una vía de servicio paralela a la C/ Constitución de trazado más reducido, integrándose con el resto de la calle, para dar servicio a las naves que tienen fachada a ésta.

El tráfico, a introducir en el modelo, se ha obtenido del "Estudio de tráfico de la modificación del POU La Olivilla. Fuenlabrada", redactado por Movilidad & Transporte Asesores, SI en febrero de 2023.



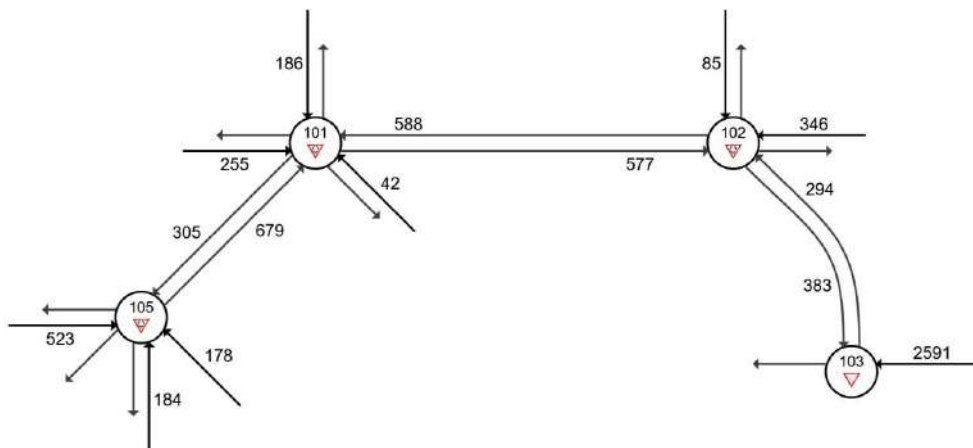
| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 40/63 | |

Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA"

Para la proyección de los tráficos futuros, se ha considerado que todos los tráficos se incrementan un 1,44% anual, siguiendo las indicaciones de la Orden FOM/3317/2010 sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia, para el año horizonte 2033. La siguiente tabla muestra los tráficos aumentados hasta el año 2033 para la M-506

Para el tráfico urbano se considera la misma ratio de crecimiento en el periodo analizado.

Los tráficos resultantes para cada segmento de viario en la hora punta de proyecto considerada (8:00 a 9:00), tras el desarrollo del polígono La Olivilla y una vez proyectados los tráficos al año 2033, son los siguientes:
















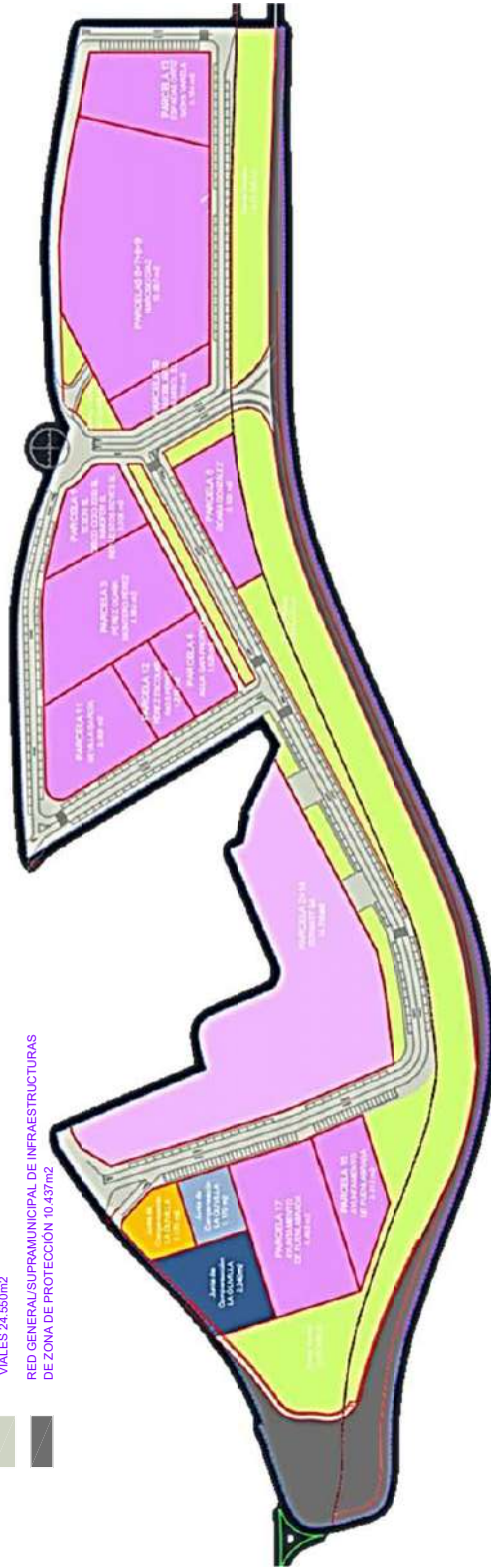
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 41/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA"

La siguiente imagen muestra los usos del suelo proyectados para el sector:

-  ZONA OCUPADA AMPLIACIÓN M-506
-  DOMINIO PÚBLICO MUNICIPAL
-  LIMITE ÁMBITO MODIFICACIÓN PP 2008
-  LIMITE ÁMBITO REVISADO POR EL AYUNTAMIENTO
-  LIMITE ZONA DE PROTECCIÓN DE LA CARRETERA M506
-  COMERCIAL
-  INDUSTRIAL AISLADA (70%OCUP-1,10m2/m2EDIF)
-  INDUSTRIAL AISLADA (66%OCUP-0,60m2/m2EDIF)
-  EQUIPAMIENTO SOCIAL
-  EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
-  ZONA VERDE 26.172m2
-  VIALES 24.550m2
-  RED GENERAL/SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS DE ZONA DE PROTECCIÓN 10.437m2



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón 42 de 50

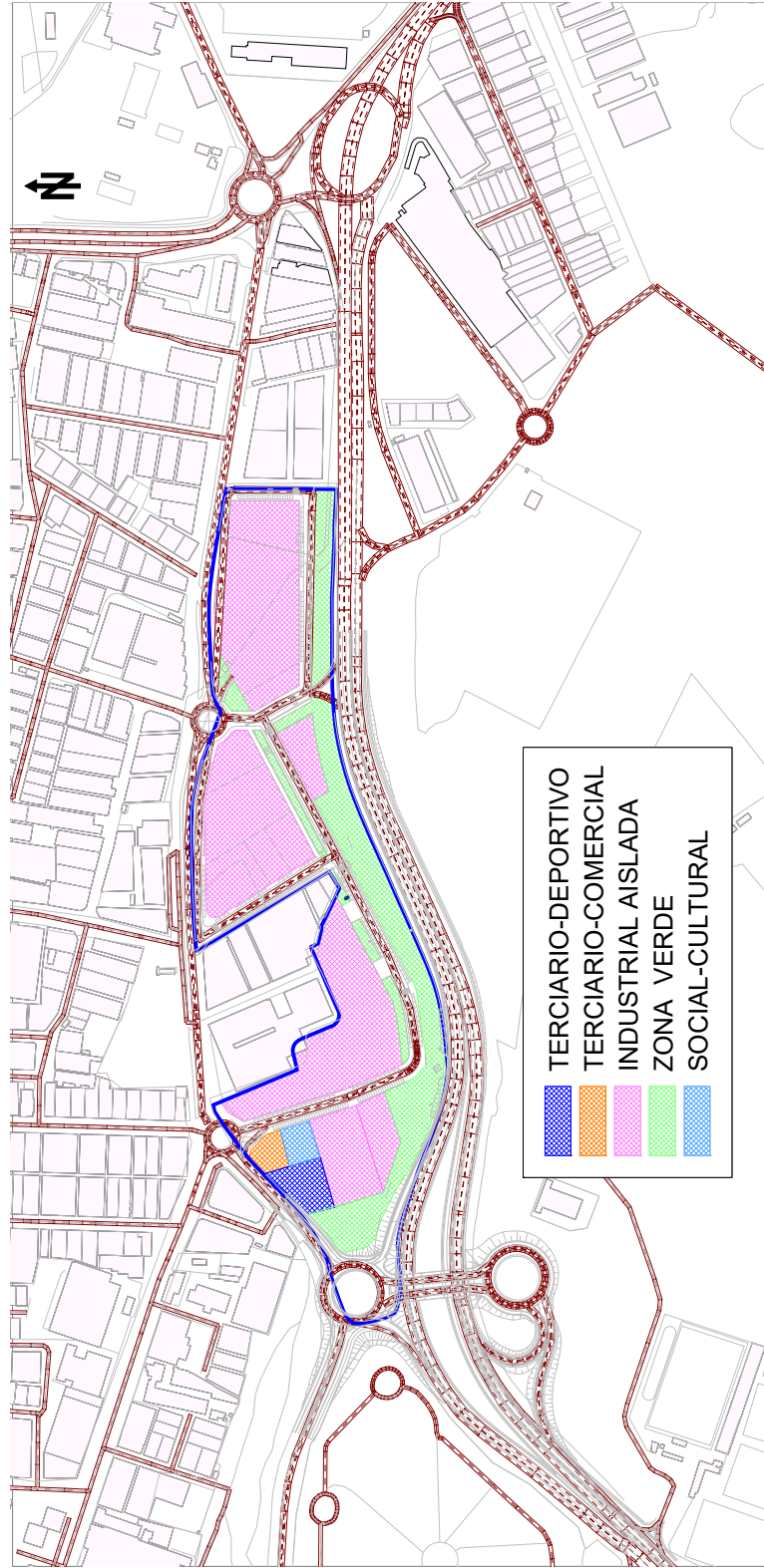


| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 42/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA"

La siguiente imagen muestra la zonificación acústica del sector:



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón 43 de 50



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 43/63 | |

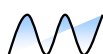
Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "EA OLIVILLA"

En el ANEXO II Planos del estudio acústico se muestra el plano de zonificación acústica.

Una vez añadidos estos datos en el modelo de la situación actual, se procedió a la elaboración de los mapas acústicos horizontales para la situación postoperacional, para el periodo diurno y nocturno, a 4 metros de altura,

Los mapas de ruido resultantes durante el periodo diurno, de tarde y nocturno en el área de estudio, a una altura de 4 m del suelo, de la situación postoperacional se adjuntan en el ANEXO II MAPAS DE ESTUDIO ACUSTICO:

- 04 Estudio Acústico. Postoperacional Día.
- 05 Estudio Acústico. Postoperacional Tarde.
- 06 Estudio Acústico. Postoperacional Noche.



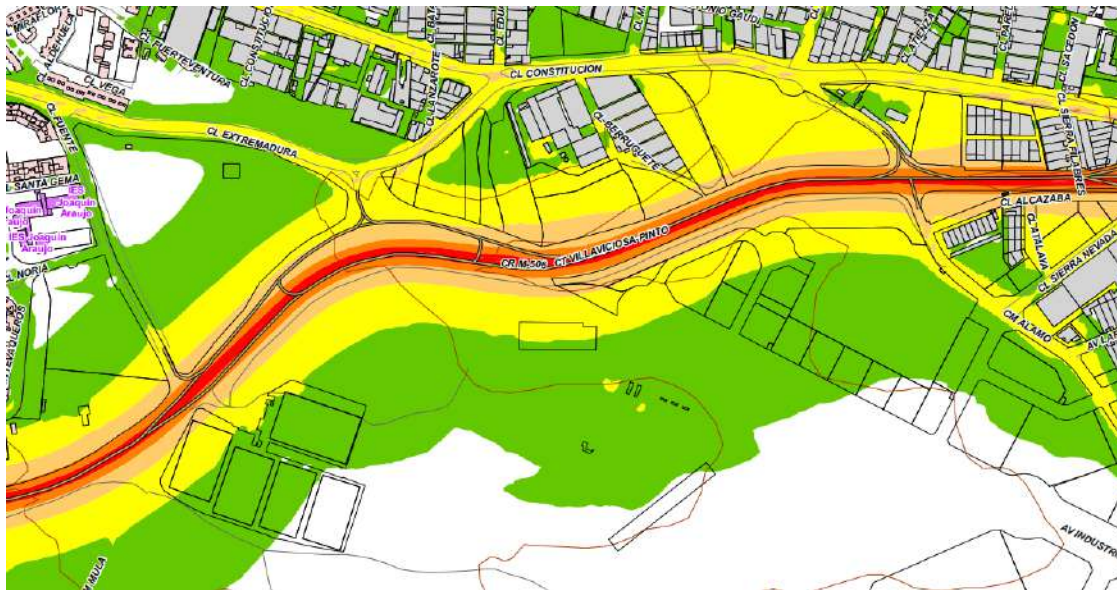
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 44/63 |



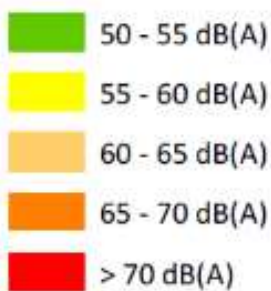
5.- MAPAS ESTRÁTEGICOS DE RUIDO

El municipio de Fuenlabrada en el año 2015 ha realizado un mapa estratégico de su municipio donde estudia todas las fuentes de ruido entre ellas las carreteras, por publicado en el SICA, fase 3.

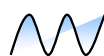
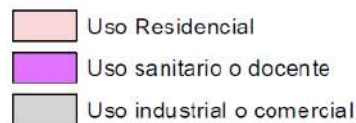
La siguiente imagen muestra el mapa para la zona de estudio para el periodo de noche (Ln),



Niveles sonoros



Tipos de edificio

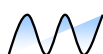


| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 45/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "EA OLIVILLA"

Tal y como se puede observar en estos mapas, los valores encontrados en la zona del sector que discurre paralela a la autovía M-506, en la parcela objeto de estudio, se encuentran dentro de los valores límite de los objetivos de calidad, para uso Tipo b (industrial). Estas no superaciones también se deducen de la modelización de detalle que se ha realizado en el apartado "4.5.- Mapas obtenidos para la situación postoperacional", si bien no son del todo comparables, ya que la modelización acústica de este informe se ha realizado en mayor detalle, con el tráfico previsto para el año horizonte y con el nuevo método de evaluación del ruido en Europa CNOSSOS-EU



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 46/63 |

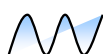


7.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO ACÚSTICO

Tal y como se indica en el apartado "2.7. Valores límite de inmisión de ruido", al tratarse de un nuevo desarrollo urbanístico, tendremos como objetivos de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II RD 1367/2007. La siguiente tabla muestra dichos valores:

| TABLA A ANEXO II. RD 1367/2007 | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA | | ÍNDICES DE RUIDO | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| 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 |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c | 70 | 70 | 65 |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial | 75 | 75 | 65 |
| f | Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1) | Sin determinar | Sin determinar | Sin determinar |

En el modelo se han obtenido las líneas isófonas a 4 metros, para realizar un análisis comparativo se han ubicado 6 receptores en el terreno a 4 m de altura. Para así comparar los resultados obtenidos en la situación actual con los obtenidos para la situación postoperacional (con el nuevo desarrollo urbanístico en funcionamiento).



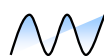
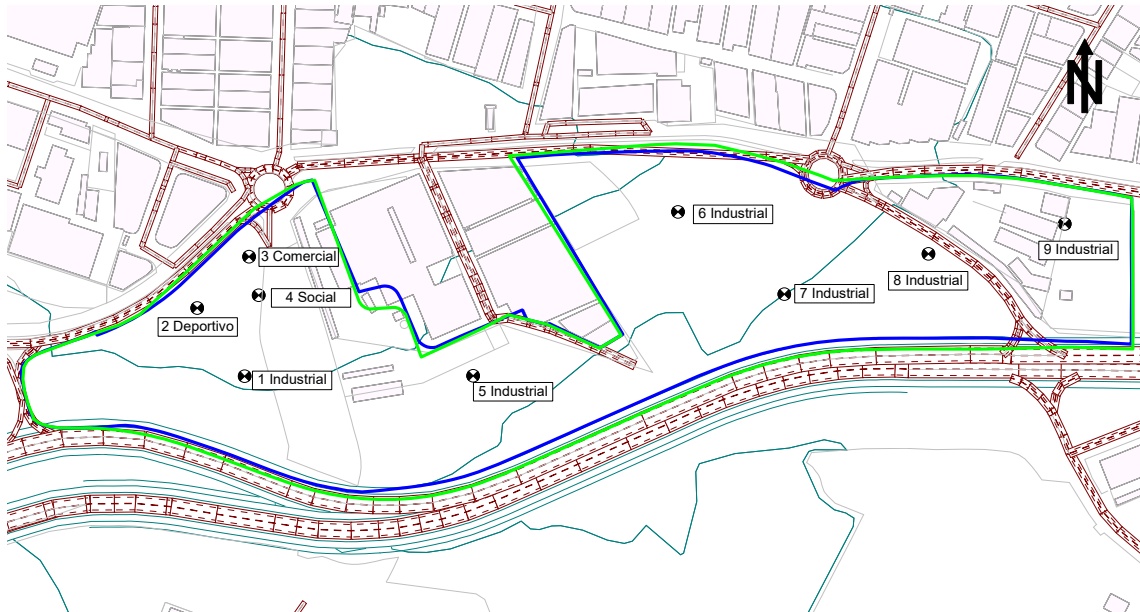
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 47/63 |



Informe nº 125/2023 Estudio acústico. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "EA OLIVILLA"

El sector a estudiar tiene previsto el uso industrial (productivo), es por ello que, en el análisis de los resultados de ruido, se contemplan el Área Acústica Tipo b (Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial).

La siguiente imagen muestra la ubicación de los receptores empleados para realizar el análisis de los niveles sonoros en el sector (marcado en verde):



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 48/63 |

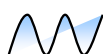


La siguiente tabla muestra los valores más altos obtenidos en los receptores, para los tres periodos del día, en la situación preoperacional y en la situación postoperacional:

| Comparativa valores obtenidos en la situación preoperacional/postoperacional para receptores | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------------------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|
| Nº RECEPTOR | Nivel LAeq (dBA) preoperacional Año 2023 | | | Nivel LAeq (dBA) postoperacional Año 2033 | | | Valor límite Real Decreto 1367/2007 | | |
| | Día | Tarde | Noche | Día | Tarde | Noche | Día | Tarde | Noche |
| 1 Industrial | 60.0 | 59.2 | 53.8 | 61.2 | 59.8 | 54.5 | 75 | 75 | 65 |
| 2 Deportivo | 57.5 | 56.7 | 51.6 | 58.4 | 57.4 | 52.3 | 70 | 70 | 60 |
| 3 Comercial | 57.5 | 56.5 | 51.3 | 58.6 | 57.4 | 52.8 | 70 | 70 | 60 |
| 4 Social* | 55.8 | 55.4 | 48.3 | 57.2 | 56.4 | 50.0 | 60 | 60 | 50 |
| 5 Industrial | 59.9 | 59.1 | 53.7 | 61.1 | 59.8 | 54.8 | 75 | 75 | 65 |
| 6 Industrial | 53.7 | 53.2 | 48.3 | 55.0 | 54.3 | 50.0 | 75 | 75 | 65 |
| 7 Industrial | 55.7 | 55.5 | 50.5 | 57.9 | 57.2 | 53.9 | 75 | 75 | 65 |
| 8 Industrial | 54.5 | 54.2 | 49.4 | 56.2 | 55.4 | 50.0 | 75 | 75 | 65 |
| 9 Industrial | 43.5 | 43.5 | 38.7 | 56.3 | 55.3 | 50.0 | 75 | 75 | 65 |

*Para el uso de suelo asignado como social, se han considerado los límites más restrictivos al no conocer aún la actividad social que se va a llevar a cabo.

Como se puede observar en la tabla anterior, los valores encontrados en los distintos receptores ubicados en el sector objeto de estudio, para la situación preoperacional (año 2023) y situación operacional (año 2033) se encuentran por debajo de los valores límite de los objetivos de calidad, para nuevo desarrollo urbanístico, y considerando el uso asignado en el planeamiento.



| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 49/63 |



8.- MEDIDAS CORRECTORAS.

Tal y como se indicaba en el apartado anterior, los valores encontrados en los distintos receptores ubicados en el sector objeto de estudio, para la situación preoperacional (año 2023) y situación operacional (año 2033) se encuentran por debajo de los valores límite de los objetivos de calidad, para el uso asignado en el plan de ordenación urbana "La Olivilla". Fuenlabrada (Madrid). Por ello no se considera necesario acometer medidas correctoras.

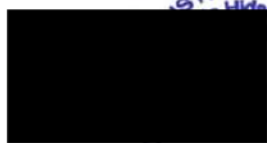
9.- CONCLUSIONES

Se ha realizado un análisis de los niveles sonoros previsibles en el sector objeto de estudio, debido al tráfico rodado de las principales vías de circulación que rodean al sector. Una vez realizado el modelo informático y realizado el análisis de los niveles sonoros que llegan a las distintas áreas de uso asignadas, se puede determinar que, los niveles sonoros encontrados en el sector objeto de estudio, para la situación preoperacional (año 2023) y situación operacional (año 2033) se encuentran por debajo de los valores límite de los objetivos de calidad, para el uso asignado en el plan de ordenación urbana "La Olivilla". Fuenlabrada (Madrid). Por ello no se considera necesario acometer medidas correctoras.

Este informe consta de 50 páginas correlativas y numeradas y dos anexos. Queda prohibida la reproducción parcial de este documento, salvo autorización por escrito de IAG.

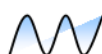
Para que conste, a los efectos oportunos, se firma en Madrid a 24 de febrero de 2023

Firmado:



Eugenio García-Calderón Montejo.

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, colegiado nº 3906



| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 50/63 | |

ANEXO I.- INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA

Para la realización de las medidas "in situ" y obtención de los valores de ruido se utilizó la siguiente instrumentación:


- Sonómetro-analizador acústico SOLO, nº de serie 12003, de la firma 01dB con micrófono MCE 212 nº de serie 333461.
- Software de acústica de la edificación para adquisición y postprocesado de datos dBTRAIT32 de la firma 01dB.
- Previo al comienzo de los ensayos y la finalización de los mismos, se comprobó el correcto funcionamiento del instrumento mediante el calibrador acústico RION NC74 nº de serie 830799.
- Se adjuntan los correspondientes Certificados de Verificación de estos instrumentos, así como los certificados de Calibración de los mismos acreditados por ENAC, cumpliendo con la Orden ICT 155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº 47 24/02/2020).



IAQ Ingeniería Acústica García-Calderón

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 51/63 |






ENAC
INSPECCIÓN
Nº 423/E1623

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y
calibradores acústicos



LACAINAC
laboratorio de calibración

LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPIM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7, 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@2a2.upm.es

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPO DE VERIFICACIÓN: | PERIÓDICA |
| INSTRUMENTO: | SONÓMETRO |
| MARCA: | 01dB MICRÓFONO: 01dB PREAMPLIFICADOR: 01dB |
| MODELO: | SOLO MICRÓFONO: MCE-212 PREAMPLIFICADOR: PRE 21 5 |
| NUMERO DE SERIE: | 12003. CANAL: N/A MICRÓFONO: 333461 PREAMPLIFICADOR: 13118 |
| EXPEDIDO A: | Ingeniería Acústica García-Calderón, S.L.L. Calle Soto Hidalgo, nº 24. Local 8 28042 MADRID |
| FECHA VERIFICACIÓN: | Del 21/02/2022 al 22/02/2022 |
| CÓDIGO CERTIFICADO: | 22LAC23770F01 |
| REGISTRO DE AJUSTE: | Corrección: -0.1 dB (21/02/2022) |
| PRECINTOS: | 16-I-0212617 (posterior) 16-I-0218701 (micrófono) |

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 22.02.2022 11:39:06

Director Técnico

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

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

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

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

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/E1623.



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Página | 52/63 |





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 22LAC23770F02
Code:
Página 1 de 12 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

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

| | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTRUMENTO <i>Instrument</i> | SONÓMETRO |
| FABRICANTE <i>Manufacturer</i> | 01dB MICRÓFONO: 01dB PREAMPLIFICADOR: 01dB |
| MODELO <i>Model</i> | SOLO MICRÓFONO: MCE-212 PREAMPLIFICADOR: PRE 21 S |
| NÚMERO DE SERIE <i>Serial number</i> | 12003, CANAL: N/A MICRÓFONO: 333461 PREAMPLIFICADOR: 13118 |
| PETICIONARIO <i>Customer</i> | Ingeniería Acústica García-Calderón, S.L.L. Calle Soto Hidalgo, nº 24. Local 8 28042 MADRID |
| FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Calibration date</i> | Del 21/02/2022 al 22/02/2022 |
| TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <i>Calibration Technician</i> | Rubén Mayoral Herráiz |

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 22.02.2022 11:39:06

Director Técnico

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

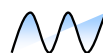
Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

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

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

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

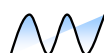


IAG Ingeniería Acústica García-Calderón


| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Página | 53/63 |



| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  ENAC INSPECCIÓN METROLÓGICA | <h2>CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN</h2> <p>Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos</p> | | |
| |  LACAINAC laboratorio de calibración | LACAINAC LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid. Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 www.lacainac.es – lacainac@2a2.upm.es | |
| TIPO DE VERIFICACIÓN: | | PERIÓDICA | |
| INSTRUMENTO: | CALIBRADOR ACÚSTICO | | |
| MARCA: | RION | | |
| MODELO: | NC-74 | | |
| NÚMERO DE SERIE: | 00830799 | | |
| EXPEDIDO A: | Ingeniería Acústica García-Calderón, S.L.L. Calle Soto Hidalgo, nº 24. Local 8 28042 MADRID | | |
| FECHA VERIFICACIÓN: | 25/11/2022 | | |
| PRECIOS: | 16-I-0221242 (interno) | | |
| CÓDIGO CERTIFICADO: | 22LAC25077F05 | | |
| Firmado digitalmente por: IRENE MARTIN FUERTES SANTIAGO Motivo: Por Orden / Ausencia D.T. Fecha y hora: 25.11.2022 13:10:44 | | | |
| Director Técnico | | | |
| Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020). | | | |
| El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020. | | | |
| Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos. | | | |
| LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002. | | | |
| LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623. | | | |



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón

| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |  |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Página | 54/63 | |



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 22LAC25077F06
Code:
Página 1 de 3 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

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

| | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTRUMENTO <i>Instrument</i> | CALIBRADOR ACÚSTICO |
| FABRICANTE <i>Manufacturer</i> | RION |
| MODELO <i>Model</i> | NC-74 |
| NÚMERO DE SERIE <i>Serial number</i> | 00830799 |
| PETICIONARIO <i>Customer</i> | Ingeniería Acústica García-Calderón, S.L.L. Calle Soto Hidalgo, nº 24. Local 8 28042 MADRID |
| FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Calibration date</i> | 25/11/2022 |
| TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <i>Calibration Technician</i> | David Reche Jabonero |

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: IRENE MARTIN FUERTES SANTIAGO
Motivo: Por Orden / Ausencia D.T.
Fecha y hora: 25.11.2022 13:10:45

Director Técnico

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

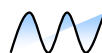
Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

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

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

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

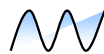
ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón

| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|--|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 | |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WB14LDAE | Página | 55/63 | |

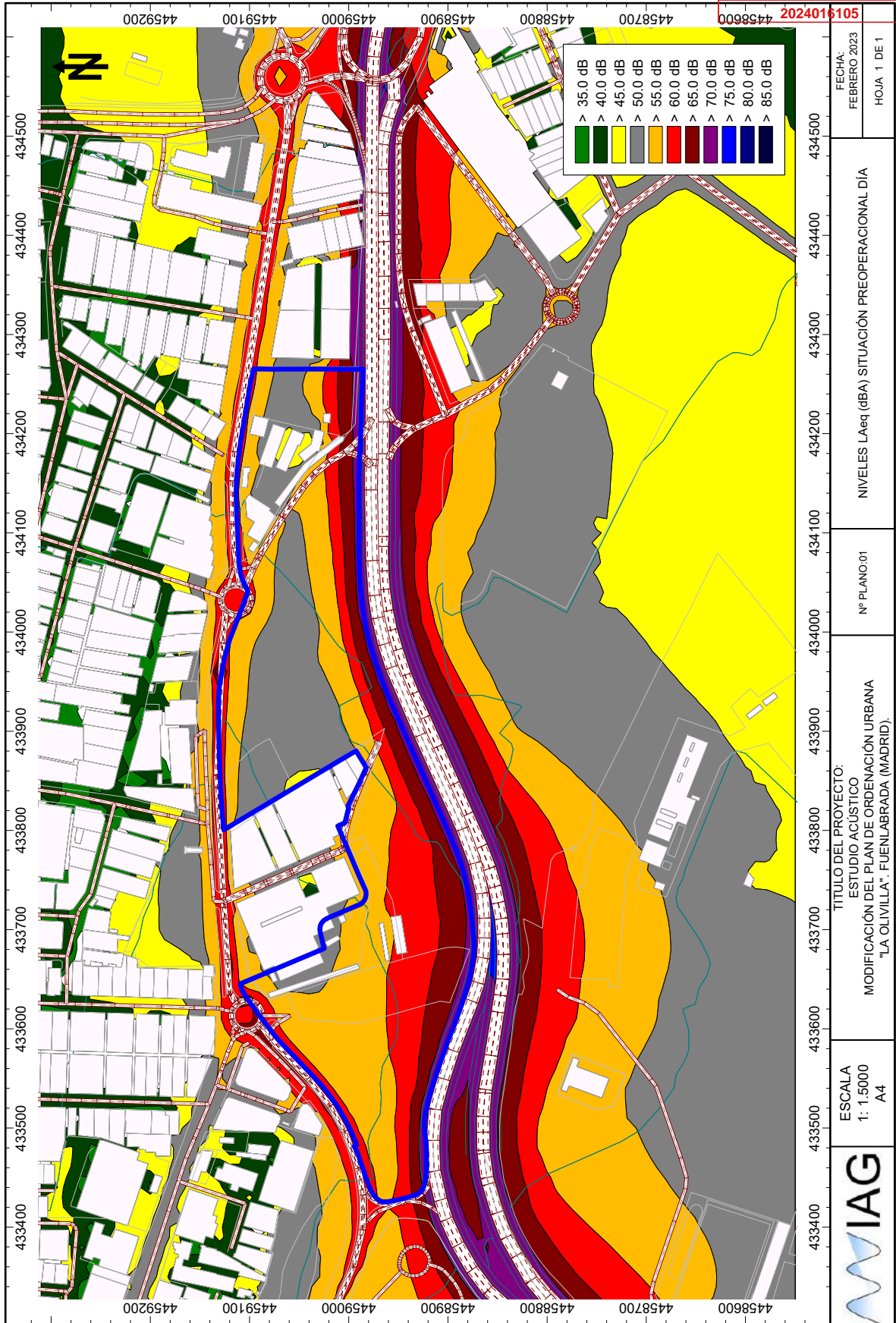
ANEXO II.- MAPAS DE RUIDO DEL ESTUDIO ACUSTICO



IAG Ingeniería Acústica García-Calderón

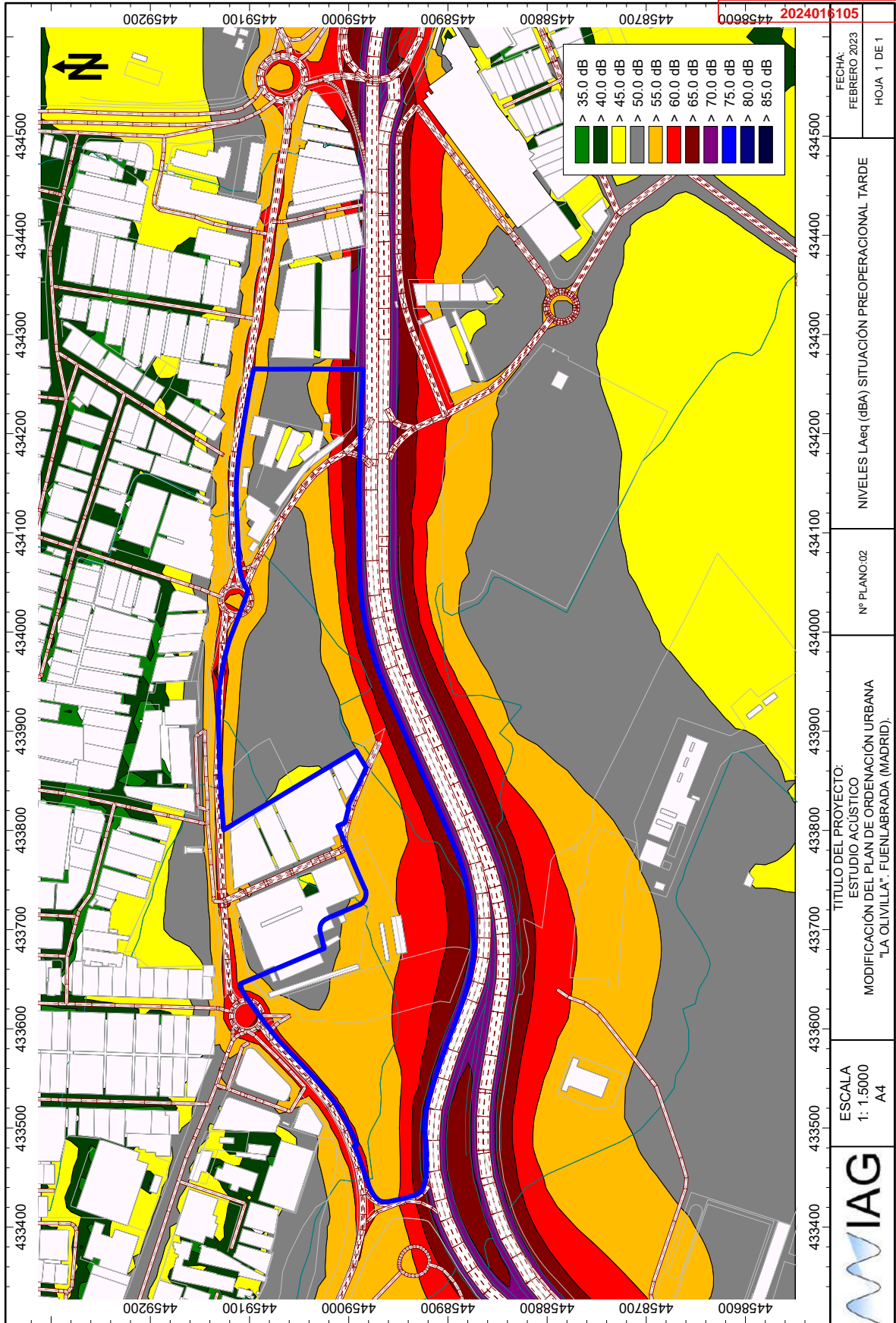
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 56/63 |





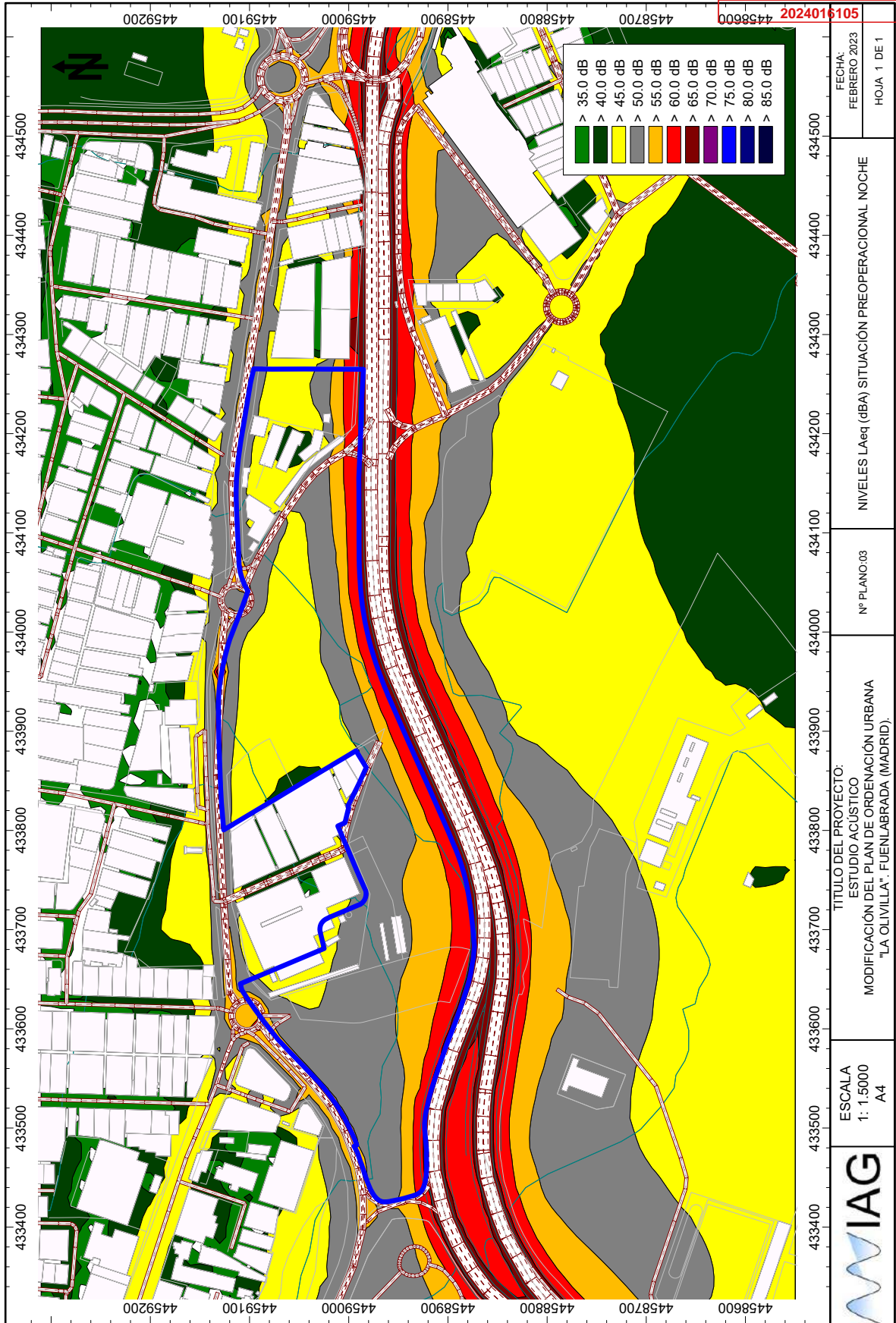
| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 57/63 |





| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 58/63 |





ESCALA
1: 1.5000
A4

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO ACUSTICO
MODIFICACION DEL PLAN DE ORDENACION URBANA
"LA OLIVILLA", FUENLABRADA (MADRID).

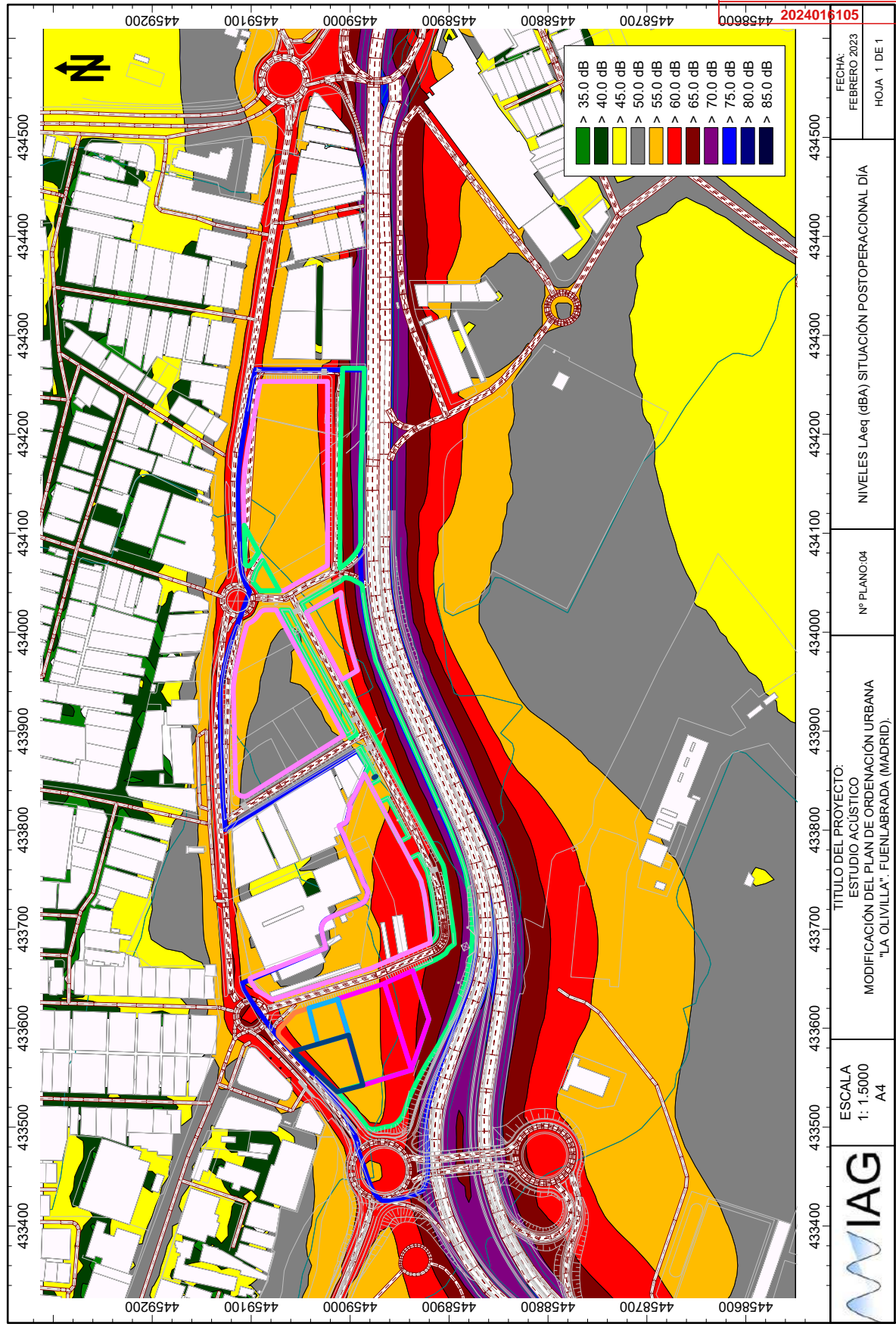
Nº PLANO:03


NIVELES LAeq (dBA) SITUACIÓN PREOPERACIONAL NOCHE

FECHA:
FEBRERO 2023
HOJA 1 DE 1

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 59/63 |

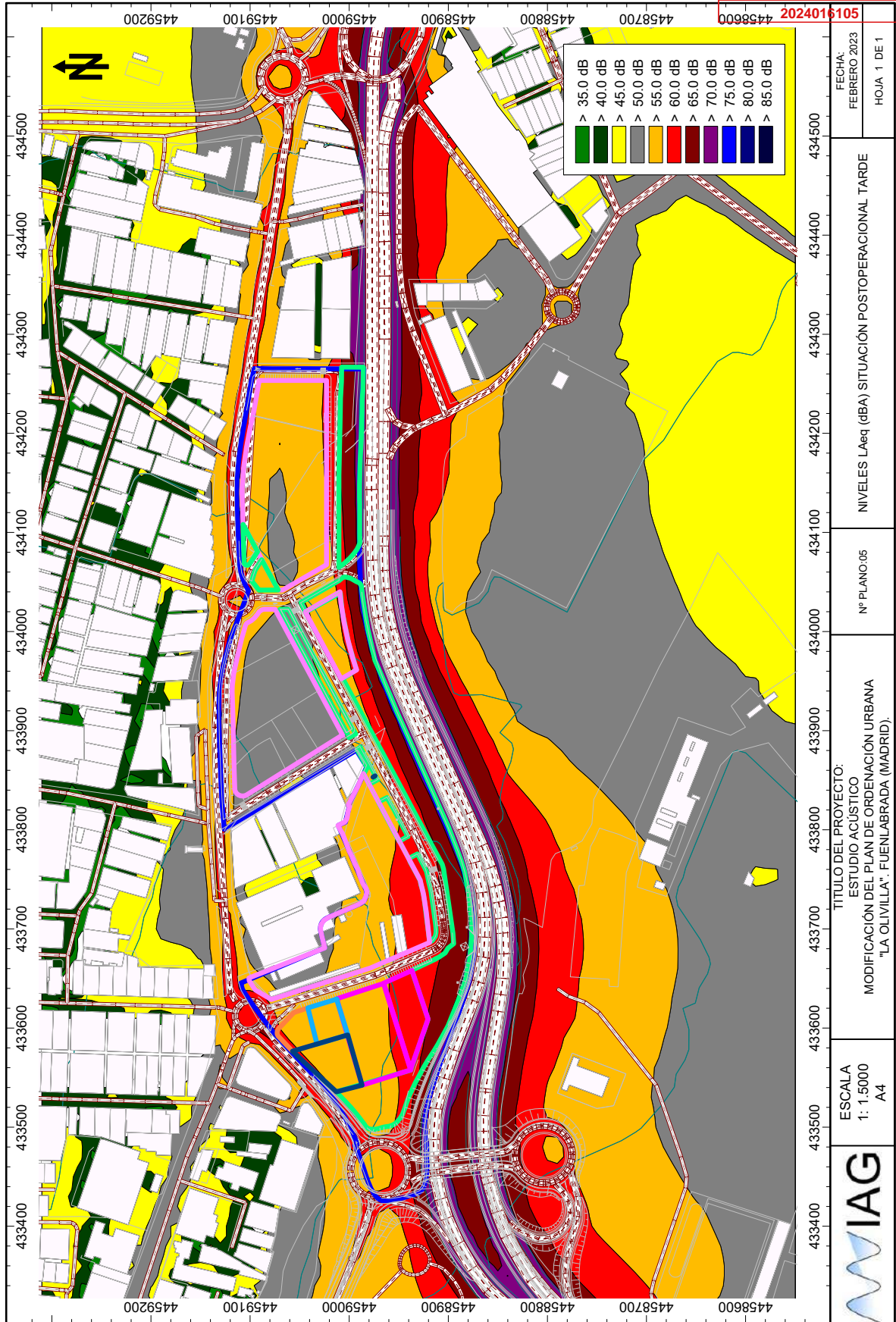




| | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA: FEBRERO 2023 HOJA 1 DE 1 | NIVELES LAeq (dB) SITUACIÓN POSTOPERACIONAL DÍA | Nº PLANO:04 | TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO ACUSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA". FUENLABRADA (MADRID). | ESCALA 1: 1.5000 A4 |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 60/63 |

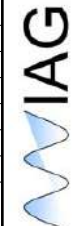
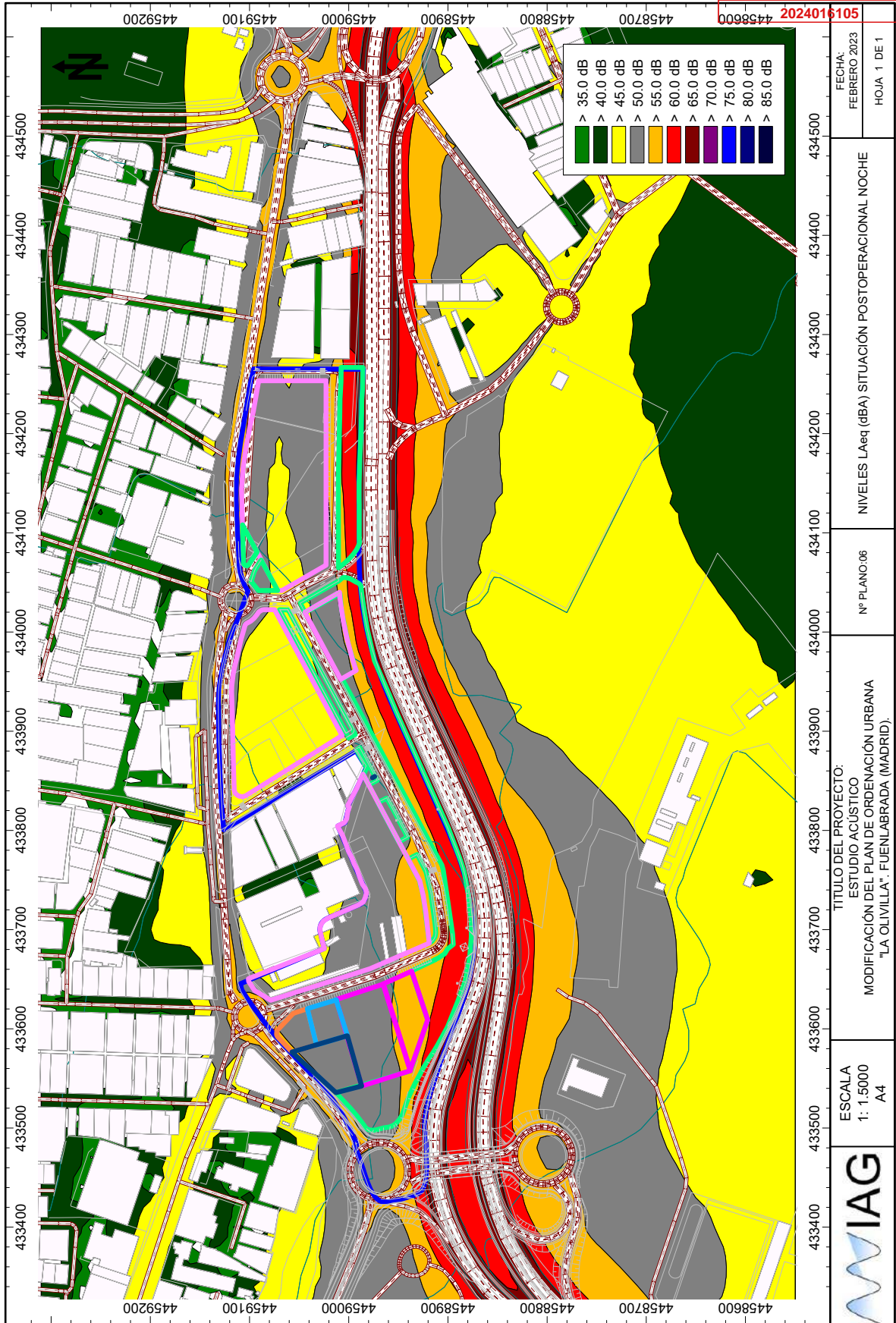




| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| FECHA: FEBRERO 2023 HOJA 1 DE 1 | 20240105 |
| NIVELES LAeq (dB) SITUACIÓN POSTOPERACIONAL TARDE | |
| Nº PLANO:05 | |
| TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO ACUSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA "LA OLIVILLA". FUENLABRADA (MADRID). | |
| ESCALA 1: 1.5000 A4 | |
| | |

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 61/63 |





ESCALA
1: 1.5000
A4

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO ACÚSTICO
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA
"LA OLIVILLA", FUENLABRADA (MADRID).

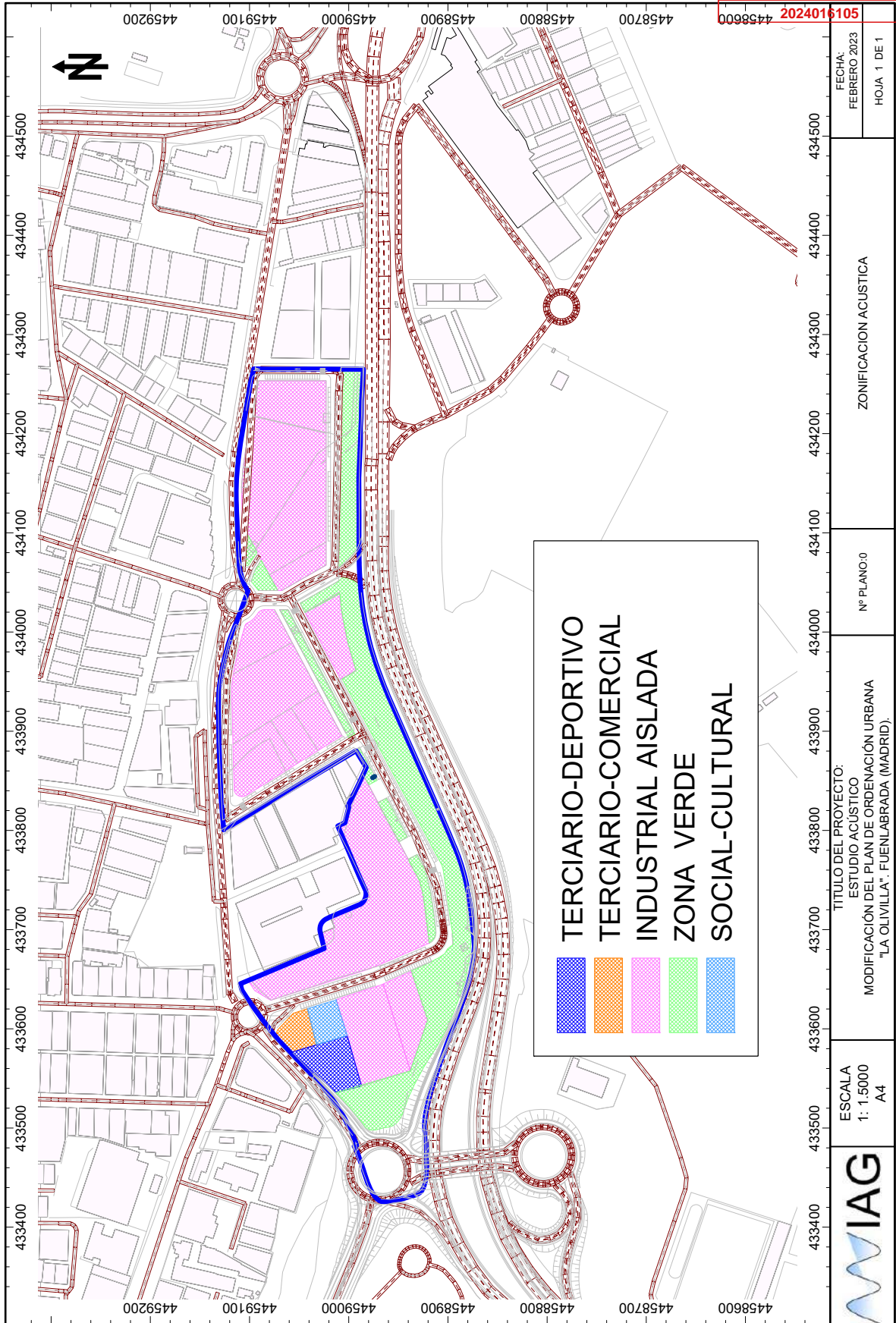
Nº PLANO:06

NIVELES LAeq (dB) SITUACIÓN POSTOPERACIONAL NOCHE

FECHA:
FEBRERO 2023
HOJA 1 DE 1

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 62/63 |





| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| CSV (Código de Verificación Segura) | IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Fecha | 13/03/2024 12:43:16 |
| Normativa | Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza | | |
| Firmado por | JAVIER HERNANDEZ RODRIGUEZ | | |
| Url de verificación | https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7XU6XCFFGJ5S5P63WBI4LDAE | Página | 63/63 |

