DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 1 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





AYUNTAMIENTO DE PARACUELLOS DE JARAMA

PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN SECTOR INDUSTRIAL S-15 "LA PERLA"

BLOQUE II - DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL Y SECTORIAL



II-7. ESTUDIO ACÚSTICO







NOVIEMBRE 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 2 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anot 12962	tación:

Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 3 de 35 FIRMAS

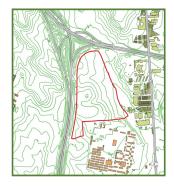
INCLUYE FIRMA EXTERNA





INFRAESTRUCTURAS, COOPERACIÓN Y MEDIO AMBIENTE S.L.









ESTUDIO ACÚSTICO
DEL PLAN PARCIAL DEL
SECTOR S15 INDUSTRIAL
"LA PERLA" DEL PLAN
GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA
DE PARACUELLOS DE
JARAMA

[MADRID]

[NOVIEMBRE 2023]

[C23003B]

PROMOTORES: Comisión Gestora S15 "La Perla" Paracuellos de Jarama

REDACTORES: INFRAESTRUCTURAS, COOPERACIÓN Y MEDIO AMBIENTE SL.

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 4 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





ESTUDIO ACÚSTICO



INFRAESTRUCTURAS, COOPERACIÓN Y MEDIO AMBIENTE S.L.

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
otros datos Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 5 de 35	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA





<u>ÍNDICE</u>

1	OBJETO DEL ESTUDIO Y ANTECEDENTES 1
1.1	Objeto del estudio
1.2	Localización
2	MARCO ADMINISTRATIVO Y TRAMITACIÓN5
2.1	LEY 37/2003, DE 17 DE NOVIEMBRE 5
2.2	REAL DECRETO 1513/2005, DE 16 DE DICIEMBRE
2.3	REAL DECRETO 1367/2007, DE 19 DE OCTUBRE
2.4	ORDEN PCI/1319/2018, DE 7 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE MODIFICA
EL	ANEXO II DEL REAL DECRETO 1513/2005
3	DESCRIPCIÓN DEL PLANEAMIENTO PROPUESTO15
4 LÍM	ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y ITES APLICABLES17
4.1	,
5 INTI	FUENTES DE RUIDO EN EL ENTORNO Y CARACTERÍSTICAS DE ERÉS PARA EL ESTUDIO19
5.1	CARRETERAS DEL ENTORNO
6	MODELO PARA LOS CÁLCULOS ACÚSTICOS21
ENT	7 ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE RUIDO EXISTENTES EN EL ORNO Y SU COMPATIBILIDAD CON LOS USOS PLANTEADOS24
7.1	POSIBLES CONFLICTOS ACÚSTICOS EN LA SITUACIÓN PROPUESTA
	28
8	EQUIPO REDACTOR29
9	ÍNDICE DE PLANOS30

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref. 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE960E2CCC435D3D3E7TBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comproba la visicación branche a lecerción branche a lecerción branche a lecerción branche a la direción web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verifica/Documentos.do? Firmado por : 1.C=ES. G=COMISION GESTORA SECTOR 15.LA PERLA DE PARACUEL LOS DEL "JARAMA IO VIDI.2.5.4.97—ATYES-V86560972.CN-G-SOGOSGE, CN-G-SOGOSGE, CN

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





1 OBJETO DEL ESTUDIO Y ANTECEDENTES

1.1 Objeto del estudio

El presente estudio se redacta al objeto de incorporar al Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" en el término municipal de Paracuellos de Jarama, las determinaciones que sean necesarias con relación al ruido y la legislación aplicable en la materia. En particular se pretende:

- Estudiar los usos planteados en la modificación propuesta, y su correspondencia con las áreas acústicas establecidas en la normativa, en las que habrá de perseguirse unos Objetivos de Calidad acústica igualmente regulados. Hacer una propuesta de Zonificación Acústica a aprobar por la Autoridad competente.
- Analizar las fuentes de ruido en el entorno de ordenación, los niveles de ruido que estas puedan suponer, y la compatibilidad de estos con los usos planteados.
- En caso de que fuese necesario, estudiar aquellas medidas a adoptar e incorporar en el proyecto de urbanización para que los usos planteados sean compatibles con los niveles de ruido.
- Por último, sintetizar las restricciones más importantes que han de respetar los usos futuros del ámbito para minimizar sus posibles impactos acústicos.

El estudio se realiza por por iniciativa de la COMISIÓN GESTORA S15 "LA PERLA" PARACUELLOS DE JARAMA. Calle Arturo Soria nº 65. CP 28027 Madrid. NIF V-85630572.

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90E2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada sen la dirección web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificaDcoumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE ACUELLOS DEL TARAMA, OID. E. 24.97 FATES-VESG9050-1. OSE LUIS FERNANDEZ (R. VESG30572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref: AEAT/AEAT/030/PUESTO 1930310/2023115914 (CN=AC Representado, OJ=CERES, O=FNNIT. ACOM, C=ES) al 17/11/2023 17/38145.

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-\$15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 7 de 35	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA





1.2 Localización

El municipio de Paracuellos de Jarama está situado en la corona metropolitana de Madrid y limita con Ajalvir al Este, Cobeña al Noreste, San Sebastián de los Reyes al Noroeste, Alcobendas al Oeste, San Fernando de Henares al Sur y Madrid al Suroeste. En la imagen siguiente se puede ver su localización en la Comunidad de Madrid.

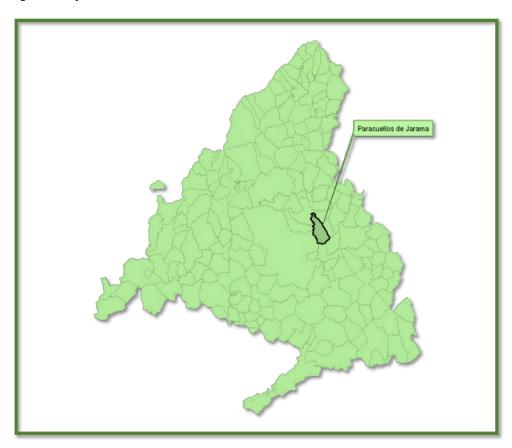


Ilustración 1. Situación del TM en la Comunidad de Madrid

En la siguiente imagen del mapa de Carreteras de la CAM (2017) se puede observar la situación del Sector 15 dentro del municipio (recuadro azul) y las principales carreteras de la zona.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref. 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE960E2CCC436D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiene firmados en la dirección web. https://sede.paracuelloss/ejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL LA FAMES-VESGOSTORAS 105E LUIS FERNANDEZ (R. V86530572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERNANDEZ (EV. V86530572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERNANDEZ (EV. V86530572), SN=FERNANDEZ (EV

MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



Página 8 de 35



ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

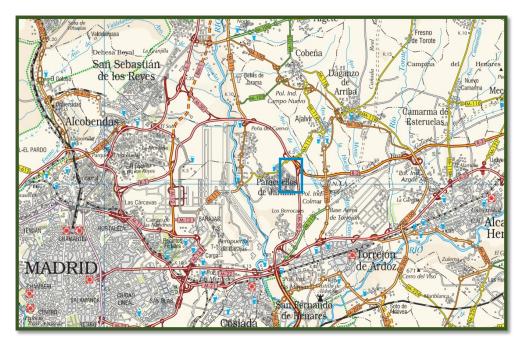


Ilustración 2. Mapa de carreteras de la CAM (2017)

Los terrenos sobre los cuales se desarrolla el presente Plan Parcial se localizan en la zona este del municipio de Paracuellos de Jarama limítrofe con Ajalvir sobre suelo urbanizable sectorizado. El Sector 15 se encuentra entre la M-50 que transcurre al Oeste, la R-2 que trascurre al Norte y el término municipal de Ajalvir, con el cual linda al Este. Su ubicación se muestra a continuación.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref. 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE960E2CCC436D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiene firmados en la dirección web. https://sede.paracuelloss/ejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL LA FAMES-VESGOSTORAS 105E LUIS FERNANDEZ (R. V86530572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERNANDEZ (EV. V86530572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERNANDEZ (EV. V86530572), SN=FERNANDEZ (EV

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Códino para validación: P2SGG-A3TR9-VIIIIV.I	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



Página 9 de 35



ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.



Ilustración 3. Localización sobre ortofoto.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





2 <u>MARCO ADMINISTRATIVO Y TRAMITACIÓN</u>

El marco regulatorio aplicable en relación al ruido ambiental en el entorno de estudio está constituido por la normativa estatal, autonómica y regional.

Las normas vigentes en la materia son las siguientes:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

De la normativa vigente en materia acústica, citada arriba, las prescripciones más importantes de estas regulaciones que resultan aplicables al caso de estudio son las siguientes analizadas en los subapartados que siguen.

2.1 LEY 37/2003, DE 17 DE NOVIEMBRE.

Establece el marco general en materia acústica en el Estado, estableciendo en sus artículos 11 y 17 los indicadores acústicos a emplear a efectos de aplicación de la legislación, y la obligación de tener en cuenta la legislación acústica en las actuaciones administrativas que se derivan de la planificación urbanística.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-\$15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00 , Número de la anot 12962	ación:
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 11 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





Artículo 11. Determinación de los índices acústicos. 1. A los efectos de esta ley, se emplearán índices acústicos homogéneos correspondientes a las 24 horas del día, al período diurno, al período vespertino y al período nocturno.

Artículo 17. Planificación territorial. La planificación y el ejercicio de competencias estatales, generales o sectoriales, que incidan en la ordenación del territorio, la planificación general territorial, así como el planeamiento urbanístico, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en esta ley, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquéllas.

Deben mencionarse igualmente los artículos 7 y 8, que establecen las tipologías de áreas acústicas y habilitan al Gobierno para establecer objetivos de calidad acústica para estas.

2.2 REAL DECRETO 1513/2005, DE 16 DE DICIEMBRE.

Este Real Decreto desarrolla aspectos técnicos relativos a la evaluación del ruido ambiental, metodologías, elaboración de indicadores, y las características de los dos instrumentos básicos de los que ha dotado la regulación a las administraciones para abordar la gestión del ruido ambiental: los Mapas Estratégicos de Ruido, y los Planes de Acción. Muchos de estos aspectos son de particular interés para las administraciones gestoras de infraestructuras, consideradas como emisores acústicos, o a las administraciones locales que gestionan el ruido en las aglomeraciones urbanas.

Debe tenerse en cuenta la definición de los indicadores de ruido y de los diferentes periodos horarios que se establecen en el Anexo I (7:00-19:00, 19:00-23:00 y 23:00-7:00).

2.3 REAL DECRETO 1367/2007, DE 19 DE OCTUBRE.

Esta norma es la que incluye los preceptos legales de mayor relevancia para el estudio que se pretende, ya que desarrolla en detalle la zonificación acústica, objetivos de calidad, y limitaciones aplicables a emisores acústicos. Especialmente relevantes para este trabajo son los artículos 5, 13 y 14 que forman parte del CAPÍTULO III (Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica):

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





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.
- 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:

Residencial (a); industrial (b); recreativo y de espectáculos (c); uso terciario distinto del anterior (d); sanitario, docente y cultural - requiere especial protección- (e); sistemas generales de infraestructuras de transporte - equipamientos públicos, se entiende que ruidosos- (f); espacios naturales que requieran protección (g)

- 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....
- 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....

Artículo 13. Zonificación acústica y planeamiento.

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90E2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada sen la dirección web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificaDcoumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE ACUELLOS DEL TARAMA, OID. E. 24.97 FATES-VESG9050-1. OSE LUIS FERNANDEZ (R. VESG30572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref: AEAT/AEAT/030/PUESTO 1930310/2023115914 (CN=AC Representado, OJ=CERES, O=FNNIT. ACOM, C=ES) al 17/11/2023 17/38145.

MEMORIA

Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUV.J	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



Página 13 de 35



ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

- Todas las figuras de planeamiento incluirán de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación. Cuando la delimitación en áreas acústicas esté incluida en el planeamiento general se utilizará esta delimitación.
- 2. Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.
- 3. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

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

- 1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios: ... el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación
- 2. 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....

El artículo 5 recoge que la zonificación acústica ha de formar parte de la planificación urbanística. Teniendo en cuenta que el ámbito en estudio es un suelo clasificado como urbanizable sectorizado, de acuerdo al artículo 14.2, los objetivos de calidad acústica que deben perseguirse son los de la tabla A del Anexo II del Real Decreto reducidos en 5 dB para esta zona de nueva construcción.

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90E2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada sen la dirección web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificaDcoumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE ACUELLOS DEL TARAMA, OID. E. 24.97 FATES-VESG9050-1. OSE LUIS FERNANDEZ (R. VESG30572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref: AEAT/AEAT/030/PUESTO 1930310/2023115914 (CN=AC Representado, OJ=CERES, O=FNNIT. ACOM, C=ES) al 17/11/2023 17/38145.

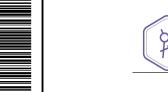
MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7 PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref. 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE96DE2CCC436D3D2F7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de ventro proprio de nacional de la circación web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verifica/Documentos.do? Firmado por: 1.C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, O1910-25 4, 3F-ATTES-VIGSGOST2, CIA-GAST776684 JOSE LUIS FERNANDEZ (R. V86530572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-500750664, Description=Ref: AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57 193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 117/11/2023 17.38.15.

Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ

INCLUYE FIRMA EXTERNA





ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

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

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

- (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.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 15 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



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

En el estudio a realizar se analizará si se cumplen estos objetivos de calidad acústica.

En la elaboración de este estudio se incorpora la determinación de las servidumbres acústicas generadas por las infraestructuras afectadas, resultan relevantes los preceptos aplicables a este tipo de servidumbre, que son los siguientes:

Artículo 7. Servidumbre acústica.

- 1. A los efectos de la aplicación de este real decreto se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.
- 2. Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y portuario, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.
- En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.
- 4. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas se podrán establecer limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.
- 5. La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos, estará orientada a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





6. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública y se tomarán en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona, a que hace referencia el apartado 4.

Artículo 8. Delimitación de zonas de servidumbre acústica.

Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán por la administración competente para la aprobación de mapas de ruido de infraestructuras, mediante la aplicación de los criterios técnicos siguientes:

- a) Se elaborará y aprobará el mapa de ruido de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones siguientes:..
- b) La zona de servidumbre acústica comprenderá el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por la curva de nivel del índice acústico que, representando el nivel sonoro generado por esta, esté más alejada de la infraestructura, correspondiente al valor límite del área acústica del tipo a), sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, que figura en la tabla A1, del anexo III.

Artículo 9. Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido.

Las zonas de servidumbre acústica, establecidas por aplicación de los criterios del artículo anterior se delimitarán en los mapas de ruido elaborados por las administraciones competentes en la elaboración de los mismos. Asimismo, estas zonas se incluirán en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico de los nuevos desarrollos urbanísticos.

Artículo 11. Servidumbres acústicas y planeamiento territorial y urbanístico.

copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90CE30CC435D3D3ETFBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de puede comprobar la validaz de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE LOS DEL JARAMA, DEL SA FATTA EN VARGADA CONSOGGEN LOS ELUIS FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER-IDCES-50075066H, Description=Ref: AEAT/AEAT/08.030/PUESTO (TOSA) 17.381.55.

MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VIIIIV.I	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



Página 17 de 35



ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

- 1. El planeamiento territorial y urbanístico incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas. En caso de que dicho planeamiento incluya la adopción de medidas correctoras eficaces que disminuyan los niveles sonoros en el entorno de la infraestructura, la zona de servidumbre acústica podrá ser modificada por el órgano que la delimitó. Cuando estas medidas correctoras pierdan eficacia o desaparezcan, la zona de servidumbre se restituirá a su estado inicial.
- 2. Con el fin de conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas, los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que ordenen fisicamente ámbitos afectados por las mismas deberán ser remitidos con anterioridad a su aprobación inicial revisión o modificación sustancial, al órgano sustantivo competente de la infraestructura, para que emita informe preceptivo. Esta regla será aplicable tanto a los nuevos instrumentos como a las modificaciones y revisiones de los ya existentes.
- 3. Los titulares de las infraestructuras para cuyo servicio se establecen las servidumbres acústicas podrán instar en la vía procedente su aplicación, sin perjuicio de que el incumplimiento sea imputable en cada caso al responsable del mismo.

Estos preceptos establecen que las servidumbres acústicas han de ser delimitada por las autoridades competentes en la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido de estas infraestructuras, y se derivan de la elaboración de tales mapas, determinándose como la envolvente de los límites de inmisión para nuevas infraestructuras y uso residencial recogidos en la tabla A1 del Anexo III.

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ SBE113E629CE96DE2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada. Mediante el código de recición puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1. C.-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15.1 A PERLA DE CALLELOS DEL AFARAMA ES. VATES-V

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
otros datos Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





Tabla A1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias

	Tipo de área acústica		Índices de ruido	
			L _e	Ln
е	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
а	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	65	65	55
С	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60

De acuerdo con lo anterior, este estudio no puede declarar Servidumbres Acústicas de las carreteras o infraestructuras que se encuentran en el entorno del ámbito de ordenación. Lo que sí se puede, y se va a realizar, es:

- Grafiar las isófonas que generan las mismas infraestructuras correspondientes a los anteriores límites de inmisión (uso residencial, que es el que definiría las servidumbres), grafiándolas como potenciales servidumbres acústicas.
- Identificar las limitaciones a los posibles usos que supondrían estas servidumbres.
- Recoger estas limitaciones como algunas de las determinaciones que, por motivos acústicas, deberían ser incorporadas a las regulaciones del planeamiento analizado.

acu ana MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 19 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





2.4 ORDEN PCI/1319/2018, DE 7 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE MODIFICA EL ANEXO II DEL REAL DECRETO 1513/2005

Esta orden consta de un artículo único con el siguiente contenido:

Artículo único. Modificación 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.

Se substituye 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 industrial, del ruido de aeronaves, 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)». La utilización de esta metodología será vinculante para los Estados miembros a partir del 31 de diciembre de 2018, dejando pues de ser aplicables los métodos del actual anexo II que, tal y como señalan los respectivos artículos 6.2 de la Directiva 2002/49/CE y del propio Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, solo estarían en vigor en tanto no se adoptaran los métodos que ahora se establecen.

copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90CE30CE43D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de puede comprobar la validaz de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do/ Firmado por 1.1.C=ES, O-COMISION GESTOR 15 LA PERLA DE LLOS DEL JARAMA, D.2.2.4.9.4.7412-V886500720, CIA-GOOTGOGEH, LOS ELUIS FERNANDEZ DEL VISO, G-JOSE LUIS, SERIALIVIMBER-ELDCES-50075066H, Description=Ref: AEATI/AEATI/05.000.DUESTO (CIA-AC) Representación, OU-ECRES, O-FMINT-ROM, G-ES) el 17/11/2023 17.38:15.

MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00 , Número de la anotación: 12962	
otros datos Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 20 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





3 <u>DESCRIPCIÓN</u> <u>DEL PLANEAMIENTO</u> <u>PROPUESTO</u>

La alternativa considera la ordenación de un único vial, pero ajustado al límite oeste del sector, paralelamente a la carretera M-50. De esta manera se genera una manzana de grandes dimensiones cuya hipotética parcelación cambia de orientación respecto a la alternativa dos, generando parcelas con más frente a viario y fondos más razonables.

En esta alternativa se reserva un área de zonas verdes: la primera a lo largo del límite este, colindante al arroyo de las Culebras para su protección.

En el límite sur, en contacto con las instalaciones de la BRIPAC, se reserva un espacio de reserva de infraestructuras con el objetivo de que sea gestionado por este organismo en aras de cumplir con los requisitos de seguridad pertinentes. Esta parcela, si bien está calificada como Reserva de Infraestructuras, tendrá un tratamiento similar al de una zona verde, sin que puedan realizarse construcciones más allá de las estrictamente necesarias por motivos de seguridad.

El uso principal de la parcela lucrativa propuesta sería el Industrial-Logístico.

SECTOR 15. OPC. 17				
	Par	celas Lucrativas		
IL		Edif	icabilidad	Superficie Total
450,698.32	2	275	5,587.75	450,698.32 m2
	Re	des Generales		
RG-ZV-01	RG-RV-01	RG-RI-01	RG-RI-02	Superficie Total
50,499.74 m2	42,341.05 m2	4,184.04 m2	63,144.66 m2	160,169.48 m2
	Superficie Tota	l Sector		610,867.80 m2
Aprovechamiento Tipo AR	0.3400			
Coeficiente	0.7536			
SECTOR SUPERFICIE	610,867.80			
Edificabilidad	275,587.75			

Ilustración 4. Edificabilidad de la Alternativa 3.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 21 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





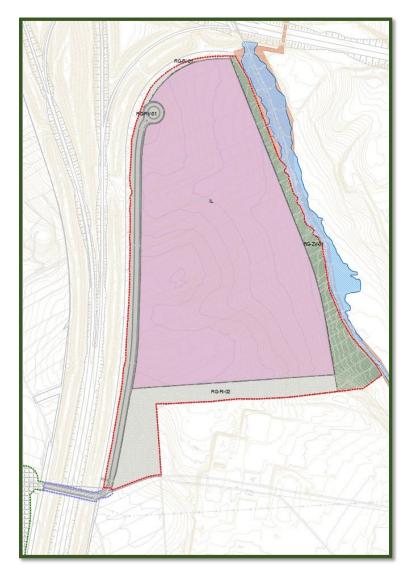


Ilustración 5. Esquema de la Alternativa 3.

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y LÍMITES APLICABLES.

4.1 ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.

ZONIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN ESTATAL

La legislación estatal establece unos Tipos de Áreas Acústicas según el uso que se dé a cada parcela examinada y posteriormente se les asignan, a estos tipos, unos índices de ruido máximo a los que pueden estar sometidas:

Tabla II. Tipos de Áreas Acústicas.

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

- (1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores tecnologías 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.

No obstante, en el RD 1367/2007 también se indica que para las áreas urbanizadas no consolidadas 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, <u>disminuido en 5 dB</u>. Es decir, los valores a cumplir según los distintos tipos de Áreas acústicas son los siguientes:

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf		
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld	L _e	Ln
е	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
а	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).		65	60
С	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
b	b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.		70	60

- (1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores tecnologías 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.

Como se ha podido comprobar en el apartado anterior, la ordenación propuesta tiene como uso mayoritario del sector el industrial, por lo tanto, los objetivos de calidad acústica serán: para el periodo de día y de tarde 70 dB y para el nocturno 60 dB.

Tanto para las zonas verdes como para los viarios, se aplican los objetivos de calidad acústica del uso global del sector, es decir, industrial (Ld:70; Le:70; Ln:60).

La Zonificación Acústica propuesta en este estudio deberá ser aprobada por la correspondiente Autoridad Municipal junto con el planeamiento.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES		
Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00 , Número de la anot	8:00, Numero de la anotación:	
·	12302		
OTROS DATOS	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA	
Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 24 de 35		INCLUTE FIRMA EXTERNA	





5 <u>FUENTES DE RUIDO EN EL ENTORNO Y</u> <u>CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS PARA EL</u> ESTUDIO.

En la realización del presente estudio se ha tenido en cuenta, como fuente de ruido, la principal infraestructura existente en un entorno rectangular orientado según el sector en estudio, y que alberga el territorio situado a menos de 500 m de los límites del sector.

5.1 CARRETERAS DEL ENTORNO.

Las principales vías de comunicación en este tramo del municipio de Paracuellos son las carreteras R-2 y M-50.

En el presente estudio de ruido se ha considerado que los niveles sonoros a los que están sometido el Sector "la Perla", son emitidos por estos dos viarios principales: la M-50, la R-2. Estas carreteras se describen, de manera muy sintética, a continuación.

- Autopista M-50: Autopista de circunvalación, perteneciente a la Red Principal de la comunidad de Madrid. En el ámbito de estudio se encuentra el nudo de conexión entre esta vía y la M-50, lo que incluye una serie de confluencias y bifurcaciones. Si bien el tronco del viario cuenta con 2 carriles por sentido y una velocidad de circulación de 120 km/h.
- Autopista radial R-2: Es una autopista de peaje que parte de la carretera M-50 y
 termina en la autovía A-2, a la altura del P.K. 62. En las proximidades a la zona de
 estudio, la R-3 cuenta con dos carriles por sentido y una velocidad de circulación
 de 120 km/h.

19

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ 5BE113E629CE90E2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada sen la dirección web. https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificaDcoumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE ACUELLOS DEL TARAMA, OID. E. 24.97 FATES-VESG9050-1. OSE LUIS FERNANDEZ (R. VESG30572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref: AEAT/AEAT/030/PUESTO 1930310/2023115914 (CN=AC Representado, OL=ERES, O=FINIT, RCM, C=ES) al 17/11/2023 17/38145.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 25 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





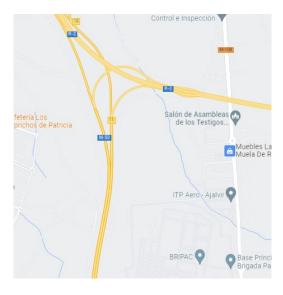


Ilustración 6. Viario del entorno del S15

La red viaria descrita aparece reflejada en los planos de este estudio.

Los datos utilizados tanto para el modelo preoperacional como el postoperacional se han obtenido a partir del estudio de tráfico elaborado por TEMA para este proyecto.

Estos datos se han completado cuando ha sido necesario con información del Mapa de Tráfico del Ministerio del año 2019.

También se ha analizado el ancho de plataforma y sus características (número de calzadas y de carriles) a partir de la observación de las ortofotos más actuales del PNOA disponibles en el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). Las velocidades de circulación se basan en las observadas en la señalización vertical de las mimas en la web Google Maps/Street view y los datos del Estudio de Tráfico de TEMA. El firme se considera bituminoso normal en todos los casos.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





6 MODELO PARA LOS CÁLCULOS ACÚSTICOS

Como se ha dicho, se ha preparado un modelo tridimensional de cálculo, consistente en un modelo alámbrico en el que se encuentren todas elementos suficientes para que el terreno y sus aristas de difracción y topografía quede descrito con suficiente detalle. Entre estos elementos se encuentran las edificaciones, las aristas exteriores de los taludes de las carreteras, y las plataformas de los ejes viarios (explanada sobre la que se encuentran las calzadas por las que se circula).

La información de origen que permite construir este modelo es:

- Modelo digital del terreno a partir de la cartografía LIDAR.
- Ortofotografía del PNOA, que permite analizar los anchos de plataforma para construcción de la misma, la ubicación de los tableros de los puentes, las aristas exteriores de los taludes, etc.
- Las edificaciones del entorno de estudio, que pueden definirse a partir de la información del Catastro y las ortofotografías que permiten extraer las edificaciones existentes y conocer sus características.
- Streetview para confirmar los anteriores datos.

El plano 01 de este documento recoge los diferentes elementos que integran este modelo alámbrico y las edificaciones.

es una copia impresa del documento electrónico (Rel: 1716410 P2SGG-A3TR9-VUUVJ SBE113E629CE96DE2CCC435D3D3E7FBC2C571771) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmada. Mediante el código de recición puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellossejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1. C.-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15.1 A PERLA DE CALLELOS DEL AFARAMA ES. VATES-V

MEMORIA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO

Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ

INCLUYE FIRMA EXTERNA

ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

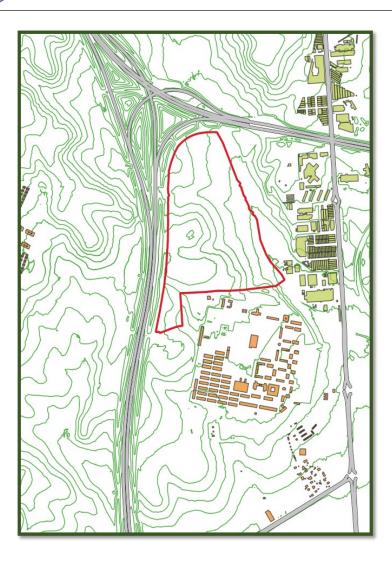


Ilustración 7. Modelo diseñado para el Estudio

En el plano 01, también se representan los ejes viarios que han servido para generar las plataformas de las infraestructuras, y que han de introducirse como carreteras en el programa de cálculo con sus parámetros necesarios para caracterizarlas como fuentes de ruido, se representan etiquetados con su código único identificativo.

Una vez introducidas en el modelo de cálculo las fuentes de ruido, con las características vistas, el programa de cálculo que se va a emplear en este trabajo es el Software CADNA-A, empleando la metodología CNOSSOS-EU, derivada de la directiva europea y de obligada aplicación desde el año 2018.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 28 de 35	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA





A continuación se muestra un ejemplo de modelo generado con el software CADNA-A en tres dimensiones.

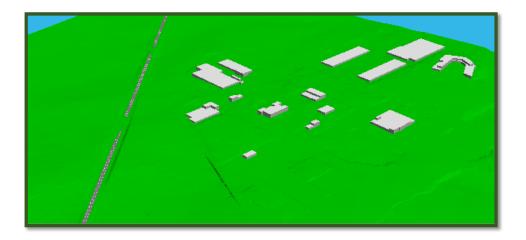


Ilustración 8. Ejemplo de modelo CADNA-A

DOCUMENTO DOCUMENTO por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA



Página 29 de 35



ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR S15 INDUSTRIAL "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA, MADRID.

ANÁLISIS DE LOS **NIVELES** DE **RUIDO EXISTENTES** EN \mathbf{EL} **ENTORNO** SU **COMPATIBILIDAD CON** LOS **USOS** PLANTEADOS.

Se han realizado cálculos de los niveles sonoros que causan, en las superficies objeto de ordenación, las fuentes de ruido modelizadas, para los diferentes periodos horarios, día, tarde y noche. Los planos 03 y 04 recogen los niveles de ruido en dB(A) existentes para cada uno de estos periodos a 4m de altura sobre el terreno en la situación preoperacional y postoperacional, respectivamente.

Para analizar si existen o no conflictos acústicos, (definidos esto como superación de los Objetivos de Calidad Acústica), se compararán los niveles sonoros existentes con los máximos permitidos para los usos de las parcelas colindantes, que han sido expuestos anteriormente y se representan en el plano 02 de este documento.

Se recogen a continuación los resultados postoperacionales para periodo de día, tarde y noche en el entorno del proyecto.

MEMORIA

Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 30 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





PERIODO DE DÍA

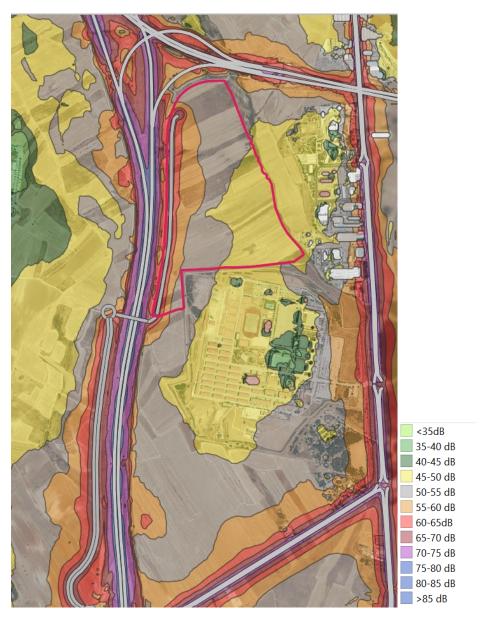


Ilustración 9. Resultados para el periodo diurno.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 31 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





PERIODO DE TARDE

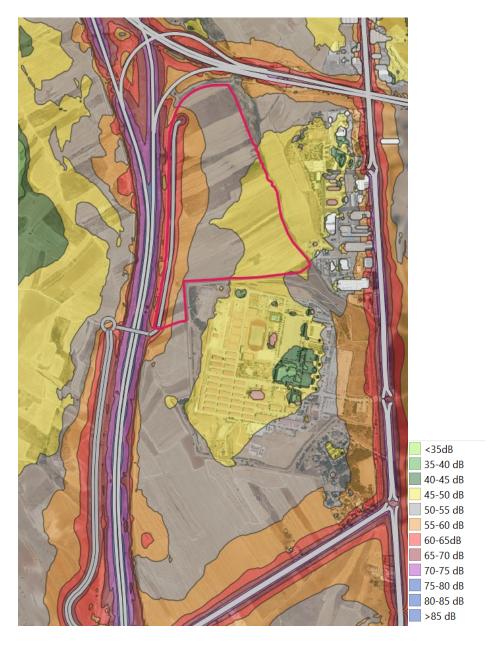


Ilustración 10. Resultados para el periodo de tarde

Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 32 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





PERIODO DE NOCHE



Ilustración 11. Resultados para el periodo nocturno

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





7.1 POSIBLES CONFLICTOS ACÚSTICOS EN LA SITUACIÓN PROPUESTA

Como puede comprobarse con la observación de estos planos, el nuevo escenario acústico no limitará la ordenación propuesta por el presente Plan Parcial.

Si bien (como se expone en el plano 05 de este proyecto) existe alrededor del nuevo viario un área con unos niveles sonoros superiores a los exigibles para el uso industrial en el periodo nocturno, el retranqueo necesario para las edificaciones futuras y el propio espacio exigido para la construcción del viario imposibilitan el uso de esa área.

Por este motivo se concluye que no habrá impedimentos en cuanto a la acústica para el Plan Parcial propuesto en ninguno de los periodos considerados, cumpliendo con la normativa vigente. Y por este motivo se desestima la necesidad de implantar medidas correctoras en este proyecto.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Página 34 de 35	FIRMAS	INCLUYE FIRMA EXTERNA





8 EQUIPO REDACTOR

Promotor del Plan Parcial:

Nombre: COMISIÓN GESTORA S15 "LA PERLA" PARACUELLOS DE

JARAMA

N.I.F.: V-85630572

Redactores del Plan Parcial:

Empresa: RUEDA Y VEGA ASOCIADOS SLP.

Otros Redactores: NEILA INGENIERÍA; URBAN GLOBAL; IYCMA; DEPARTAMENTO DE URBANISMO DE HIGH REAL ESTATE S.L

Redactor del Estudio Acústico:

Empresa: Infraestructuras, Cooperación y Medio Ambiente, S.L.

Domicilio: C/ Alberto Bosch 9, 28014 Madrid

C.I.F.: B80251168

Redactor: Fernando González García

Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Máster en ordenación del Territorio y Urbanismo

Redactor: Claudia Lloret Encinas

Titulación: Ingeniero del Medio Natural

Madrid, noviembre de 2023

Fernando González García

MEMORIA 29

DOCUMENTO Documento por defecto: II-7_PP-S15 _PARACUELLOS_ESTUDIO_ACUSTICO.pdf	Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: P2SGG-A3TR9-VUUVJ Pánina 35 de 35	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA





9 <u>ÍNDICE DE PLANOS</u>

- PL01 Modelo diseñado para el Estudio Acústico
- PL02 Zonificación Acústica: Ordenación y OCAs
- PL03 Niveles sonoros actuales. Sin medidas correctoras.
 - PL3.1 Periodo diurno.
 - PL3.2 Periodo de tarde.
 - PL3.3 Periodo nocturno.
- PL04 Niveles sonoros postoperacionales.
 - PL4.1 Periodo diurno.
 - PL4.2 Periodo de tarde.
 - PL4.3 Periodo nocturno.
- PL05 Superación de OCAs.
 - PL5.1 Periodo diurno.
 - PL5.2 Periodo de tarde.
 - PL5.3 Periodo nocturno.

MEMORIA