

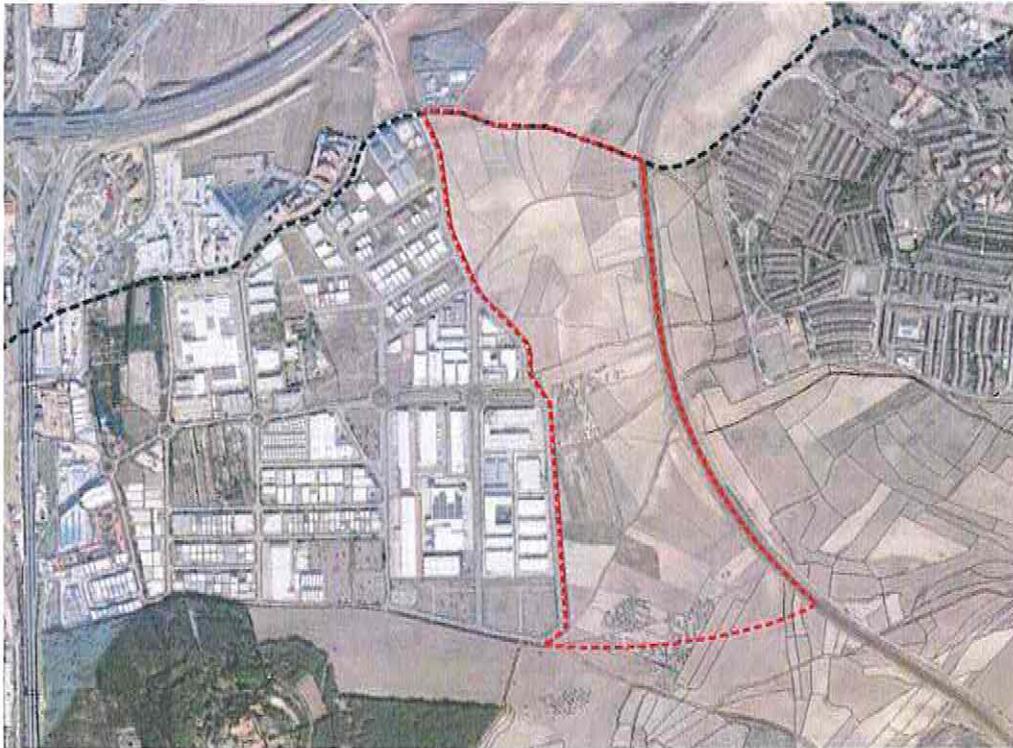
- 8 MAR 2023

LA JEFE DEL SERVICIO DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Ylera



PLAN PARCIAL DEL SECTOR SUS-PP.04 "Olivos 3" DEL PGOU DE GETAFE



ANEXO II. ESTUDIO ACÚSTICO BLOQUE II. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Autor del Encargo: Getafe Iniciativas S.A. (GISA)

Getafe (Madrid)

OCTUBRE de 2022



ÍNDICE

ANEXO II. ESTUDIO ACÚSTICO	3
1. Introducción	3
2. Localización del Área de Estudio	4
3. Descripción del Plan Parcial	6
4. Propuesta de Zonificación acústica	13
5. Caracterización Acústica en la Situación Preoperacional	15
5.1. Fuentes de ruido ambiental	15
5.1.1. Carreteras	15
5.1.2. Otras fuentes de ruido ambiental.....	18
5.2. Estado acústico en la situación preoperacional	18
5.2.1. Mapas estratégicos de ruido.....	18
5.2.2. Prognosis acústica en la situación preoperacional.....	22
6. Caracterización Acústica en la situación Postoperacional.....	23
6.1. Fuentes de ruido ambiental	23
6.1.1. Carreteras	23
6.1.2. Otras fuentes de ruido ambiental.....	26
6.2. Estado acústico en la situación posoperacional	26
7. Evaluación de Impactos Acústicos	27
7.1. Criterios de evaluación	27
7.1.1. Legislación estatal.....	27
7.1.2. Legislación autonómica	28
7.1.3. Legislación municipal	28
7.2. Valoración de impactos acústicos.....	29
8. Propuesta de Medidas Preventivas y Correctoras.....	30
9. Planos	31
Apéndice I. Estudio de tráfico	32

- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA OFICINA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yllera



ANEXO II. ESTUDIO ACÚSTICO.

1. Introducción

El importante incremento del nivel económico experimentado por los países desarrollados en las últimas décadas, con un creciente aumento de la actividad industrial y de la implantación generalizada del sector servicios, ha contribuido, por un lado, a elevar el grado de bienestar social, y por otro, a disminuir la calidad ambiental, y en particular, al aumento de la contaminación acústica.

Además, dentro de este proceso hay que señalar que los desarrollos urbanísticos han contribuido al problema de la contaminación acústica. Por una parte, creando nuevos puntos y fuentes de ruido, y por otra los nuevos desarrollos urbanísticos constituyen zonas sensibles al ruido en mayor o menor medida en función de los usos y actividades que en ellas se desarrollen. Todo ello puede derivar en molestias y efectos nocivos sobre la salud, el comportamiento humano y las actividades de las personas.

Dentro de este contexto, ya la Ley 10/1991 de 4 de abril para la Protección del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid establecía como infracción ambiental, entre otras, la descarga en el medio ambiente de formas de energía, incluida la sonora, que pongan en peligro la salud humana y los recursos naturales, supongan un deterioro de las condiciones ambientales o afecten al equilibrio ecológico general.

Posteriormente, el 8 de julio de 1999, la Comunidad de Madrid aprobó el Decreto 78/1999 Régimen de Protección contra la Contaminación Acústica (derogado por el Decreto 55/2012, de 15 de marzo, de la Comunidad de Madrid), cuyo objeto era prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica que afecta tanto a las personas como al medio ambiente.

La Unión Europea también insiste en la necesidad de arbitrar medidas e iniciativas específicas para la reducción del ruido ambiental a través de la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Esta directiva ha sido transpuesta a la legislación nacional mediante la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. La Ley ha sido desarrollada en los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007.

Según establece el Decreto 55/2012, de 15 de marzo, de la Comunidad de Madrid, la legislación básica estatal constituye actualmente el régimen jurídico de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

Por su parte el Excmo. Ayuntamiento de Getafe dispone de una Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente (BOCM de 6 de mayo de 2021), donde en el Capítulo II del Título III se regula la contaminación acústica.

En este marco de prevención, el presente estudio pretende dar satisfacción a las consideraciones ambientales demandadas por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda Y Agricultura de la Comunidad de Madrid en relación al desarrollo del «Plan Parcial del Sector S.U.S.P.04 "Los Olivos-3" del Suelo Urbanizable Sectorizado del P.G.O.U de Getafe».

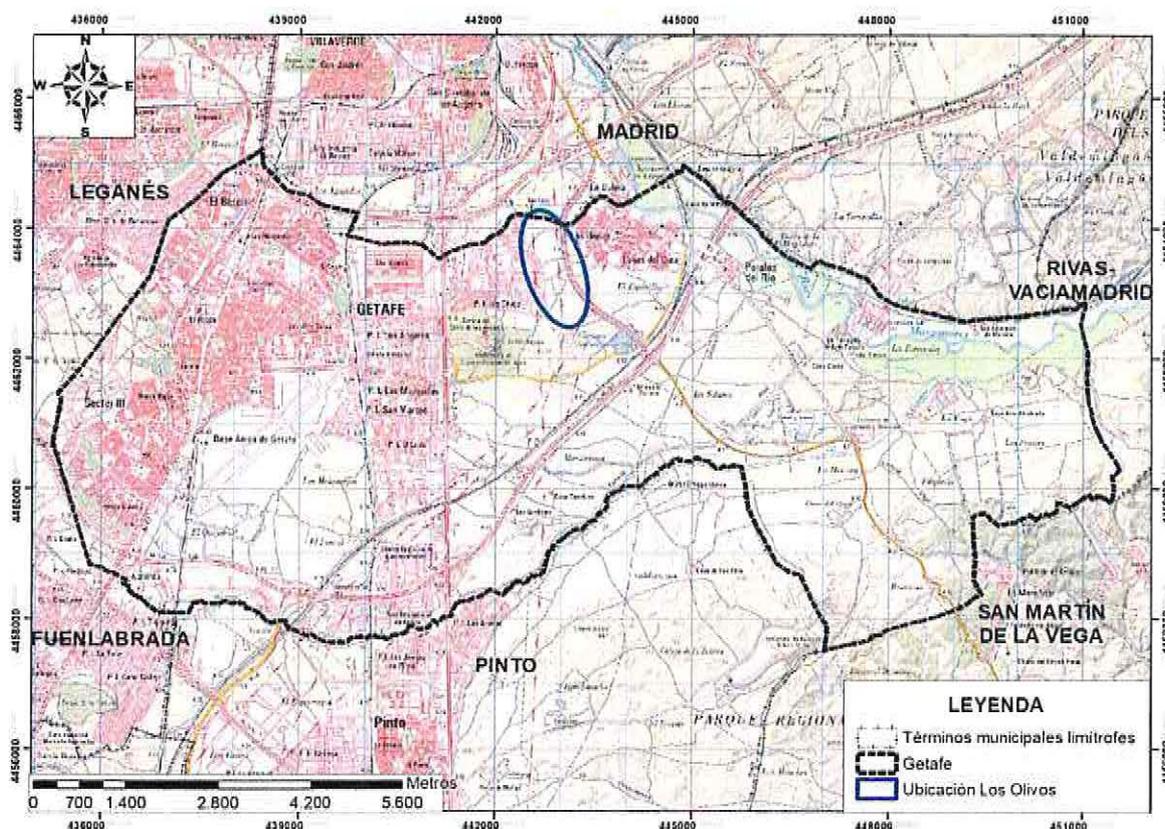
El desarrollo de los trabajos se ha realizado siguiendo el siguiente esquema metodológico:

- Definición del área de estudio.
- Zonificación acústica del ámbito de actuación.
- Caracterización sonora del área de estudio en la situación actual.
- Prognosis del medio ambiente sonoro en la situación posoperacional.
- Predicción de los niveles de ruido según el programa informático.
- Determinación de criterios de valoración de impactos acústicos.
- Valoración de los impactos sonoros en las áreas de recepción.
- Estudio de viabilidad de medidas correctoras.



2. Localización del Área de Estudio

El Plan Parcial se ubica en el término municipal de Getafe, el cual se localiza en el extremo meridional de la Comunidad de Madrid limitando al norte con el municipio de Madrid, al este con Rivas-Vaciamadrid, al sureste con San Martín de la Vega, al sur con Pinto, al suroeste con Fuenlabrada y, finalmente, al oeste y noroeste con el término de Leganés.



Término de Getafe y municipios aledaños. Fuente PNOA. Escala: 1:60.000.

Dentro del término municipal de Getafe el Plan Parcial se localiza en el extremo septentrional del mismo, en terrenos clasificados como Suelo Urbanizable Sectorizado definido por el Plan General de Ordenación Urbana de Getafe y denominado S.U.S.P.P.04 "Los Olivos-3".

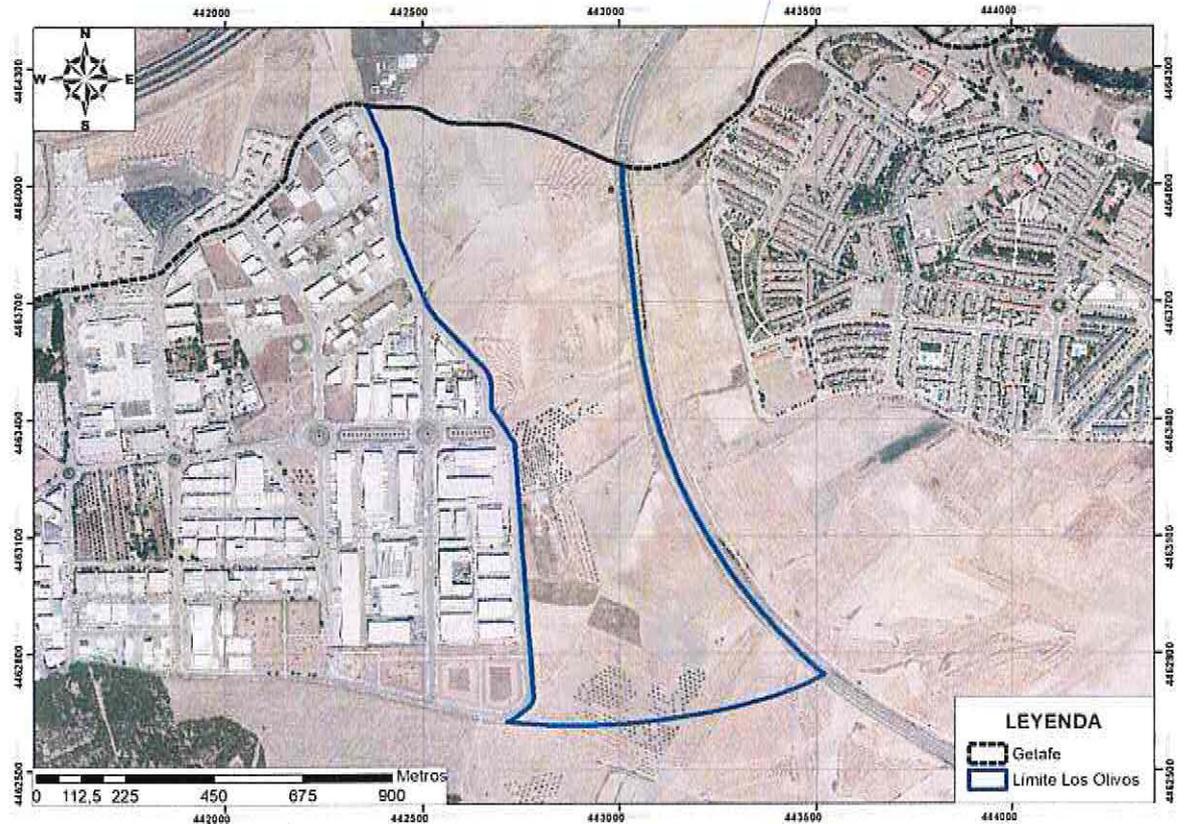
El Sector es un ámbito único situado entre el núcleo de Getafe y el de Perales del Río en continuación con el tejido urbano existente, al este del polígono Los Olivos-2 ya desarrollado. Tiene una extensión aproximada de 803.956 m², constituyendo la segunda ampliación del Polígono Industrial de los Olivos. La zona prevista de actuación está delimitada por:

- Al norte: El camino bajo de los Llanos y el límite del Término Municipal de Madrid.
- Al sur: El camino de la Cogorrilla y parte de las parcelas afectadas (colindantes con el Cerro de Los Ángeles).
- Al este: El eje de la carretera M-301.
- Al oeste: Las calles Comunicación y Mejora del Polígono Industrial Los Olivos-Ampliación.

- 8 MAR 2023

LA JEFE DE LA OFICINA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Ylera



Ámbito del Plan Parcial. Fuente PNOA. Escala. 1:10.000.



3. Descripción del Plan Parcial

El Sector S.U.S.P.P.04 "Los Olivos-3" tiene una superficie de 803.715 m²s. El Plan Parcial contempla una edificabilidad lucrativa de 369.000 m²e. La siguiente tabla muestra las características del ámbito.

SECTOR SUS-PP.04 "Olivos 3" (Getafe)	
Uso global	Industrial
Superficie total a ordenar (m ² _s)	803.715
Superficie DP Carretera M-301. Red Supramunicipal ya obtenida (m ² _s)	35.883
Superficie Sector (m²_s)	803.715
Aprovechamiento máximo (u.a. uso característico)	419.680
Coefficiente de edificabilidad bruto (m ² _c /m ² _s)	0,4591
Edificabilidad lucrativa máxima total (m²_c)	369.000

Tabla Resumen de Ocupación de Suelo		
Uso	m ² suelo	porcentaje
Industrial (IND)	435.740	54,22%
Terciario (TC)	10.000	1,24%
Total Usos Lucrativ	445.740	55,46%
Redes Supramunicip	74.465	9,27%
Redes Generales	171.069	21,28%
Redes Locales	112.441	13,99%
Total Redes Públic	357.975	44,54%
Total Sector	803.715	100,00%

La red de infraestructuras de comunicación integrada por la red viaria es el elemento determinante de la ordenación pormenorizada planteada. En este sentido el sector se articula en torno a los siguientes ejes y las relaciones entre ellos:

- 3 ejes transversales Este-Oeste
- Eje colindante Oeste (M-301)
- Viario interior de conexión.
- Viario exterior colindante.

De los tres ejes transversales propuestos el eje determinante sobre el que se articula todo el Sector es el eje transversal Este-Oeste central, que conectará la futura rotonda de la M-301 con el viario central que discurre por las fases anteriores de los polígonos industriales de Los Olivos formado por la calle Calidad (más al Oeste) y por la Avenida de la Lealtad, que muere en la linde Este del sector.

El eje Este-Oeste, situado junto a la linde Norte, en la propuesta de desarrollo se traslada hacia el Sur. El eje transversal Este-Oeste 3 (eje Sur) mantiene la posibilidad de ejecutar una conexión de acceso a Perales del Río generando un nuevo viario en prolongación del existente al Sur del polígono "Ampliación Olivos".

La carretera M-301, aun estando parcialmente incluida en el ámbito, no constituye un viario de distribución del tráfico interior, pero sí es, a todos los efectos, un elemento capital en el desarrollo y puesta en marcha del Sector.



- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA OFICINA DE LA JUNTA DE GOBIERNO

Concejal Juan Muñoz Yllera



Las dos calles que existen en la actualidad en la linde Oeste del Sector, la calle Destreza y la calle de la Comunicación, están fuera de la delimitación, pero constituyen el acceso para parte del suelo neto y se consideran esenciales para su desarrollo.

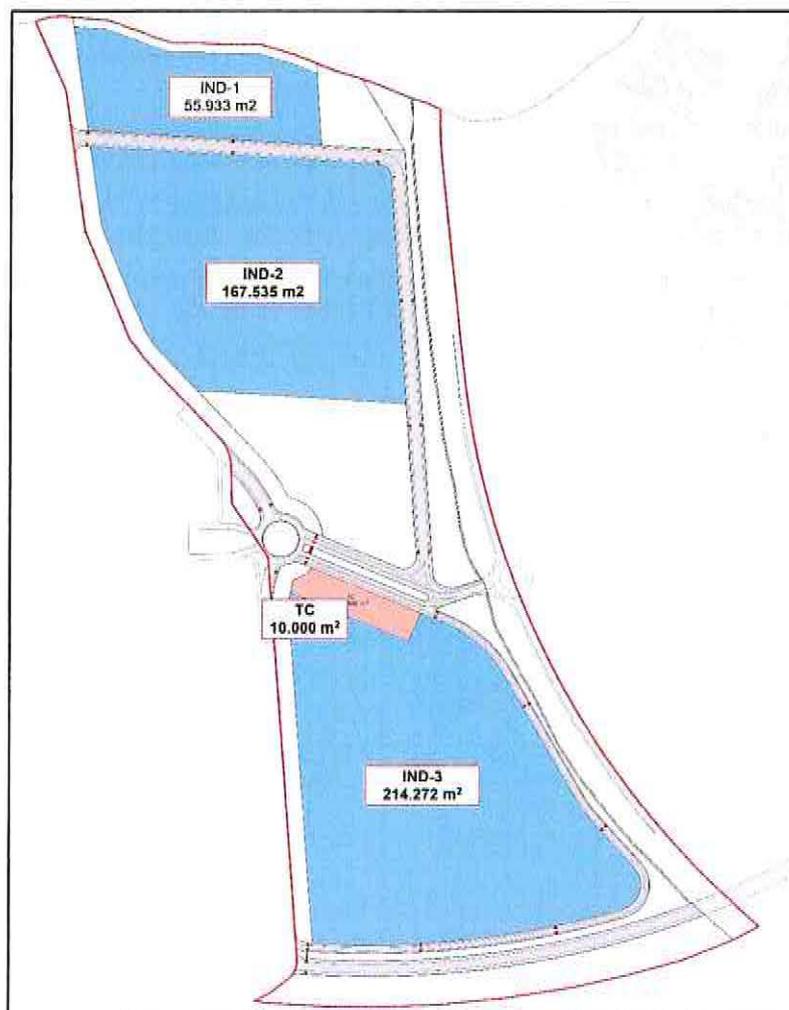
La generación de ejes y los viarios de conexión descritos anteriormente, así como los espacios libres que circunvalan el ámbito, organizan tres grandes manzanas donde se acogen los usos lucrativos.

Se plantea, para el uso industrial, una única ordenanza lucrativa, Industrial (IND), sin establecer grados, para que en el resultado edificatorio final se obtenga un paisaje urbano común.

Las tres parcelas industriales generadas para este uso mayoritario tienen frente a la zona continua de espacios libres que se crea en su linde Oeste. Se busca con la creación de esta zona la vinculación a los espacios a los que da acceso y el uso continuado de esta zona ajardinada por parte tanto de los trabajadores como del resto de los vecinos, ordenándola como un elemento de uso continuo y no como una zona aislada de uso excepcional.

En el siguiente cuadro se resumen las superficies por manzanas y usos del Sector SUS-PP.04 "Olivos 3" y sus porcentajes sobre el total lucrativo.

USOS LUCRATIVOS							
Norma Zonal	Manzana	Superficie	% Total	Edificabilidad		Aprovechamiento	
Terciario	T	10.000 m ² s	2,2%	10.000 m ² c	2,7%	17.600 m ² cuc	4,2%
	IND-1	53.933 m ² s	12,1%	44.434 m ² c	12,04%	49.766 m ² cuc	11,9%
Industrial	IND-2	167.535 m ² s	37,6%	138.030 m ² c	37,41%	154.594 m ² cuc	36,8%
	IND-3	214.272 m ² s	48,1%	176.536 m ² c	47,84%	197.720 m ² cuc	47,1%
TOTAL LUCRATIVO		445.740 m²s	100,0%	369.000 m²c	100%	419.680 m²cuc	100%



Manzanas de uso lucrativo definidas por el Plan Parcial

Las tres manzanas generadas tienen superficies superiores a los 50.000 m²s, pero las dos situadas al Norte y Sur del eje central cuadruplican la extensión de la manzana IND-1.

Las superficies que integran las redes supramunicipales se localizan en la linde Este del Sector, al ser las afecciones colindantes a la carretera y al haberse dispuesto la superficie de espacios libres a continuación de estas últimas.

Con la localización de los equipamientos en el eje central se busca favorecer su desarrollo e integración en el conjunto, formando parte del paisaje global. Se busca igualmente, mediante la regulación de los usos admitidos en estos suelos, potenciar la instalación de servicios de apoyo al Sector, con la posible creación de campos de aparcamiento con zonas de atención a conductores, centros de información, salas de comunicación o reuniones, etc...

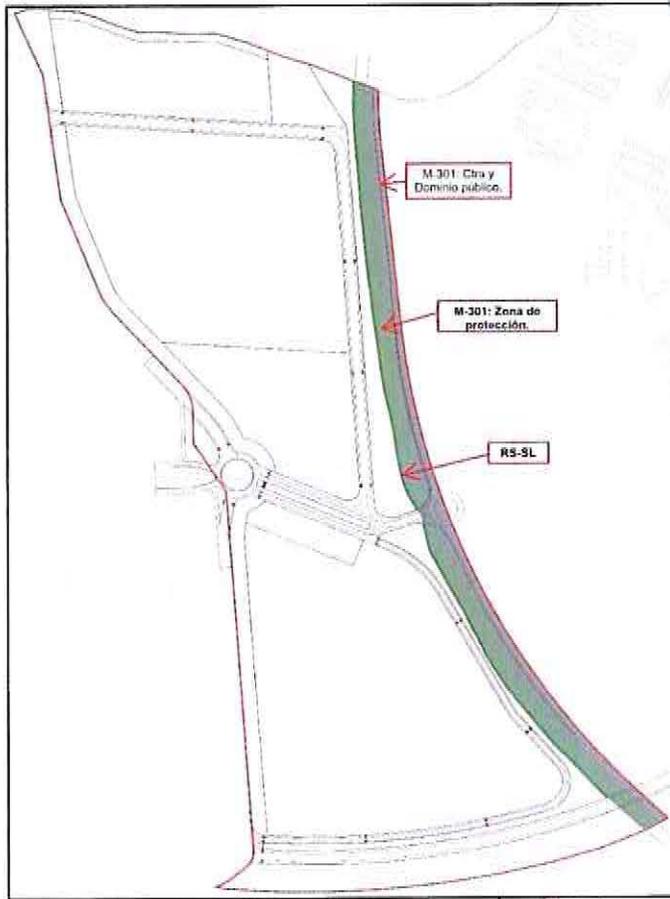
Con el objetivo de evitar la transformación de los espacios libres ajardinados en áreas residuales, el Plan Parcial localiza la mayoría de estos suelos formando una franja longitudinal en la linde Oeste del Sector, recorriendo, de Norte a Sur, el margen izquierdo de las calles Destreza y Comunicación.

El resto de las zonas destinadas a Espacios Libres Ajardinados de carácter local se distribuye entre el Norte del Sector, cerrando la separación con el límite Norte y el municipio de Madrid, y en el eje transversal central en la gran rotonda de la entrada al tejido urbano vecino y en la propia isleta central del eje principal.

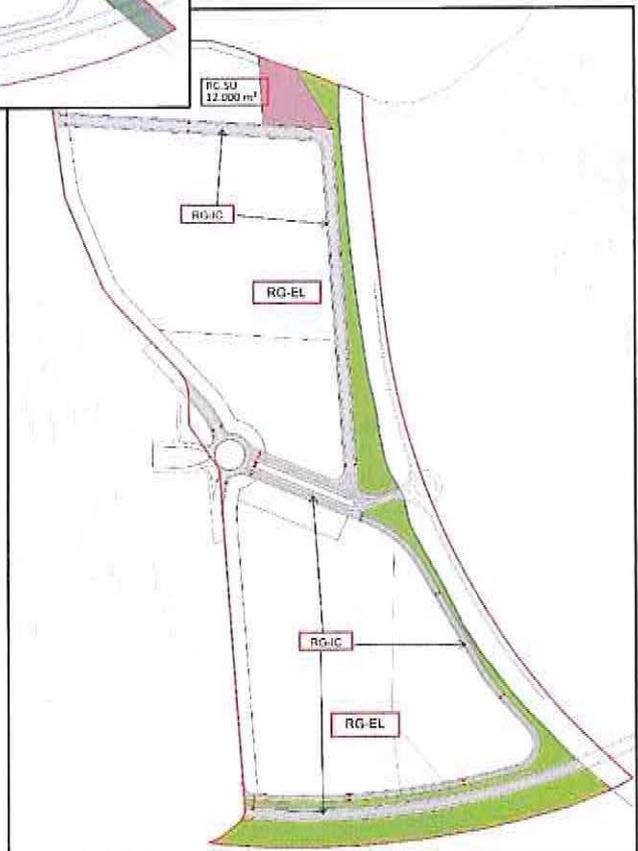
- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA JUNTA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

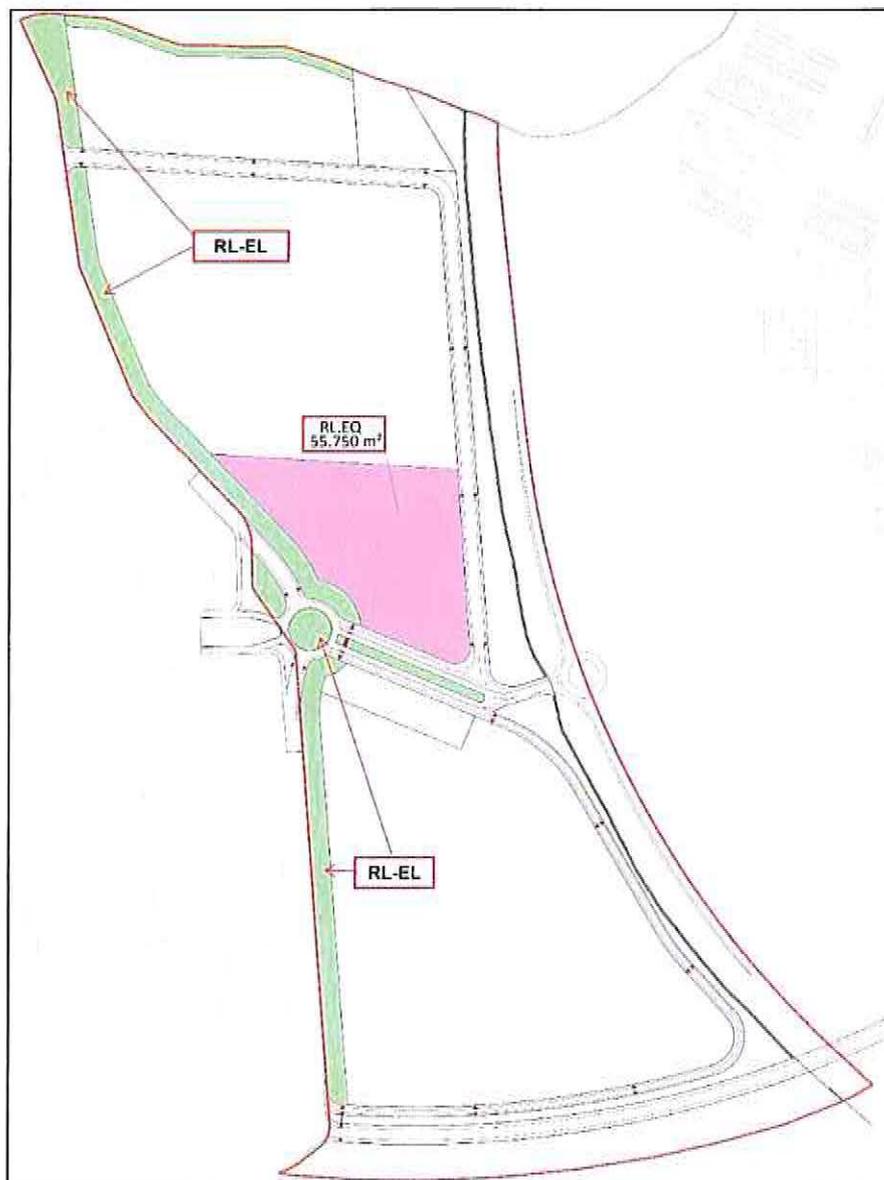
Concepción Muñoz Yllera



Localización de Redes Supramunicipales



Localización de Redes Generales



Localización de Redes Locales.

- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA OFICINA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yllera



REDES PÚBLICAS						
Categoría	Zona Ordenanza	Denominación Red PP	Superficie PP			
Supramunicipales	M-301	Infraestructuras de Comunicación Viaria	RS.IC-1	70.465 m ² s	70.465 m ² s	74.465 m ² s*
	EL	Espacios Libres	RS.EL-1	2.231 m ² s	4.000 m ² s	
			RS.EL-2	1.769 m ² s		
Generales	RV	Infraestructuras de Comunicación Viaria	RG.IC-1	64.732 m ² s	81.198 m ² s	171.068 m ² s
			RG.IC-2	16.466 m ² s		
	EL	Espacios Libres	RG-EL-1	23.157 m ² s	77.870 m ² s	
			RG-EL-2	17.837 m ² s		
			RG-EL-3	36.876 m ² s		
	SU	Servicios Urbanos	RG.SU	12.000 m ² s	12.000 m ² s	
Locales	EL	Espacios Libres	RL-EL-1	6.031 m ² s	56.692 m ² s	112.442 m ² s
			RL-EL-2	6.908 m ² s		
			RL-EL-3	19.880 m ² s		
			RL-EL-4	2.199 m ² s		
			RL-EL-5	2.552 m ² s		
			RL-EL-6	2.593 m ² s		
			RL-EL-7	16.529 m ² s		
	EQ	Equipamientos	RL.EQ.1	55.750 m ² s	55.750 m ² s	
TOTAL REDES PÚBLICAS				357.975 m²s		

La siguiente figura muestra la ordenación pormenorizada del ámbito de actuación.



Propuesta de ordenación pormenorizada del SUS-PP.04 "Olivos 3"

- 8 MAR 2023

LA JEFFA LEA DE LA JUNTA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yebra



4. Propuesta de Zonificación acústica

El ámbito territorial, delimitado por la administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica se define en la Ley 37/2003 del ruido como Área Acústica. El Real Decreto 1367/2007 se definen, en función de los usos del suelo predominantes actuales o previstos en la planificación general territorial o el planeamiento urbanístico, los siguientes Tipos de Áreas Acústicas:

- 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.

El planeamiento urbanístico propuesto en los suelos del ámbito de actuación presenta varios tipos de uso del suelo:

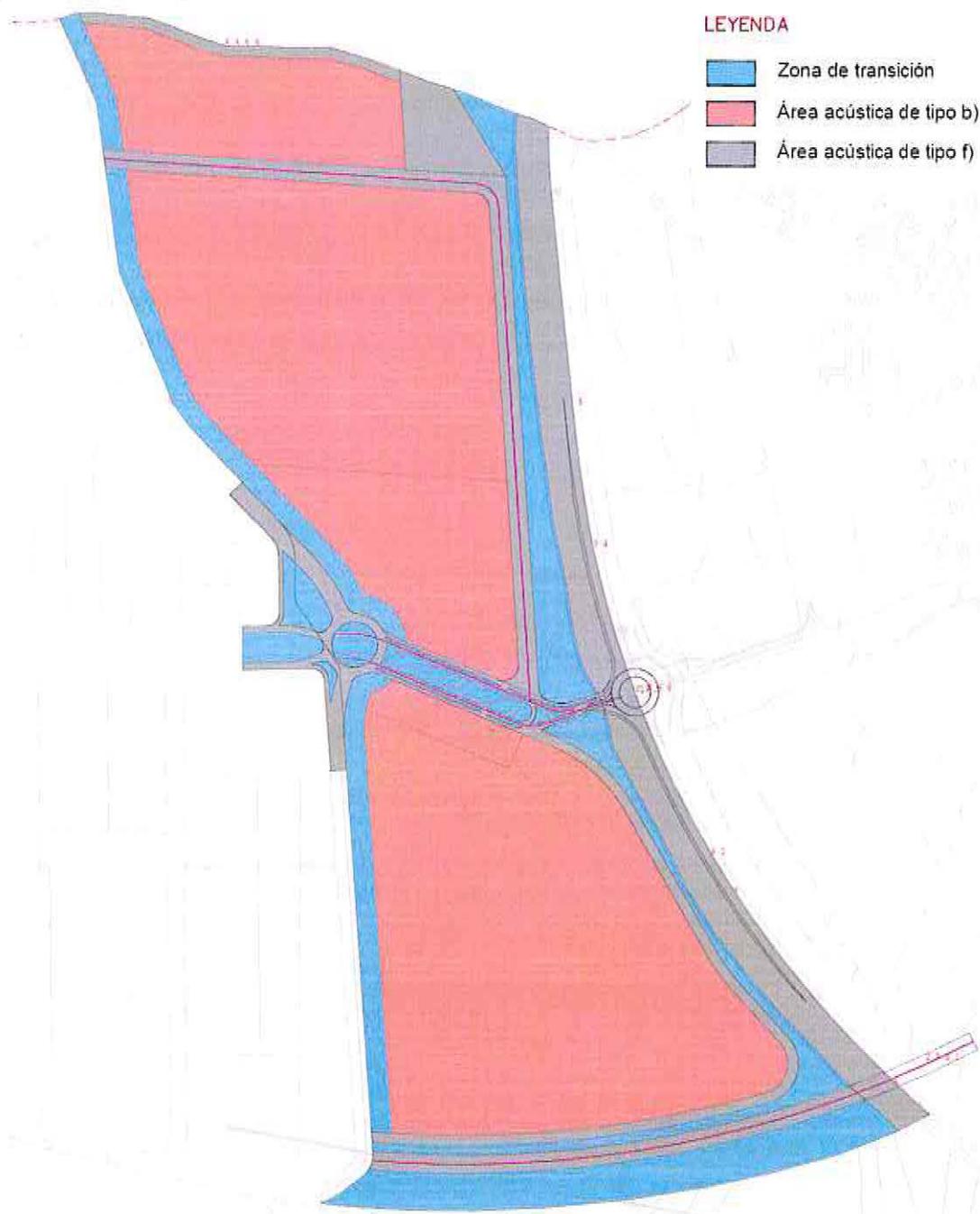
- Industrial (IND).
- Terciario (TER).
- Equipamiento (EQ).
- Espacios Libres (EL).
- Servicios Urbanos (SU).
- Red Viaria Supramunicipal (RV).
- Red Viaria General (RV).

En consecuencia, los suelos han sido calificados acústicamente asignándoles el correspondiente Tipo de Área Acústica que se corresponda con su uso previsto:

- Las parcelas lucrativas calificadas urbanísticamente como de uso Industrial (IND) y de uso Terciario (TER) han sido calificadas acústicamente como Área Acústica de tipo b por ser la correspondiente al uso global, característico o mayoritario del ámbito de actuación.
- Las parcelas de suelo público calificadas urbanísticamente como de uso Espacios Libres han sido dispuestas para obtener distancia entre las fuentes sonoras y los receptores acústicos, por lo que han sido calificadas desde el punto de vista acústico como zonas de transición.
- Las parcelas de suelo público calificadas urbanísticamente como de uso Servicios Urbanos (SU) han sido calificadas acústicamente como Área Acústica de tipo f.
- Las parcelas de suelo público calificadas urbanísticamente como de uso Red Viaria Supramunicipal (RV) han sido calificadas acústicamente como Área Acústica de tipo f.
- Las parcelas de suelo público calificadas urbanísticamente como de uso Red Viaria General (RV) han sido calificadas acústicamente como Área Acústica de tipo f.

- Se desconoce el futuro uso de la parcela que corresponde con el uso urbanístico Equipamiento (EQ) hasta que la Administración desarrolle las actividades que en ella proyecte, por lo que en el presente estudio ha sido calificada acústicamente como Área Acústica de tipo b por ser la correspondiente al uso global, característico o mayoritario del ámbito de actuación. Una vez que la administración competente decida el desarrollo de dicho suelo será necesario un estudio pormenorizado.

La zonificación acústica propuesta se muestra en el Plano nº 7.- *Propuesta de zonificación acústica* y en la siguiente figura.



Propuesta de zonificación acústica.

- 0 MAR 2023

LA JERARQUÍA DE LA JUNTA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concejal Múñoz Ylstra



5. Caracterización Acústica en la Situación Preoperacional

5.1. Fuentes de ruido ambiental

En el presente apartado se van a estudiar las fuentes de ruido ambiental que generan el medio ambiente sonoro del ámbito de actuación en la actualidad.

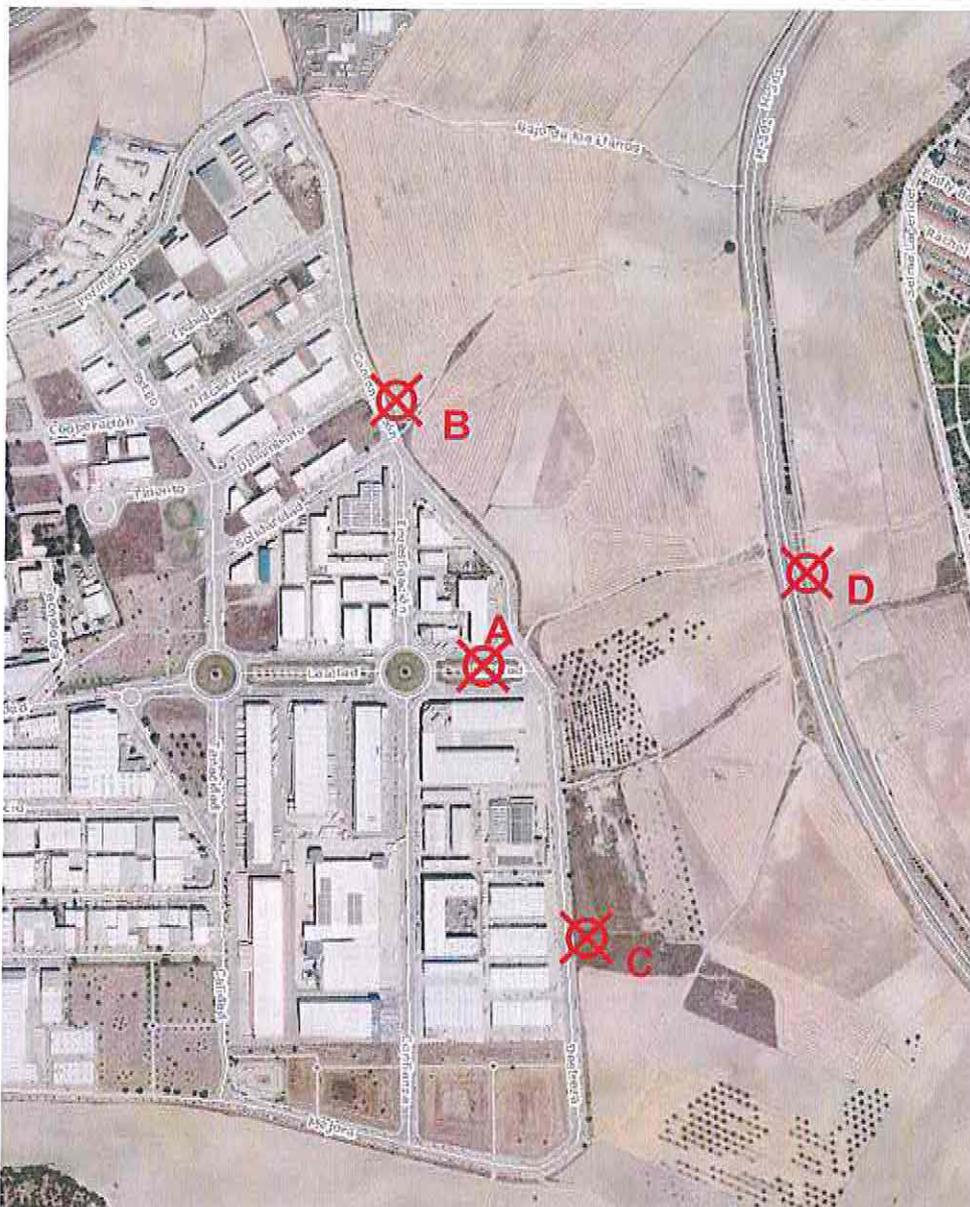
5.1.1. Carreteras

La red vial del entorno del Plan Parcial, que por su proximidad al mismo o importancia, pudiera contribuir al medio ambiente sonoro, está integrado por los siguientes viales:

- Carretera M-301 de Madrid a San Martín de la Vega perteneciente a la Red Principal de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Se trata de carretera convencional desdoblada con dos calzadas de dos carriles de circulación cada una.
- Calles urbanas de titularidad municipal existentes en el polígono industrial Los Olivos-Ampliación de Getafe: calle Comunicación, calle Destreza, avenida de la Lealtad, calle Trabajo, calle Iniciativa y calle Investigación.

El estudio de tráfico del Plan Parcial ha sido realizado por la empresa Vectio. En la siguiente tabla se muestra el tráfico actual o preoperacional y en la siguiente figura se muestra la ubicación de los viales a los que se refieren los datos de la tabla sobre la ortofotografía aérea del visor Nomecalles de la Comunidad de Madrid.

	Vial	IMD (veh/día)	% Pesados
A	Avda. Lealtad	830	21,1
B	C/ Comunicación	257	61,6
C	C/ Destreza	669	17,5
D	M-301	6.635	7,6



Ortofotografía aérea del ámbito de actuación en 2021. Fuente: Visor Nomenclajes de la Comunidad de Madrid.

Según la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, a efectos de la misma, "se emplearán índices acústicos homogéneos correspondientes a las 24 horas del día, al período diurno, al período vespertino y al período nocturno". Dichos índices de ruido (L_d , L_e y L_n) se definen en el anexo I, del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, en el que al día le corresponden 12 horas (de 7.00 a 19.00 h), a la tarde 4 horas (de 19.00 a 23.00 h) y a la noche 8 horas (de 23.00 a 7.00 h).

En carreteras interurbanas la relación entre la IMD y las intensidades horarias promedio IDIURNO e INOCTURNO se obtiene estudiando los aforos de las estaciones permanentes, las cuales realizan un aforo continuado a lo largo de todo el año.

- 8 MAR 2023

LA JEFA DE SERVICIO DE
 LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Ylera



De este modo, las relaciones empleadas entre las intensidades horarias promedio y la IMD en carreteras interurbanas fueron las siguientes:

$$I_{\text{día}} = 0,06 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{noche}} = 0,014 \cdot \text{IMD}$$

Estas relaciones son similares a las medidas en las estaciones de aforo permanentes españolas. Baste recordar que el factor N, o coeficiente de nocturnidad, igual a la relación entre la intensidad de todo el día y la intensidad durante 16 horas (6 a 22 h) de un día laborable, es próximo a 1 en este tipo de estaciones.

En las vías urbanas se utilizaron las siguientes relaciones procedentes del estudio del tráfico de la ciudad de Madrid:

$$I_{\text{día}} = 0,06 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{noche}} = 0,02 \cdot \text{IMD}$$

El tráfico correspondiente al periodo de tarde del Real Decreto 1367/2007, se consideró similar al correspondiente a dos horas del periodo de día y otras dos del periodo de noche, siguiendo la metodología del apartado "Previsión de niveles sonoros" del documento "Guía del ruido de los transportes terrestres, CETUR 1980", tal y como se establece en el Anexo II del Real Decreto 1513/2005. Por tanto, la intensidad horaria de tráfico media durante el periodo de tarde:

$$I_{\text{tarde}} = \frac{2h \cdot I_{\text{día}} + 2h \cdot I_{\text{noche}}}{4h} = \frac{I_{\text{día}} + I_{\text{noche}}}{2}$$

Aplicando las relaciones anteriores se obtuvieron las intensidades horarias en cada uno de los periodos de cálculo (día, tarde y noche):

Viarío		IMD (veh/día)	% Pesados	Intensidades horarias (veh./h)		
				día	tarde	noche
A	Avda. Lealtad	830	21,1	47,88	31,92	15,96
B	C/ Comunicación	257	61,6	14,83	9,88	4,94
C	C/ Destreza	669	17,5	38,60	25,73	12,87
D	M-301	6.635	7,6	406,22	250,51	94,79



A partir de los datos anteriores y del parque de ciclomotores y motocicletas de la DGT del año 2018 se obtuvieron los diferentes porcentajes de vehículos que señala la Orden PCI/1319/2019 que son recogidos en la siguiente tabla:

Categoría	Nombre	Descripción
1	Vehículos ligeros	Turismos, camionetas \leq 3,5 toneladas, todoterrenos, vehículos polivalentes, 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	4a. Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas 4b. Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos
5	Categoría abierta	Su definición de atendrá a las futuras necesidades

5.1.2. Otras fuentes de ruido ambiental

Se analizó la posible existencia de otras fuentes de ruido específicas que pudieran contribuir al medio ambiente sonoro en el área de estudio. Estudiadas las actividades realizadas en los terrenos aledaños a dicho suelo se comprobó que no existen otras fuentes que pudieran contribuir de manera significativa al medio ambiente sonoro del ámbito de actuación.

5.2. Estado acústico en la situación preoperacional

5.2.1. Mapas estratégicos de ruido

Para reflejar el estado acústico existente en la actualidad se ha considerado apropiado recurrir a los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) en vigor.

La Aglomeración de Getafe cuenta con dos MER aprobados en diciembre de 2013 y octubre de 2017 por el Ayuntamiento de Getafe, correspondientes respectivamente a la segunda y la tercera fase de elaborados de los MER.

Se han consultado los niveles de ruido del MER de Getafe más reciente, de octubre de 2017, que se muestran a continuación:

- 8 MAR 2023

LA JUNTA DE GOBIERNO DE
LA JUNTA DE GOBIERNO
Concepción Muñoz Yáñez



Mapa de ruido total, Índice día Ld.



Mapa de ruido total, Índice tarde Le

10 MAR 2023

LA JEF. DE LA OFICINA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yllera



Mapa de ruido total. Índice noche Ln.



5.2.2. Prognosis acústica en la situación preoperacional

En el presente caso, para el cálculo de los niveles sonoros generados por el tráfico, se ha utilizado el modelo indicado en la Orden PCI/1319/2019 de 7 de diciembre.

Este modelo clasifica el tráfico rodado en cinco categorías: ligeros, pesados medianos, pesados, de dos ruedas (a y b) y categoría abierta. Para cada una de estas categorías, se calcula, el nivel de potencia sonora por metro de carretera, como suma de los niveles por rodadura y por propulsión mediante las oportunas Tabla que presentan los valores en bandas de frecuencia 1/1 octava y que se corrigen según, tipo de pavimento, efectos de aceleración y deceleración, etc., cuyos valores se obtienen mediante distintas expresiones matemáticas y considerando diferentes Tablas.

Una vez conocida la potencia sonora total por metro de carretera de las distintas categorías de vehículos, se calcula en nivel total de cada una de estas en función de las correspondientes IMD y de la velocidad y obteniendo posteriormente el nivel total mediante la suma todas aquellas.

Finalmente y a partir de este valor, se calcula la propagación del nivel sonoro en ambas franjas entorno a la vía de tráfico, considerando, la orografía, tipo de terreno, presencia de barreras, condiciones atmosféricas, etc.

Este modelo está implementado en el Programa de cálculo IMMI plus que se utiliza en el presente Estudio. Los resultados de los cálculos de los niveles día, tarde y noche, se presentarán en planos a escala, en curvas de igual nivel sonoro en intervalos de 5 dB(A) identificados mediante el correspondiente código de colores, cubriendo la zona de estudio.

La situación acústica del ámbito de actuación en la situación preoperacional se muestra en los siguientes planos:

- Plano nº 1.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de día.*
- Plano nº 2.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de tarde.*
- Plano nº 3.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de noche.*

- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA JUNTA DE GOBIERNO DE
 LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yllera



6. Caracterización Acústica en la situación Postoperacional

6.1. Fuentes de ruido ambiental

En el presente apartado se van a definir las fuentes de ruido ambiental que generarán el medio ambiente sonoro del ámbito de la planificación. Las fuentes de ruido ambiental que definían el medio ambiente sonoro de la situación preoperacional evolucionan hasta el escenario postoperacional y se añaden otras propias de los nuevos desarrollos o de actuaciones.

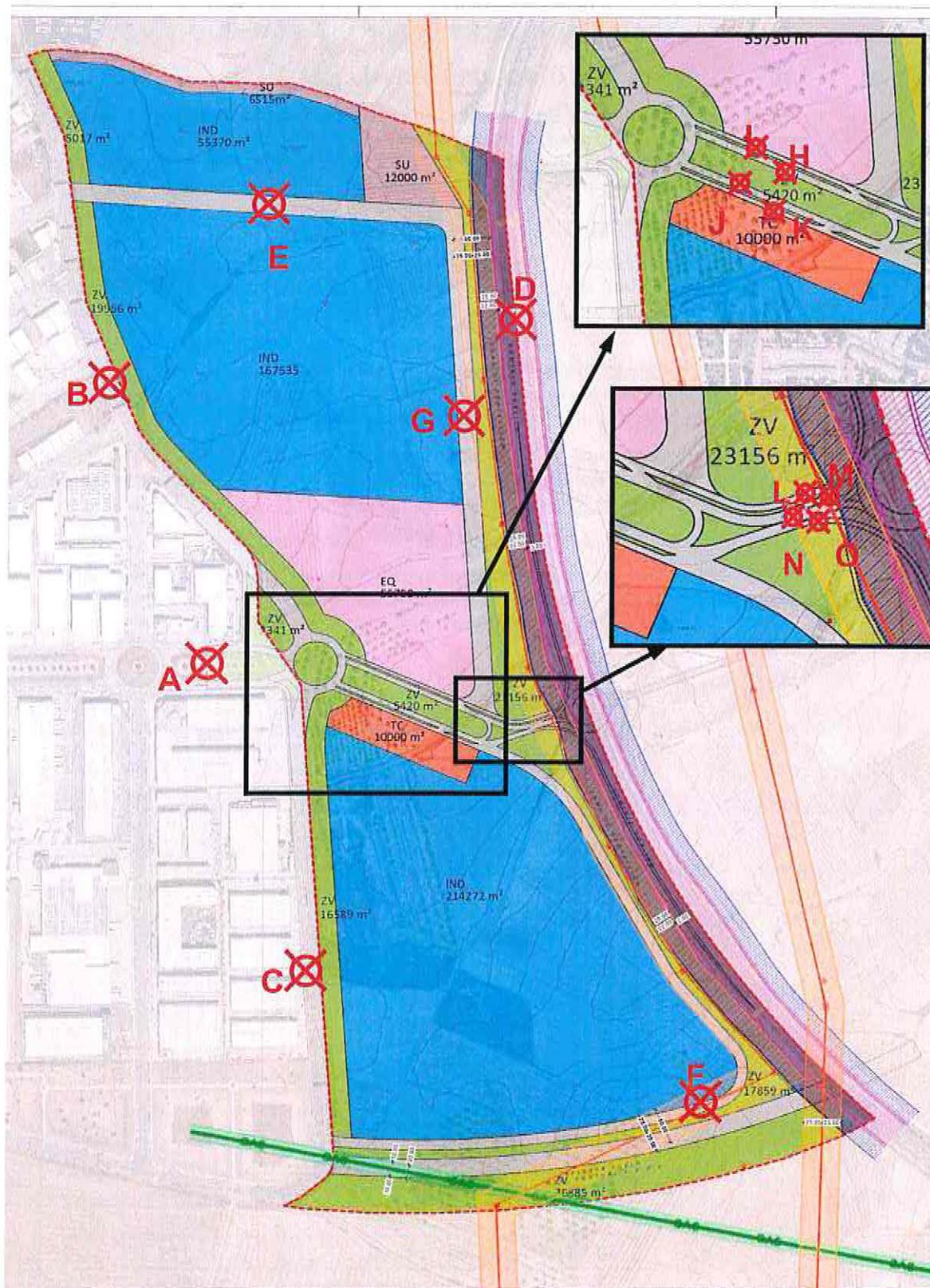
6.1.1. Carreteras

La red vial del ámbito de actuación del Plan Parcial y su entorno, que por su proximidad al mismo o importancia, pudiera contribuir al medio ambiente sonoro en la situación posoperacional, está integrado por los viales existentes en la actualidad a los que se une el nuevo viario interno del ámbito de actuación:

- Carretera M-301 de Madrid a San Martín de la Vega perteneciente a la Red Principal de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Se trata de carretera convencional desdoblada con dos calzadas de dos carriles de circulación cada una.
- Calles urbanas de titularidad municipal existentes en el polígono industrial Los Olivos-Ampliación de Getafe: calle Comunicación, calle Destreza, avenida de la Lealtad, calle Trabajo, calle Iniciativa y calle Investigación.
- Viario interno del Sector S.U.S.P.P.04 "Los Olivos-3".

Como se ha comentado anteriormente el estudio de tráfico del Plan Parcial ha sido realizado por la empresa Vectio. En la siguiente tabla se muestra el tráfico postoperacional a techo de planeamiento y en la siguiente figura se muestra la ubicación de los viales a los que se refieren los datos de la tabla.

Viario	IMD (veh/día)	% Pesados	
A	Avda. Lealtad	22.117	19,5
B	C/ Comunicación	10.300	39,7
C	C/ Destreza y C/ Mejora	2.610	25,1
D	M-301	44.914	25,0
E	Int. 1	9.869	40,7
F	Int. 2	6.186	34,6
G	Int. 3	7.342	24,1
H	Bulevard Central E-W	12.590	25,0
I	Vía colectora E-W	6.110	5,7
J	Bulevard Central W-E	11.532	25,0
K	Vía colectora W-E	5.200	8,2
L	Bypass entrada	10.655	25,0
M	Salida glorieta	4.121	25,0
N	Entrada glorieta	10.935	25,0
O	Bypass salida	5.348	25,0



Ortofotografía aérea del ámbito de actuación en 2021. Fuente: Visor Nomenclales de la Comunidad de Madrid.

- 8 MAR 2023

LA JEFA DE LA OFICINA DE
 LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Yllera



Las intensidades horarias en carreteras interurbanas en cada uno de los periodos de cálculo (día, tarde y noche) se obtuvieron aplicando las relaciones ya expuestas anteriormente:

$$I_{\text{día}} = 0,06 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{noche}} = 0,014 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{tarde}} = \frac{I_{\text{día}} + I_{\text{noche}}}{2}$$

Y en las vías urbanas:

$$I_{\text{día}} = 0,06 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{noche}} = 0,02 \cdot \text{IMD}$$

$$I_{\text{tarde}} = \frac{I_{\text{día}} + I_{\text{noche}}}{2}$$

	Viaro	IMD (veh/día)	% Pesados	Intensidades horarias (veh./h)		
				día	tarde	noche
A	Avda. Lealtad	22.117	19,5	1275,98	850,65	425,33
B	C/ Comunicación	10.300	39,7	594,23	396,15	198,08
C	C/ Destreza y C/ Mejora	2.610	25,1	150,58	100,38	50,19
D	M-301	44.914	25,0	2749,84	1695,73	641,63
E	Int. 1	9.869	40,7	569,37	379,58	189,79
F	Int. 2	6.186	34,6	356,88	237,92	118,96
G	Int. 3	7.342	24,1	423,58	282,38	141,19
H	Bulevard Central E-W	12.590	25,0	726,35	484,23	242,12
I	Vía colectora E-W	6.110	5,7	352,50	235,00	117,50
J	Bulevard Central W-E	11.532	25,0	665,31	443,54	221,77
K	Vía colectora W-E	5.200	8,2	300,00	200,00	100,00
L	Bypass entrada	10.655	25,0	614,71	409,81	204,90
M	Salida glorieta	4.121	25,0	237,75	158,50	79,25
N	Entrada glorieta	10.935	25,0	630,87	420,58	210,29
O	Bypass salida	5.348	25,0	308,54	205,69	102,85

Al igual que en la situación preoperacional, los diferentes porcentajes de vehículos que señala la Orden PCI/1319/2019 se obtuvieron a partir de los datos anteriores y del parque de ciclomotores y motocicletas de la DGT del año 2018.



6.1.2. Otras fuentes de ruido ambiental

Se analizó la posible existencia de otras fuentes de ruido específicas que pudieran contribuir al medio ambiente sonoro en el área de estudio. Estudiadas las actividades realizadas en los terrenos aledaños a dicho suelo se comprobó que no existen otras fuentes que pudieran contribuir de manera significativa al medio ambiente sonoro del ámbito de actuación.

La Ordenación propuesta en el Sector S.U.S.P.P.04 "Los Olivos-3". prevé el desarrollo de usos industriales y terciarios. Los usos previstos modificarán la emisión de las fuentes de ruido ya estudiadas pero no añadirán otras de distinta naturaleza.

6.2. Estado acústico en la situación posoperacional

Se realizó una modelización acústica correspondiente la situación posoperacional a techo de planeamiento mediante el Programa de cálculo IMMI Plus, ya descrito en el estudio de la situación preoperacional. Se ha utilizado como información de partida el tráfico correspondiente a la situación posoperacional descrito en el epígrafe anterior.

Los resultados de los cálculos para los periodos día (Ld), tarde (Le) y noche (Ln), se presentan respectivamente en los siguientes planos:

- Plano nº 4.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de día.*
- Plano nº 5.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de tarde.*
- Plano nº 6.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de noche.*

- 5 MAR 2023

LA JEFE DE LA OFICINA DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Ylera



7. Evaluación de Impactos Acústicos

7.1. Criterios de evaluación

7.1.1. Legislación estatal

El Real Decreto 1367/2007, 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, establece valores objetivo de calidad acústica para áreas urbanas existentes y no existentes en la actualidad, según la clasificación en Áreas Acústicas correspondientes a los usos del suelo establecidos en el planeamiento.

El Real Decreto 1367/2007 define en su artículo 2 como *área urbanizada* la superficie de territorio que reúna las condiciones establecidas en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población; entendiéndose que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuentan con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o pueden llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento. El mismo artículo define como *rea urbanizada existente* la superficie de territorio que fuera área urbanizada antes de la entrada en vigor del citado Real Decreto (que se produjo el 24 de octubre de 2007).

El artículo 14.1 del Real Decreto 1367/2007 establece como objetivo de calidad acústica para ruido para áreas urbanizadas existentes 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.

- b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor.

Y el artículo 14.2 del Real Decreto 1367/2007 establece como objetivo de calidad acústica para el resto de las áreas urbanizadas la no superación del valor que le sea de aplicación a la Tabla A del Anexo II del Real Decreto disminuido en 5 dB(A).



VALORES OBJETIVO DE LA TABLA A DEL ANEXO II DEL REAL DECRETO 1368/2007 (MODIFICADO POR EL R.D. 1038/2012)				
TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de 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
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)	(2) 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.»

7.1.2. Legislación autonómica

La Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid elaboró el Decreto 55/2012 de fecha 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. En este Decreto se establece en su Artículo 2 que el régimen jurídico aplicable en la materia será el definido por la legislación estatal (Ley 3/2003 del Ruido y Real Decreto 1367/2007 que la desarrolla).

7.1.3. Legislación municipal

El Excmo. Ayuntamiento de Getafe dispone de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente (BOCM de 6 de mayo de 2021), donde en el Capítulo II del Título III se regula la contaminación acústica.

En el artículo 66."Valores límite de inmisión de ruido aplicable a infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias" se indica que, en el suelo urbano y urbanizable, dichas infraestructuras no podrán superar los valores límite de inmisión establecidos en el Real Decreto 1367/2007. Asimismo, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes se atenderán a los valores límites establecidos en dicho Decreto 1367/2007.



8. Propuesta de Medidas Preventivas y Correctoras

Con objeto de proporcionar un mayor nivel de confort acústico se han de cumplir las medidas preventivas siguientes:

1. Las parcelas lucrativas que han sido calificadas acústicamente conforme a los usos mayoritarios como Área Acústica de tipo b están afectadas por episodios de ruido en su frente con los viarios internos del ámbito de actuación que se consideran no significativos por representar un porcentaje de suelo afectado muy reducido. No obstante se proponen las siguientes medidas preventivas y correctoras:
 - Se realizará un retranqueo del área de movimiento de la edificación de 10 m para las parcelas de uso Industrial (IND) y de 5 m para las de uso Terciario (TER) desde los bordes de las parcelas colindantes con viarios públicos.
 - En las zonas afectadas por los episodios de ruido se tratará en la medida de lo posible de disponer cerramientos macizos de al menos 2 m de altura en el borde de la parcela o bien de mejorar el aislamiento acústico de las fachadas de las edificaciones en al menos 5 dB.
2. En las parcelas de suelo público calificadas urbanísticamente como de uso Espacios Libres y acústicamente como zona de transición no se instalará mobiliario ni ningún tipo de acondicionamiento que fomente o permita la estancia de personas.
3. Los edificios se ubicarán, orientarán y distribuirán evitando exponer los usos más sensibles a los mayores niveles de ruido ambiental.
4. Los edificios de nueva construcción proyectados cumplirán los requisitos referentes al aislamiento acústico que se establezcan en las legislaciones que les competa. Entre ellas, cabe citar a título ilustrativo el Documento Básico "DB HR Protección frente al Ruido" del Código Técnico de la Edificación.
5. Colocación de capa de rodadura de pavimento drenante antideslizante en todo el viario del sector. El empleo de este pavimento ha demostrado que (aparte de mejorar la seguridad vial al mejorar la adherencia de los vehículos, reducir la distancia de frenado y aumentar el control de los vehículos) supone una considerable reducción de los niveles de ruido producidos por el rozamiento de las gomas neumáticas de las ruedas con el pavimento. Asimismo, se realizarán las operaciones rutinarias de limpieza y mantenimiento del firme con baldeos y cepillados mecanizados para evitar la colmatación de los poros del firme drenante.
6. Adoptar las medidas necesarias de templado de tráfico para asegurar que en el viario interior se propicie una circulación fluida y continua sin exceder la velocidad de 30 km/ durante el los periodos de día, tarde y noche.

Se recomiendan los dispositivos para moderar la velocidad, publicados por la Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid. Entre estos destacan:

i. Dispositivos relacionados con el trazado en planta	<ul style="list-style-type: none">• Miniglorietas.• Retranqueos.• Zigzags.• Modificación de intersecciones en T.
ii. Dispositivos relacionados con el trazado en alzado:	<ul style="list-style-type: none">• Lomos.• Almohadas.• Mesetas• Mesetas en intersecciones.
iii. Dispositivos relacionados con la sección transversal:	<ul style="list-style-type: none">• Martillos.• Isletas separadoras.• Estrechamientos puntuales.

- 8 MAR 2023

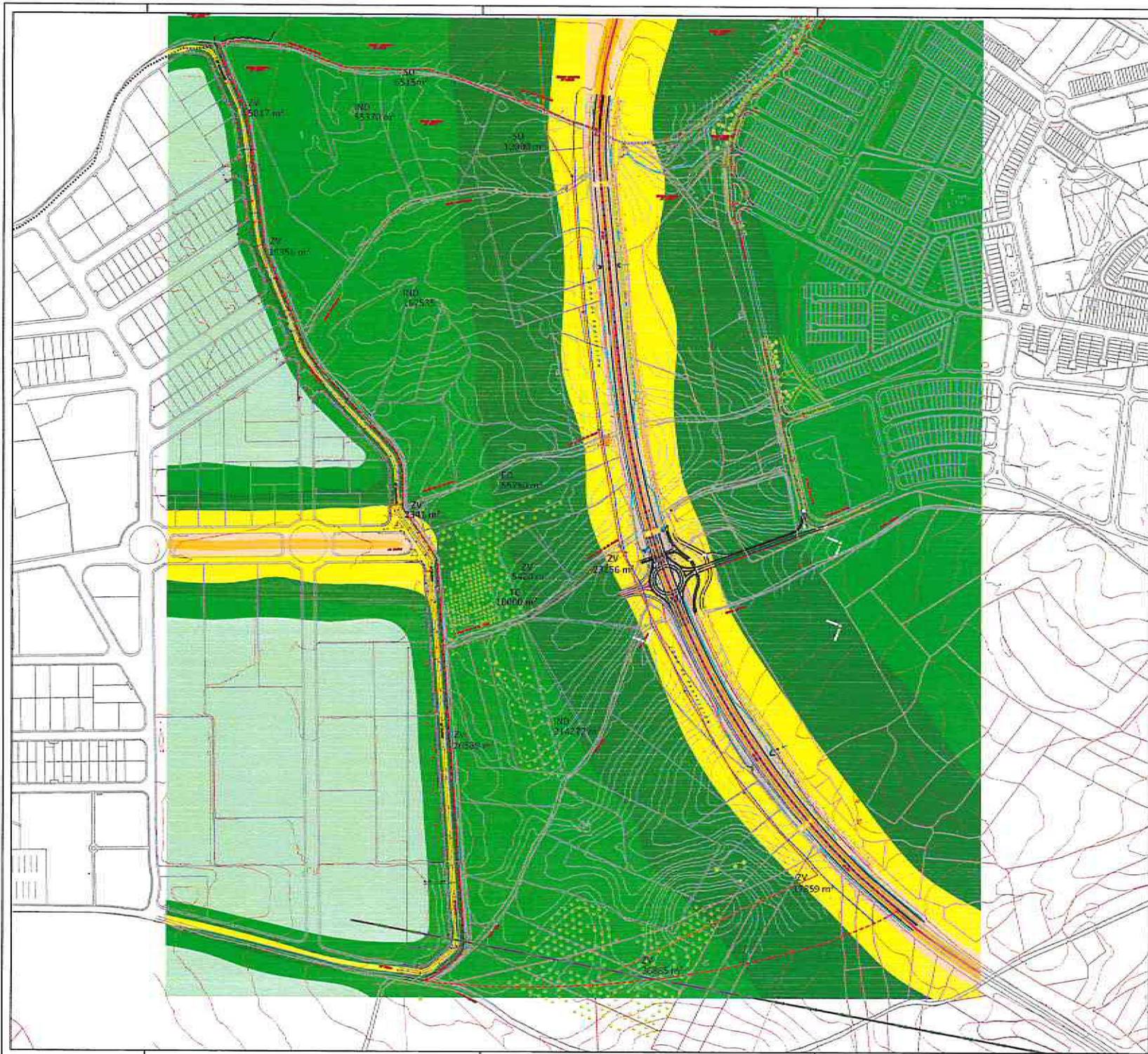
LA JUNTA DE GOBIERNO DE
LA JUNTA DE GOBIERNO

Concepción Muñoz Ylera

A

9. Planos

- Plano nº 1.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de día.*
- Plano nº 2.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de tarde.*
- Plano nº 3.- *Plano de ruido. Situación preoperacional. Periodo de noche.*
- Plano nº 4.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de día.*
- Plano nº 5.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de tarde.*
- Plano nº 6.- *Plano de ruido. Situación posoperacional. Periodo de noche.*
- Plano nº 7.- *Propuesta de zonificación acústica*



Niveles dB(A) Escala

95.0 >>
90.0-94.9
85.0-89.9
80.0-84.9
75.0-79.9
70.0-74.9
65.0-69.9
60.0-64.9
55.0-59.9
50.0-54.9
45.0-49.9
40.0-44.9
<< -39.9

- LEYENDA**
- Límite término municipal
 - Límite Sector "Les Olivos-2"
 - Línea Alta Tensión elevada (220 kV)
 - Red de gas
 - Zona de protección (25 m.) cámara M-301



**PLAN PARCIAL
DESARROLLO URBANISTICO
SECTOR S.U.P.P.04
GETAFE - MADRID**

**SITUACION PREOPERACIONAL
NIVEL SONOROS CALCULADOS
PERIODO DIA, Ld - dB(A)**

Escala:	1:3.000
Fecha:	OCTUBRE 2022
Folio:	1



Niveles dB(A) Escala

95.0 >>
90.0-94.9
85.0-89.9
80.0-84.9
75.0-79.9
70.0-74.9
65.0-69.9
60.0-64.9
55.0-59.9
50.0-54.9
45.0-49.9
40.0-44.9
<< -39.9

LEYENDA

- Límite término municipal
- Límite Sector "Los Olivos-3"
- Línea Alta Tensión desviada (220 KV)
- Red de gas
- Zona de protección (25 m.) carretera M-301

LA JEFATURA DE OBRAS DE
LA JUNTA DE GOBIERNO
CORPORACIÓN MUNICIPAL YIFERA

8 MAR 2023

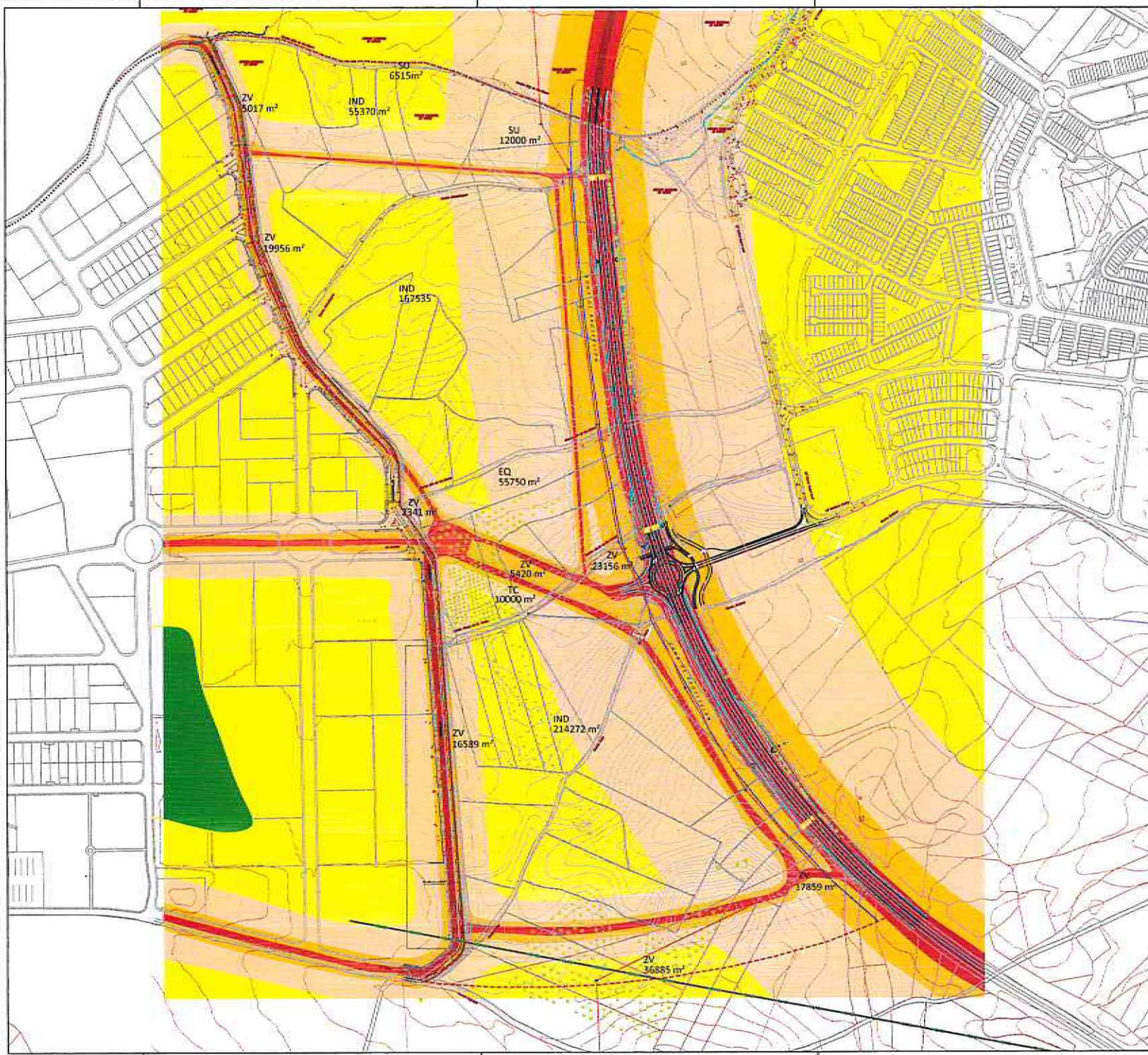


PLAN PARCIAL DESARROLLO URBANISTICO SECTOR S.U.P.P.04 GETAFE - MADRID

SITUACION PREOPERACIONAL
NIVEL SONOROS CALCULADOS
PERIODO TARDE, Le - dB(A)

Escala:	1:3.000
Fecha:	OCTUBRE 2022
Plan:	2

Ayuntamiento de Getafe - I.T.E. - C.A.M.B. - P. 10/11/2022



Niveles dB(A) Escala

95.0 >>
90.0-94.9
85.0-89.9
80.0-84.9
75.0-79.9
70.0-74.9
65.0-69.9
60.0-64.9
55.0-59.9
50.0-54.9
45.0-49.9
40.0-44.9
<< -39.9

LEYENDA

- Límite término municipal
- Límite Sector "Las Ocas-2"
- Línea Alta Tensión de media (220kV)
- Red de gas
- Zona de protección (25m) carretera M-308

Declaración de obra de interés urbanístico
 expedida por el Ayuntamiento de Getafe (Madrid)
 - 9 MAR 2023
 LA JEFATURA SUPLENTE DE
 LA ALFABETIZACION DE
 CONSTRUCCION MUNICIPAL
 CONSTRUCCION MUNICIPAL

PLAN PARCIAL DESARROLLO URBANISTICO SECTOR S.U.P.P.04 GETAFE - MADRID

**SITUACION POSTOPERACIONAL
NIVEL SONOROS CALCULADOS
PERIODO DIA, Ld - dB(A)**

Escala	1:3.000
Fecha	OCTUBRE 2022
Plano	4



Niveles dB(A) Escala

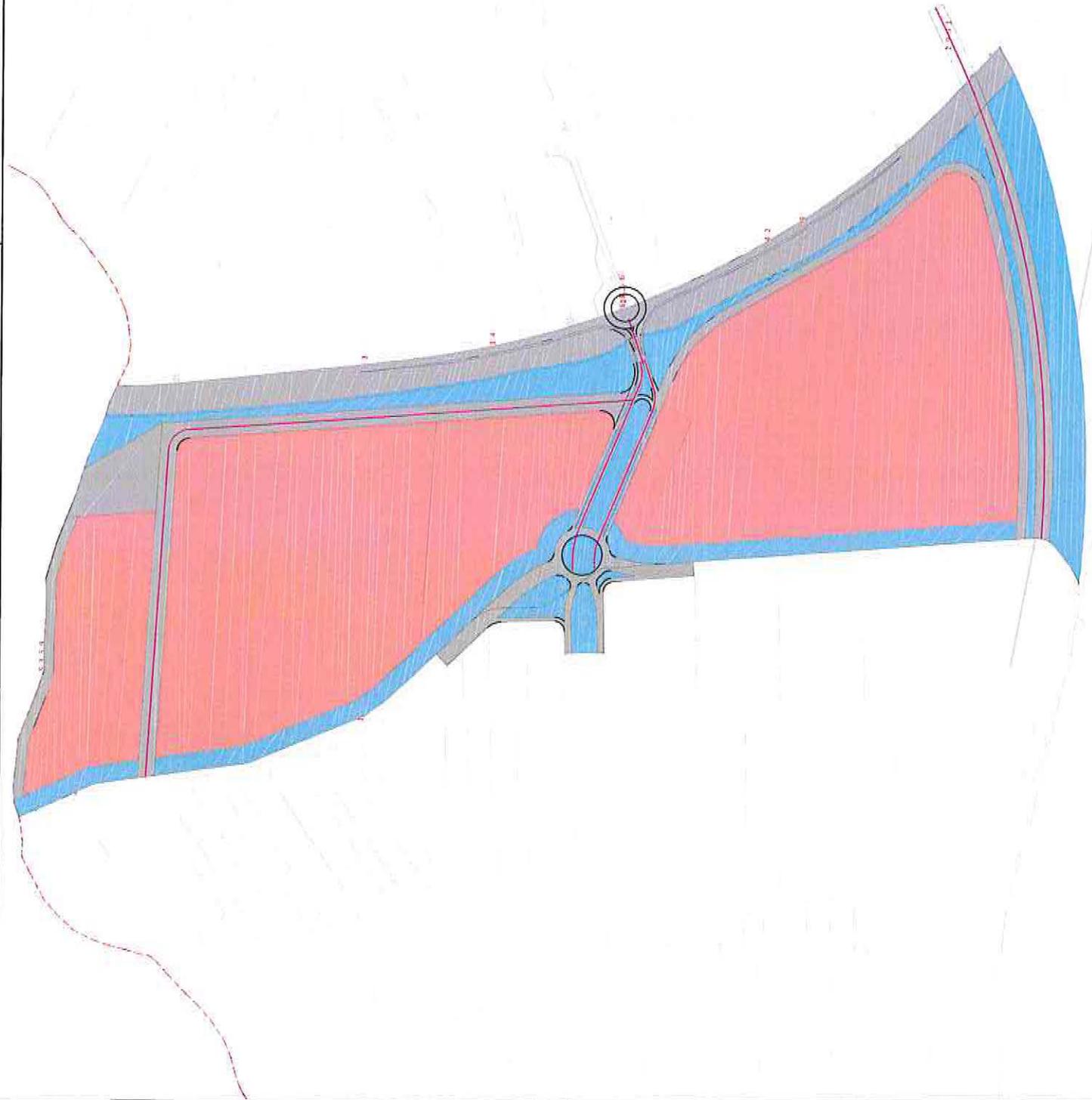
95.0 >>
90.0-94.9
85.0-89.9
80.0-84.9
75.0-79.9
70.0-74.9
65.0-69.9
60.0-64.9
55.0-59.9
50.0-54.9
45.0-49.9
40.0-44.9
<< -39.9

- LEYENDA
- Línea término municipal
 - - - Línea Sector "Los Olivos-2"
 - Línea Alta Tensión desviada (220 kV)
 - Red de gas
 - Zona de protección (25 m.) carretera M-301



**PLAN PARCIAL
DESARROLLO URBANISTICO
SECTOR S.U.P.P.04
GETAFE - MADRID**

SITUACION POSTOPERACIONAL NIVEL SONOROS CALCULADOS PERIODO TARDE, Ld - dB(A)	Escala	1:3.000
	Fecha	OCTUBRE 2022
	Página	5



LEYENDA

- Zona de silencio
- Área de silencio (tipo 1)
- Área acústica (tipo 1)

ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLANIFICADOR DEL SECTOR 5 (SU PPA) DE LOS TERREOS DEL SUBDISTRITO DE SECTOR 5 (SU PPA) DE QUITO	
PROYECTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	
Proyónisa <small>Proyectos Ambientales y Urbanísticos, S.A.</small>	
Fecha:	18.05.2022
Hoja:	7
Octubre de 2022	

- 9 MAR 2023

LA REUNION LA ORDINA DE
LA COMISION GOBIERNO

Comunidad de Regantes



Apéndice I. Estudio de tráfico