



Zaragoza
AYUNTAMIENTO



NUEVA ÁREA DE INTERVENCIÓN G89/2

**PLAN GENERAL DE
ORDENACION URBANA
DE ZARAGOZA**

TEXTO REFUNDIDO DE 2024

05

MODIFICACION AISLADA

MODIFICACIÓN AISLADA TR24/03 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

MEMORIA EXPOSITIVA

I. INICIATIVA Y OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

El plan general de ordenación urbana vigente en Zaragoza se aprobó definitivamente el 13 de junio de 2001. Desde entonces, ha sufrido numerosas modificaciones puntuales, que en su mayoría han resuelto problemas específicos de determinados ámbitos urbanos o han recogido nuevos criterios de la Corporación. El tercer y último texto refundido aprobado, de octubre de 2024, recoge todas las modificaciones aprobadas definitivamente antes de esta fecha.

El 2 de diciembre de 2024, el gerente de Urbanismo ha remitido a los departamentos de Planificación y Diseño Urbano y de Ordenación y Gestión Urbanística un escrito en el que se requiere una modificación del plan general que permita desarrollar una urbanización residencial de unas 100-125 viviendas, predominantemente unifamiliares, y un hotel de unos 3.000 m², en los terrenos, actualmente calificados como zona verde SGU/ZV(PU)89.05, que están comprendidos entre la urbanización Montecanal, la prolongación de la avenida de Gómez Laguna y las instalaciones docentes y deportivas del colegio Lasalle-Santo Ángel. El escrito señala que el propósito de esta actuación es concretar el destino urbanístico de los 22.000 m² de edificabilidad para usos terciarios que la modificación 206 del plan general, aprobada definitivamente el 29 de marzo de 2023, determinó inscribir en el Registro de la Propiedad como finca inmaterial mediante la apertura de folio independiente, destinándolos al fin específico de contribuir a la financiación del nuevo campo de fútbol de La Romareda.

Complementariamente, el proyecto da a los terrenos comprendidos entre la avenida del Séptimo Arte y las zonas urbanizadas del sector SUZ89/4 la calificación de sistema general de zonas verdes y espacios libres públicos, y, a las calles inmediatas de este sector que atraviesan la dotación local de zonas verdes, la de sistema local viario.

Han redactado el proyecto el arquitecto jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano del Ayuntamiento de Zaragoza, Ramón Betrán Abadía, y la letrada jefe del Departamento de Ordenación y Gestión Urbanística, Edurne Herce Urzáiz. Han colaborado el ingeniero técnico de obras públicas del Servicio de Ingeniería de Desarrollo Urbano Omar Chami Masip, que ha analizado las nuevas necesidades de urbanización y ha estimado su coste (capítulo V de la memoria), y los arquitectos Susana Domínguez, jefe del Servicio Técnico de Planeamiento y Rehabilitación, e Ignacio Castillo Alonso, jefe de la Unidad homónima, que han estimado los valores de repercusión de los distintos usos considerados (apartado III.4 de la memoria).

II. ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN, PLANEAMIENTO VIGENTE Y ESTADO ACTUAL

La modificación TR24/03 del plan general se refiere a un terreno de 52.357'91 m² actualmente incluido en la parcela de sistema general de zonas verdes y espacios libres SG/ZV(PU)89.05, a la que el anejo VIII de las normas urbanísticas del texto refundido del plan general de 2024 atribuye una superficie de 95.264 m².

Esta zona verde corresponde a la parcela catastral 2712206XM7121D, a la que la Oficina Virtual de Catastro le atribuye una superficie de 98.757 m².



La revisión del plan general de ordenación aprobada definitivamente en 1986 incluyó el suelo afectado por la modificación TR24/03 en un extenso ámbito calificado como sistema general de espacios libres públicos (SG-EP) que el Ayuntamiento obtuvo con la ejecución del sector de suelo urbanizable no programado SUNP89/1-2 (Montecanal), mediante el proyecto de compensación aprobado el 31 de octubre de 1990.

La revisión del plan general de 2001 calificó parte de estos terrenos como sistema general urbano de equipamiento deportivo público SGU/ED(PU)89.44, de 35.455 m² de superficie. El resto del suelo afectado por la modificación TR24/03, se calificó como sistema general urbano de zonas verdes y espacios libres públicos SGU/ZV(PU)89.05, con una superficie total de 63.209 m².

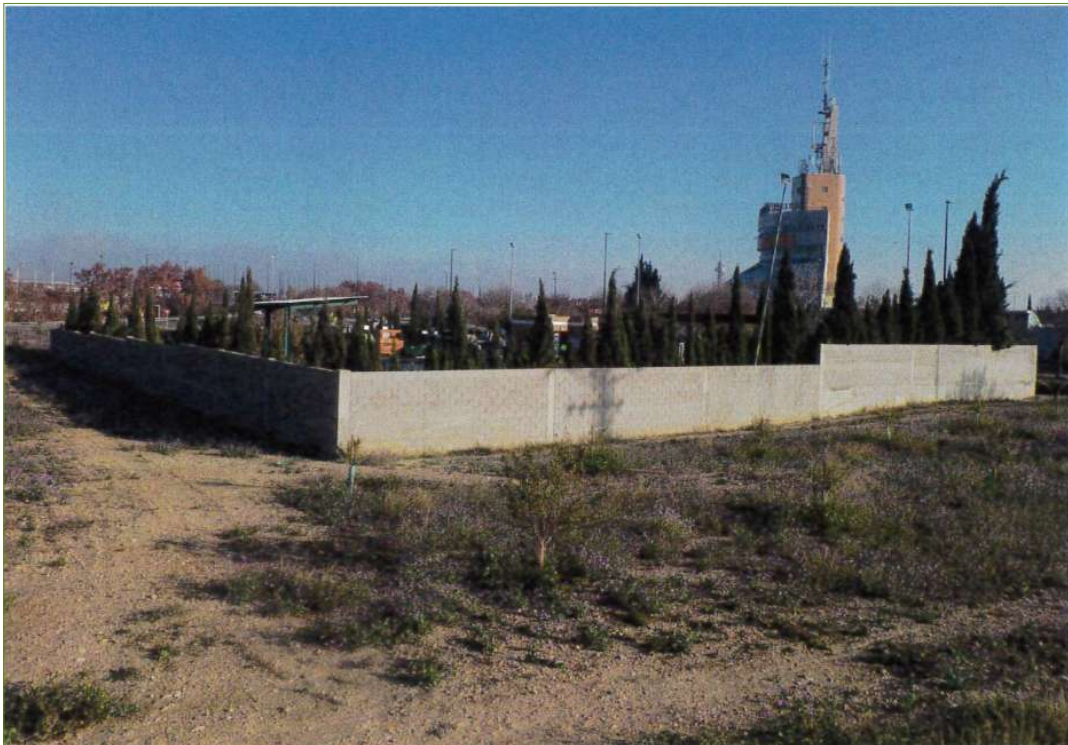
La modificación aislada 40 del plan general, aprobada el 24 de julio de 2009, cambió la calificación de la parcela deportiva SGU/ED(PU)89.44 por la de zona verde

pública SGU/ZV(PU)89.44. La modificación 175, aprobada el 17 de julio de 2020, unió esta parcela con la SGU/ZV(PU)89.05, que la envolvía y pertenecía también al sistema general de zonas verdes. Se formó así una parcela, también denominada SGU/ZV(PU)89.05, de 97.664 m². Por último, la modificación aislada 220 le restó los 2.400 m² de suelo del punto limpio Universidad-Delicias, dejándola en 95.264 m².

De acuerdo con el requerimiento del gerente de Urbanismo, la modificación TR24/03 cambia la calificación de 52.357'91 m² pertenecientes a esta parcela y mantiene en los 42.906'09 m² restantes la calificación como sistema general urbano de zonas verdes y la denominación SGU/ZV(PU)89.05. De esos 52.357'91 m², 30.893'26 m² estaban calificados en la revisión de 2001 como sistema general de equipamiento deportivo y 21.464'65 m² como sistema general de zonas verdes.

Actualmente, tanto una como otra porción están sin urbanizar, a pesar de estar calificadas como sistema general de zonas verdes desde 1986 y pertenecer al Ayuntamiento desde 1990.

Más aún, en ella se han ido sucediendo actuaciones que amenazan por degradarla y producir afecciones ambientales de cierta consideración sobre el entorno. Por un lado, hacia su parte norte hay una excavación de unos 7.300 m² de superficie y 6 m de profundidad, resultante de una antigua extracción de gravas. Además, en este lugar practican los palistas municipales y el Departamento de Infraestructuras lo utiliza como depósito, con acumulación incluso de piezas de desecho con amianto. Por último, se habilitó recientemente el punto limpio Universidad-Delicias al nordeste de su perímetro, lindante con la prolongación de Gómez Laguna y con una superficie de 2.400 m² (60x40 m). Esta instalación se calificó como equipamiento público de servicios de infraestructuras SG/SI(PU)89.164 en la modificación aislada 220 del plan general, aprobada definitivamente el 25 de abril de 2024 (BOA 9/7/2024).



Punto limpio Universidad-Delicias, hacia el suelo calificado como zona verde ZV(PU)89.05.

La modificación TR24/03 conllevará la restauración de los terrenos afectados por la gravera, el desalojo de los usos provisionales actuales y la ejecución de la parte de zona verde de sistema general que mantiene su calificación, en torno a la nueva área de intervención. Esto, a su vez, impulsará la conexión de las zonas verdes ya ejecutadas en Montecanal y Valdespartera con el corredor verde Oliver-Valdefierro (pendiente de ejecución en el tramo comprendido entre el Canal y el estadio Miralbueno-El Olivar) y las márgenes del Canal Imperial, con las plantaciones del *bosque de los zaragozanos* al sur y, al norte, el parque de Valdefierro, ampliado hasta el Canal por el plan especial del área F57/8 (2002). En cuanto al punto limpio, el proyecto de obras de urbanización que se realice para la zona verde deberá extremar su enmascaramiento con respecto a ésta, bordeando exteriormente el muro del recinto con una densa capa de vegetación.

Por último, puede señalarse que la zona en que se ubica la nueva área de intervención se sitúa entre la urbanización Montecanal (sur), la prolongación de la avenida de Gómez Laguna (este), la acequia de la Almotilla (norte) y el inmediato equipamiento educativo y deportivo RE-ED(PV)89.06 (oeste), y que su dimensión norte-sur no supera la de este último ni la de los equipamientos contiguos ED(PV)60.05, ED(PU)60.19 y ES(PV)60.20, por lo que no afecta a la continuidad del gran corredor verde que flanquea en esta parte de la ciudad el Canal Imperial y entronca con el corredor verde Oliver-Valdefierro.

* * *

Como se dijo en el primer apartado de esta memoria, el aprovechamiento objetivo de este nuevo sector residencial proviene de los 22.000 m²_i de usos terciarios inscritos como finca registral inmaterial como consecuencia de la aprobación de la modificación 206 del plan general el 29 de marzo de 2023 (BOA 31/3/2023). Este aprovechamiento era parte de los 42.500 m²_i de usos lucrativos terciarios atribuidos a la extinta área de intervención en suelo urbano no consolidado G28/2 por la modificación 7 del plan general, aprobada definitivamente el 31 de marzo de 2005 (BOA 22/4/2005), en cuya memoria se indicó expresamente que esa edificabilidad compensaría al Ayuntamiento de los costes que se supusiera la reconstrucción del vecino campo municipal de fútbol.

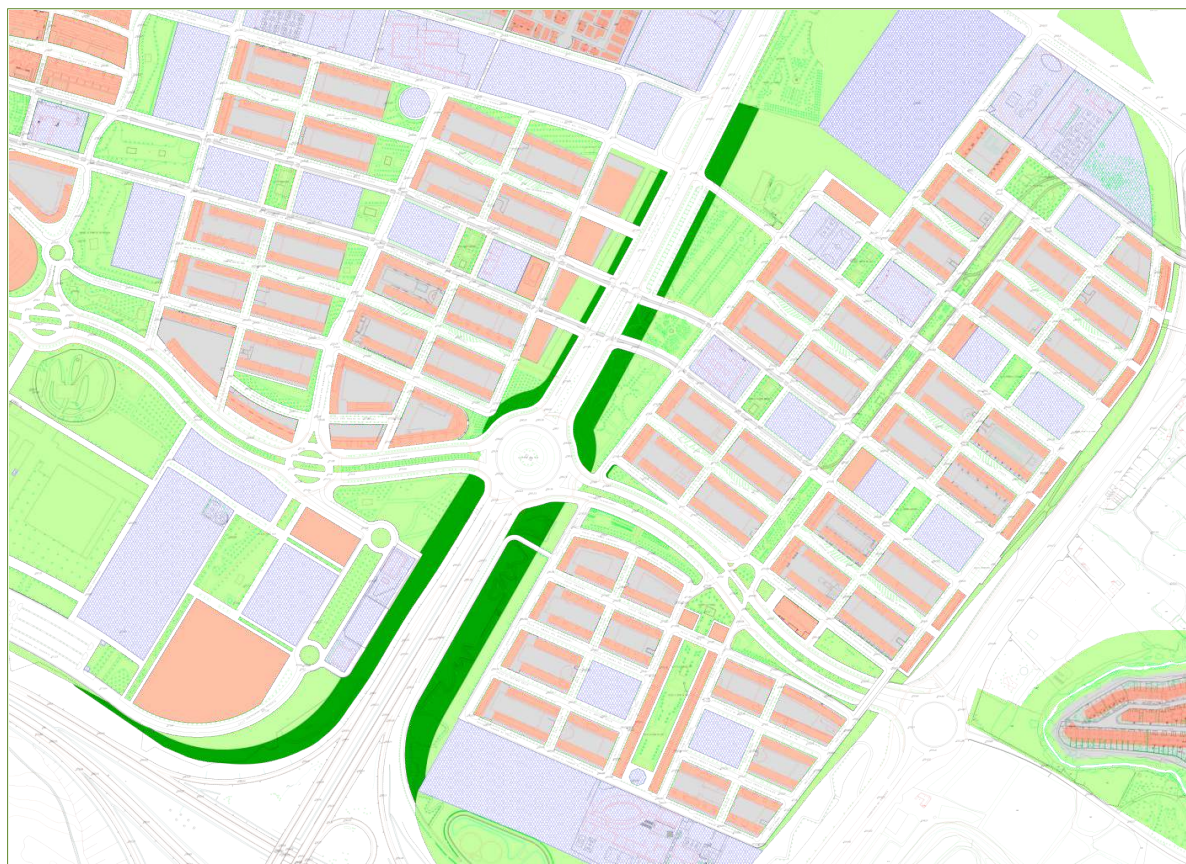
El aprovechamiento de la nueva zona residencial G89/2 se ha determinado de forma que el correspondiente valor de repercusión coincida con esos 22.000 m²_i de usos terciarios, teniendo en cuenta la diferencia de valor entre el entorno del campo municipal de fútbol de La Romareda, de donde proceden, y el Distrito Sur, donde se materializan. También se considera la diferente repercusión de los usos terciarios y residenciales, y, dentro de éstos, los de vivienda libre unifamiliar y la vivienda protegida. En el posterior apartado III.4 se justificarán estos extremos.

* * *

La compensación de la zona verde de sistema general suprimida se produce por efecto de la regularización de la distribución entre el sistema viario y el de zonas verdes en el encuentro de la penetración de la autovía Mudéjar (avenida del Séptimo Arte) con el sector SUZ89/4 (Valdespartera), que lleva a calificar como sistema general de zonas verdes los intersticios originalmente calificados como viario que no fue necesario utilizar con este fin, y como sistema viario ciertas bandas de suelo calificado como sistema general de zona verde al este de la avenida del Séptimo Arte que la urbanización del sector afectó con tramos de calles, vías del tranvía y aceras. De unos y otros ajustes resulta

un incremento del sistema general de zonas verdes en este sector de 56.578'36 m², que supera en 4.220'45 m² la superficie de zona verde de sistema general suprimida en la parte septentrional de la misma área de referencia 89.

Puede indicarse que el suelo que cambia de calificación en Valdespartera es íntegramente de propiedad municipal, como resultado del proyecto de reparcelación del sector SUZ89/4, aprobado definitivamente el 29 de noviembre de 2002, que incluyó su mayor parte (61.761'20 m²) en la finca de resultado 139, de 101.054 m², con uso de sistema general de comunicaciones viales; pasan también a zona verde 75'21 m² de suelo viario de la dotación local de Valdespartera. Por el contrario, se califican como viario terrenos hasta ahora calificados como zonas verdes y espacios libres públicos 5.258'05 m² de suelo enclavado en las fincas resultantes del proyecto de reparcelación del mismo sector, también adjudicadas al Ayuntamiento, 136 (sistema general, 56.150 m²) y 137 (dotación local, 125.213 m²), que el plan general vigente incluye en las zonas verdes SL/ZV(PU)89.81 y SGU/ZV(PU)89.82.



* * *

Como conclusión, esta modificación del plan general afecta a los siguientes terrenos, clasificados íntegramente como suelo urbano, en su categoría de consolidado:

- Porción de sistema general urbano de zonas verdes y espacios libres públicos SGU/ZV(PU)89.05 junto a la prolongación de la avenida de Gómez Laguna: 52.357'91 m². Se califica como área de intervención en suelo urbano no consolidado G89/2. Consiguientemente, la zona verde ZV(PU)89.05 se reduce de 95.264 a 42.906'09 m².

- Once porciones de sistema general urbanizable viario a ambos lados de la avenida del Séptimo Arte (finca 139 del proyecto de reparcelación del sector SUZ89/4): 61.761'20 m² (14.029'05 m² al nordeste de la glorieta de El Sur, 5.142 m² al noroeste, 20.680'03 al sudeste y 21.910'12 al sudoeste), que amplían el actual sistema general de zonas verdes y espacios libres públicos ZV(PU)89.82. Consiguientemente, el suelo viario comprendido en la finca 139 se reduce de 101.054 a 39.292'80 m².
- Tres porciones del sistema general de zonas verdes del sector SUZ89/4 SGU/ZV(PU)89.82/1, actualmente urbanizadas como calles y vías del tranvía, que se califican como sistema de comunicaciones: 4.346'69 m².
- Porción de la dotación local de zonas verdes del sector SUZ89/4 SL/ZV(PU)89.82/9, urbanizada actualmente como viario, que pasa a tener esta calificación: 911'36 m². Como consecuencia de este cambio de calificación y de los dos anteriores, la zona verde SG/ZV(PU)89.82 pasa de 267.273 m² a 323.776'15 m².
- Porción de la dotación local de comunicaciones viarias del sector SUZ89/4: 75'21 m². Se añade a la parcela de la dotación local de zonas verdes 89.81/12, lindante por el este. Consiguientemente, la zona verde SL/ZV(PU)89.81 pasa de 312.217 m² a 312.292'21 m².

Por tanto, el ámbito total de la modificación, representado en los planos correspondientes, comprende una superficie de 119.452'37 m²:

CALIFICACIÓN	PLAN GENERAL ACTUAL	PLAN GENERAL MODIFICADO	INCREMENTO
ZONAS VERDES	57.615'96 m ²	(*)61.836'41 m ²	+ 4.220'45 m ²
VIARIO	61.836'41 m ²	(**)5.258'05 m ²	- 56.578'36 m ²
ÁREA DE INTERVENCIÓN (RESIDENCIAL)	0'00 m ²	52.357'91 m ²	+ 52.357'91 m ²
TOTAL	119.452'37 m²	119.452'37 m²	0'00 m²

(*) No incluye las zonas verdes interiores a la nueva área de intervención G58/2.

(**) No incluye el viario interior a la nueva área de intervención G58/2.

III. EXPOSICIÓN DE LA MODIFICACIÓN TR24/03

III.1. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

El 2 de diciembre de 2024, el gerente de Urbanismo remitió a los departamentos de Planificación y Diseño Urbano y de Ordenación y Gestión Urbanística un oficio en el que se les requiere...

[...] que se inicie un procedimiento para modificar las determinaciones del plan general de ordenación urbana de Zaragoza, calificando la superficie que sea precisa de la zona verde de sistema general 89.05 como área de intervención en la que puedan construirse unas 100 o 125 viviendas, predominantemente unifamiliares, y un edificio de uso hotelero de unos 3.000 m² construidos.

Para desarrollar esta área, se utilizarán los 22.000 m² de edificabilidad terciaria que la modificación 206 del plan general determinó inscribir en el Registro de la Propiedad como finca inmaterial y destinó a la financiación del nuevo estadio de fútbol de la ciudad.

De acuerdo con la posibilidad prevista en el artículo 33 de la ley 39/2015, de procedimiento administrativo común, se solicita que se aplique a este procedimiento la tramitación de urgencia, a fin de que los ingresos previstos puedan obtenerse en la fecha más próxima posible, teniendo en cuenta el calendario de actuaciones previstas para la candidatura de la ciudad de Zaragoza para ser sede en el Mundial de Fútbol a celebrar en el año 2030.

III.2. DETERMINACIONES EN LA NUEVA ÁREA DE INTERVENCIÓN

De acuerdo con lo requerido por el escrito reproducido en el apartado anterior, la modificación TR24/03 del plan general cambia la calificación de 52.357'91 m² de la actual parcela SGU/ZV(PU)89.05 por la de área de intervención G89/2 del suelo urbano no consolidado, con uso dominante residencial.

Conforme a lo solicitado, se ha ordenado un conjunto compuesto en su mayor parte por viviendas familiares de régimen libre, con posibilidad de usar los tipos de vivienda aislada, pareada y adosada. Se ha contemplado además una manzana de vivienda colectiva protegida, otra de usos lucrativos terciarios y otra más de equipamiento público, aparte de las zonas verdes y suelos viarios que requiere la ordenación. Como se verá, la parcela destinada a viviendas de protección pública satisface el mínimo del 20% de la edificabilidad residencial total que determinan la ley de urbanismo de Aragón y la ley estatal 12/2023, del derecho a la vivienda, y los suelos de dotaciones públicas cumplen las reservas mínimas establecidas por la ley de urbanismo de Aragón y las normas del plan general de ordenación urbana de Zaragoza.

Al optarse por la calificación del área de intervención como zona G, la modificación contiene su ordenación detallada, que expresa el propósito municipal de un modo que se ha considerado correcto. El artículo 5.3.1 de las normas urbanísticas del plan general define así las áreas así calificadas:

1. Corresponden a sectores del suelo urbano no consolidado de uso dominante residencial, cuya ordenación detallada está contenida en el plan general con nivel de determinación análogo al del suelo urbano consolidado, pero que están pendientes de ejecución sistemática mediante el sistema de actuación que en cada caso se indica.
2. En la ficha correspondiente a cada ámbito calificado como G, se indican los parámetros de aprovechamiento correspondientes a las distintas zonas pormenorizadas que la integran, por remisión a una zona concreta del suelo urbano consolidado, y con referencia, en su caso, a la superficie neta; complementariamente, se expresan índices pormenorizados de densidad, que completan las previsiones genéricas de esta categoría de suelo. Cuando así se indica expresamente, se varían algunos de los parámetros propios de la ordenación de la zona de suelo urbano consolidado tomada como referencia, manteniéndose en todo lo no expresamente sustituido la ordenación establecida por el plan general para ella.

El artículo 5.3.3 de las normas del plan general permite modificar la ordenación de estas zonas mediante planes especiales de reforma interior:

La ordenación contenida en el plan general podrá ser modificada, de oficio o a instancia de los interesados, mediante un plan especial de reforma interior referido al sector completo, cuyas determinaciones deberán respetar los fines y objetivos de la ordenación indicados en cada caso, y mantener las limitaciones de uso, aprovechamiento y densidad global, la superficie de zonas verdes públicas, la proporción total de suelos de cesión destinados a albergar sistemas locales de equipamiento, zonas verdes y viales, y, en su caso, la asignación de suelos de sistema general y la previsión mínima de viviendas sujetas a algún régimen de protección.

Cuando en un sector calificado como G se opte por tramitar un plan especial de reordenación, quedará equiparado a una zona F, con las condiciones concretas de aprovechamiento, densidad, uso y cesión establecidas para aquella.

* * *

La nueva área G89/2 se ordena a partir de una zona verde lineal o *salón* de 30 m de anchura (27 m calificados como zona verde y 3 m como andador peatonal de separación de las manzanas limítrofes) que se sitúa en su parte meridional, más ancha, y discurre paralela a la alineación septentrional de la urbanización Montecanal, desde la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, a la altura del equipamiento sanitario privado SL/ES(PV)60.20 (nueva clínica de Quirón), hasta la parcela de equipamiento privado de enseñanza y deportivo SL/ED-EE(PV)89.06 (instituto concertado de bachillerato y formación profesional La Salle-Santo Ángel). Este parque lineal de dotación local, en el que se incluirán una o más áreas de juegos infantiles y podrán preverse zonas aptas para terrazas de posibles establecimientos hosteleros en la planta baja de las parcelas H o T, tiene en sus extremos dos porciones de zona verde del sistema general 89.05 que, junto con la porción restante al norte de la acequia de la Almotilla, proporcionará a los nuevos vecinos otras zonas de recreo y expansión inmediatas a las viviendas.

Por el norte, el área de intervención contornea el trazado de la acequia de la Almotilla, importante elemento histórico de una amplia zona agraria al sur del Canal Imperial, que hoy tiene un uso muy limitado pero aún funciona, aparte de condicionar el relieve del suelo y, por tanto, la ordenación de sus nuevos usos. En el futuro proyecto de obras de urbanización de la zona verde de sistema general en que se inscribe, podrá estudiarse un tratamiento paisajista de la acequia, por ejemplo entubando el curso esporádico y profundo del caudal y construyendo sobre la conducción un estanque alargado que coincida con su recorrido y disponga siempre de agua a poca profundidad.

Por el sur, el área G89/2 se separa de la urbanización Montecanal por una calle hoy semiurbanizada, que se amplía a 14 m para permitir una adecuada comunicación rodada y peatonal entre la prolongación de Gómez Laguna y las calles de Tomás Anzano y Tomás de Luzán, con calzada rodada, aceras a ambos lados y la posibilidad de un carril-bici o una fila de estacionamientos. La acera sur mantiene la anchura del vial actual y será, así, mayor que la norte, con objeto de mantener la hilera existente de pinos, ya con cierto porte, y los bancos situados bajo sus copas. Conviene, por otra parte, que la acera septentrional tenga una cierta anchura, puesto que los comercios, el equipamiento social y el terciario ordenados en el área podrán tener accesos también desde ella, a la que igualmente recaerán las entradas a garajes.

Entre esta calle y la zona verde lineal de sistema local que se ha descrito, se dispone una franja compuesta por cuatro porciones sucesivas. Éstas son, de este a oeste:

- Zona calificada como viario público, destinada a estacionamiento al aire libre particularmente relacionado con los usos terciarios y asistenciales de las manzanas alineadas con ella.
- Manzana de uso terciario privado, idónea para usos hoteleros, comerciales o de residencia comunitaria.
- Manzana de equipamiento social público, idónea para una residencia de ancianos u otros usos asistenciales; su planta baja, con un amplio jardín trasero, podría dedicarse a actividades diurnas de la tercera edad y, parcialmente, a guardería pública.
- Manzana con usos comerciales o de equipamiento público en la planta baja y vivienda colectiva protegida en las plantas elevadas.

Entre las tres últimas manzanas citadas hay dos viales peatonales de 8 m de ancho que comunican la calle que separa el área G89/2 de Montecanal con la zona verde lineal interior.

En su extremo occidental, la manzana de vivienda colectiva linda con una calle rodada transversal que une las calles de dirección este-oeste situadas a sur y a norte y enlaza con la calle de Juan Agustín Badín, interior a Montecanal, que por su extremo meridional continúa la calle de Ladrón de Bagdad, en Valdespartera. Por su extremo norte se prolonga con una calle residencial de la zona de vivienda libre, que cruza la acequia de la Almotilla y, con carácter estrictamente peatonal (pendiente de concreción en los proyectos de las zonas verdes), atravesará la zona verde ZV(PU)89.05, la calle de San Juan Bautista de La Salle y la zona verde ZV(PU)89.04, para enlazar con el puente sobre el Canal alineado con la calle de Sagitario, en Valdefierro (Torre Pajaritos).

La zona verde lineal que limita las tres manzanas descritas por el norte enlaza en sus extremos con las porciones de zona verde de sistema general ZV(PU)89.05 que se mantienen entre la nueva urbanización y la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, a fin de proteger el ámbito del ruido y la vista del tráfico rodado, y entre aquella y el instituto La Salle-Santo Ángel, a fin de establecer una zona donde pueda combinarse las actividades recreativas de los nuevos vecinos y de los alumnos. Puede preverse que en el futuro, cuando el nuevo sector sea una realidad, los usos escolar y deportivo de la parcela 86.06, a los que hoy se sólo accede desde las calles de Tomás Anzano, al oeste, y San Juan Bautista de La Salle, al noroeste, tendrán accesos al menos complementarios desde estas zonas verdes más urbanas, para lo que podrán construirse puentecillos sobre la acequia de la Almotilla.

El lado norte de la zona verde lineal interior al área G89/2 linda con un viario rodado convencional de 12 m de anchura, con entrada por la prolongación de Gómez Laguna y salida, después de girar casi 90°, a la calle lindera con Montecanal, a la altura de la de Agustín Badín. Se prevé que este vial disponga de calzada simple o doble y una fila de plazas de estacionamiento en cordón, y que dé acceso al sistema de calles residenciales que recorren la parte septentrional del área.

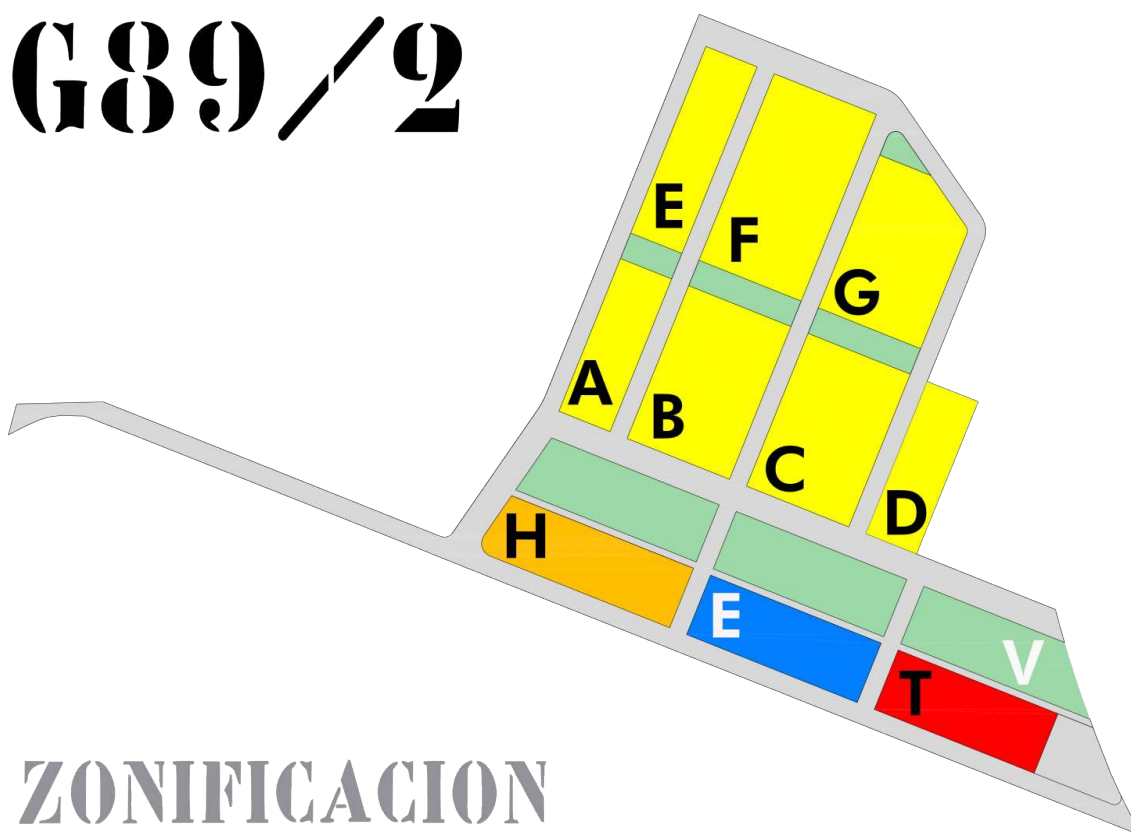
Entre esta calle y la acequia de la Almotilla, se desarrolla la parte del nuevo sector destinada a las viviendas unifamiliares libres que se requieren. Esta subzona comprende siete manzanas subdivisibles en parcelas independientes y accesibles por calles de tipo residencial o peatonal con posible acceso a garajes, con anchura de 8 m y plataforma única, como corresponde a la muy escasa circulación previsible. Como indica el artículo 8.2.5 de las normas del texto refundido de 2024 del plan general, las calles residenciales admiten indistintamente la circulación a pie y la rodada, pero dan prioridad a la primera, permiten incluso el juego, y limitan la velocidad de los vehículos a un máximo de 20 km/h. En los apartados III.4 y V.2 de esta memoria se tratará con más detalle del tratamiento previsto para ellas.

En sentido este-oeste, las calles residenciales norte-sur se cortan en la mitad de su longitud con un paseo peatonal o zona verde lineal de 12 m de ancho, sin accesos a parcelas, que lleva desde la prolongación de Gómez Laguna, a la altura del equipamiento deportivo público ED(PU)60.19, hasta la parcela de La Salle-Santo Ángel.

De todo lo dicho, en la nueva área G89/2 resultan los siguientes parámetros de uso del suelo y de aprovechamiento:

ZONA	MANZANA	SUPERFICIE SUELO (m ²)	EDIFICABILIDAD		N.º MÁXIMO DE VIVIENDAS	ALTURA MÁXIMA (m)
			m ² _i	m ² _v /m ²		
Vivienda unifamiliar libre	A	1.728'00	1.350	0'7813	9	B+2
	B	3.456'00	2.700	0'7813	18	B+2
	C	3.456'00	2.700	0'7813	18	B+2
	D	1.728'00	1.350	0'7813	9	B+2
	E	2.112'00	1.500	0'7102	10	B+2
	F	4.224'00	3.000	0'7102	20	B+2
	G	3.263'30	2.400	0'7355	16	B+2
Vivienda colectiva protegida	H	2.467'09	3.750	2'4523	42	B+3 / B+6
			2.300		0	
Terciario	T	2.100'00	3.150	1'5000	0	B+3
TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS		24.534'39	24.200		142	
Equipamiento social	ESo	2.240'00	3.360	1'5000	0	B+3
Zona verde	ZV	8.067'71	0'00	0'0000	0	—
Viario	V	17.515'81	0'00	0'0000	0	—
TOTAL SUELO DOTACIONES		27.155'33	3.600		0	
TOTAL G89/2		52.357'91	27.560		142	

G89/2



ZONIFICACION

* * *

La modificación TR24/03 del plan general quiere aunar la definición completa del espacio público, incluido el viario y las zonas verdes, con un cierto grado de flexibilidad en la concreción de los tipos edificatorios residenciales y, consecuentemente, en el número de viviendas que finalmente se construya. Para ello, se califica el suelo de dotaciones públicas y el residencial privado se compartimenta en manzanas; en cada una éstas se determina un número máximo de viviendas, calculado según el tipo más denso contemplado, y la superficie edificable correspondiente. En el futuro, en cada manzana podrá optarse, con las condiciones que se establecen, por construir el mayor número de viviendas posible o, con la misma superficie construida total e iguales condiciones de altura máxima y retranqueos mínimos, un número menor de viviendas, más grandes y con parcelas mayores.



Ordenación de la edificación con 70 viviendas libres (10 unifamiliares en hilera, 56 pareadas y 4 aisladas)

En la zona de viviendas unifamiliares libres se establece una parcela mínima distinta para las viviendas en hilera, para las pareadas o aisladas, y para las colectivas. La primera es igual a 200 m^2 por el número de viviendas adosadas previstas en la parcela. La segunda es de 250 m^2 por el número de viviendas de la parcela, lo que supone este valor si la vivienda es aislada y 500 m^2 si se trata de dos pareadas; la tercera es de 100 m^2 por el número de viviendas del bloque o bloques previstos en la parcela, con un mí-

nimo de 600 m². La definición de los tipos se remite a la normativa del plan general de Zaragoza.

En las manzanas con uso dominante de vivienda libre unifamiliar se establecen las siguientes normas de posición, relativos a las agrupaciones proyectadas:

- Retranqueo mínimo a calles y espacios libres públicos: 3 m.
- Retranqueo mínimo a linderos con otras parcelas: 3 m o, si es mayor, la tercera parte de la altura del edificio. Se permite la disposición escalonada de los volúmenes, de modo que, en cada planta, la distancia de la fachada al lindero sea igual, al menos, a la tercera parte de la altura del plano superior de su forjado de techo con respecto a la rasante del terreno.
- Separación mínima entre edificios diferentes, dentro de la misma parcela o en parcelas distintas: 0'67 veces la altura del más alto. Se permite escalonar los volúmenes en altura del mismo modo que se ha indicado en el párrafo anterior.



Ordenación de la edificación con 100 viviendas libres (96 unifamiliares en hilera y 4 colectivas)

A cada manzana de vivienda unifamiliar se le ha atribuido una superficie edificable máxima de 150 m², por el número máximo de viviendas admitido (como posible referencia, el plan parcial de Montecanal consideró 121'82 m² por vivienda), que puede alcanzarse con viviendas familiares en hilera o con uno o más bloques de vivienda colectiva, exclusivos o combinados con viviendas unifamiliares. Si se proyectan sólo viviendas en hilera, la superficie edificable media de cada una podrá incluirse en una cons-

trucción con 8'33 m de longitud de fachada (200/24), 9 m de fondo y dos plantas de altura (B+1). En este caso, la construcción ocuparía en planta 75 m², equivalentes al 37'50% de la superficie de parcela, y dejaría libres 125 m².

Si en las manzanas B o C, por ejemplo, donde se admiten 18 viviendas en hilera con un total de 2.700 m² (18x150), se prefiere construir 12 pareadas con parcela media de 288 m² (12x24), cada una podrá alcanzar una superficie edificada media de 225 m². Esta superficie podría materializarse con una longitud de fachada de 9 m (12-3), descontado el retranqueo mínimo lateral, un fondo de 12'50 m y dos plantas, o con un fondo de 8'33 m y tres plantas (B+2), entre otras muchas posibilidades. Con dos plantas la ocupación en cada una sería del 39% y se dejarían libres 175'50 m² por parcela; con tres plantas, se ocuparía el 26% y el espacio libre privativo sería de 213 m².

También podrían disponerse una o dos construcciones de vivienda colectiva desarrollada en tres plantas (B+2) y con la misma superficie construida. En las manzanas B y C, esto supondría que la superficie ocupada en planta sería de 900 m² (2.700/3) y dejaría libres 2.556 m² de terreno (3.456-900), equivalentes al 75% del suelo, que podrían utilizarse mancomunadamente.



Ordenación de la edificación con 100 viviendas libres en bloques colectivos de tres plantas (B+2)

O cabría, por poner un último ejemplo entre los muchos posibles, construir un bloque colectivo con ocho viviendas y 800 m² de parcela, y dividir los 2.656 m² restantes en diez parcelas para viviendas pareadas.



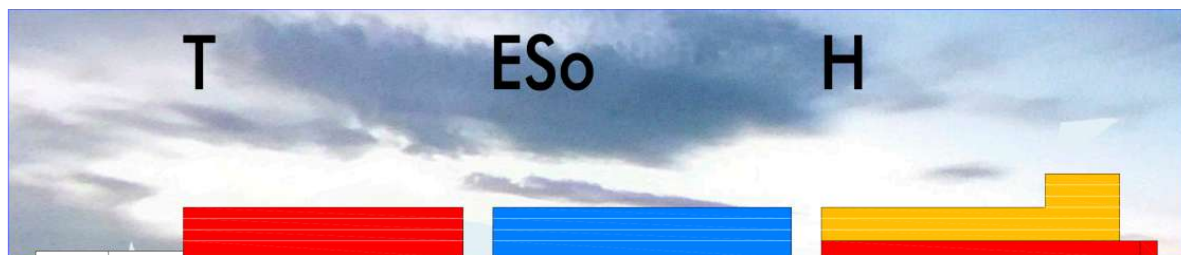
Ordenación de la edificación con 84 viviendas libres (2 aisladas, 22 pareadas, 34 en hilera y 26 colectivas)

Con estas condiciones, en cada manzana de vivienda libre unifamiliar se redactará un proyecto básico o un estudio de detalle que establezca la división parcelaria y la localización de las viviendas en todo su ámbito. La edificabilidad y el número de viviendas indicado en la tabla de la página 13 para la manzana no podrán superarse, pero, cumpliendo las condiciones de parcela mínima y las normas de posición, se determinarán los tipos de vivienda, con posibilidad de combinar hilera, aislada y pareada, e incluso vivienda colectiva con la misma altura máxima de tres plantas (B+2).

Cuando se proyecten las viviendas se tendrá en cuenta la localización de los estacionamientos privados, cuestión de importancia en tipos unifamiliares por el consumo de edificabilidad que suponen si se sitúan locales cerrados de planta baja y porque a las viviendas de más de 135 m² útiles se les exigen dos plazas propias, con una media de 1'50 si la superficie útil está entre 90 y 135 m². Una solución habitual a este problema es disponer las plazas bajo pérgolas o construcciones abiertas o en los sótanos, mancomunando los de varias parcelas o constituyendo con ellas una propiedad horizontal tumbada. Para facilitar la segunda opción, se permite que, en viviendas aisladas o pareadas (en hilera no es preciso), la ocupación bajo rasante sobrepase el límite general del 50% con objeto de llegar hasta los linderos laterales.

La parcela H, de vivienda protegida colectiva, será indivisible. El edificio que se construya tendrá la misma altura general de cuatro plantas (B+3) que los construidos en

las otras dos manzanas del lado sur del área, pero en los 20 m de su extremo occidental, enfatizando el final de la urbanización, podrá levantarse un cuerpo con tres plantas elevadas más.



Los edificios de vivienda protegida, equipamiento social y usos terciarios se alinearán obligatoriamente con el andador que los separa de la zona verde lineal y ninguno de ellos tendrá vuelos sobre él. La ocupación máxima será del 50 % en todas las plantas de las dos últimas parcelas y en las plantas elevadas de la primera.

Como muestra la tabla de la página 11, la edificabilidad lucrativa real atribuida al sector G89/2 es de:

$$24.200 / 52.357'91 = 0'4622 \text{ m}^2_t/\text{m}^2$$

De las edificabilidades y usos atribuidos a cada parcela resulta el siguiente aprovechamiento objetivo, ponderando las colectivas protegidas con un coeficiente de 0'50 con respecto a las unifamiliares libres y el terciario (aunque las normas del plan general indican que el coeficiente de 0'50 señalado para homogeneizar la vivienda protegida con la libre incluye otros usos en planta baja, se prefiere no ponderar el comercial porque la relación entre su superficie edificable y la residencial es mayor que la habitual):

$$15.000 + 5.450 + 3.750 \times 0'5 = 22.325 \text{ m}^2_{th}$$

Consiguientemente, el aprovechamiento medio del sector será:

$$22.325 / 52.357'91 = 0'4264 \text{ m}^2_{th}/\text{m}^2$$

Y la densidad residencial máxima:

$$142 / 5'2358 = 27'12 \text{ viv/ha}$$

Por otra parte, el artículo 20.1,b del texto refundido de la ley del suelo y rehabilitación y la disposición final cuarta de la ley 12/2023, sobre el derecho a la vivienda, requieren que en el suelo urbano no consolidado se califiquen para vivienda de protección pública los terrenos necesarios para realizar el 20% de la edificabilidad residencial prevista por la ordenación urbanística. Conviene observar que en sectores de vivienda colectiva esta condición puede suponer que el número de viviendas protegidas sea también el 20% del total, pero en los de vivienda unifamiliar, donde la superficie edificable de las viviendas libres es sensiblemente superior a la de las viviendas protegidas, ese índice puede suponer un número de viviendas de protección mayor del 20% del número total de viviendas.

En nuestro caso, la superficie edificable total destinada a viviendas es de 18.750 m² (15.000+3.750), y la reserva legal implica que la superficie edificable de las viviendas protegidas deberá ser, al menos:

$$0'20 \times 18.750 = 3.750 \text{ m}^2_t$$

Que es la superficie edificable prevista en la ordenación, previendo que en las plantas elevadas donde se emplazarán las viviendas se construirán unos 3.600 m²_i y en la planta baja otros 150 m²_i, ocupados por los zaguanes, cajas de escalera y ascensor, cuartos de instalaciones y parte proporcional del acceso a planta de estacionamientos bajo rasante.

Evidentemente, esa superficie construida no podrá asociarse a un número de viviendas igual al 20% del total, porque cada una de ellas superaría muy holgadamente el máximo que admite la legislación sectorial en una vivienda protegida. Por ello se ha atribuido a esta parcela un máximo de 42 viviendas, parte entera resultante de dividir los 3.600 m²_i construidos en plantas elevadas por la unidad de reserva de 85 m²_i que señala el artículo 54 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo de Aragón para las áreas residenciales donde no se limite la densidad, a efectos del cálculo de las reservas de dotaciones. Por tanto, la proporción entre el número de viviendas protegidas y el total de viviendas es del 29'58%.

Las condiciones de uso de las parcelas de vivienda libre con uso dominante unifamiliar se remiten al grado A4 del suelo urbano consolidado, con la particularidad de que se admite como uso compatible la vivienda colectiva en las condiciones indicadas más arriba. En la parcela de vivienda colectiva, los usos posibles serán los contemplados por el plan general en la zona A/2, grado 1.º, con la peculiaridad de que todas las viviendas serán de protección pública.

* * *

Para terminar este apartado, puede señalarse que la nueva área residencial G89/2 contribuirá a *colonizar* la prolongación de la avenida de Gómez Laguna y a ligar con un tejido urbano continuo las urbanizaciones del Distrito Sur, y en particular Montecanal y Valdespartera, con la Floresta y la edificación de vía de la Hispanidad. Se sumará así a las actuaciones contempladas por las modificaciones 40, 175 y TR24/02 del plan general.

III.3. NUEVAS DOTACIONES PÚBLICAS

La modificación TR24/03 define un nuevo sector de suelo urbano no consolidado de 52.357'91 m² de superficie que se restan a la que actualmente está calificada por el plan general como sistema general de zonas verdes y espacios libres públicos.

Como se vio en el apartado II, se califican como zonas verdes, sin contar las interiores del área de intervención, 4.220'45 m² más que los calificados actualmente; esta cifra resulta de una reducción de 836'15 m² (911'36-75'21) en las zonas verdes de sistema local en el sector SUZ89/4 (Valdespartera), perteneciente a la misma área de referencia, y de un aumento de las zonas verdes de sistema general en el mismo sector de 57.414'51 m² (61.761'20-4.346'69).

Conforme a lo dispuesto con carácter general por la legislación urbanística, se satisfacen las reservas de dotaciones públicas determinadas por los artículos 40 y 54 del texto refundido de 2014 de la ley aragonesa de urbanismo, que requieren 5 m² por habitante, equivalentes a 15 m² por vivienda, para zonas verdes de sistema general, 18 m² de suelo por vivienda para zonas verdes de dotación local y 15 m² por habitante para equipamientos públicos:

Superficie de zona verde (general) : 15x142 = 2.130 m²

Superficie de zona verde (local) : 18x142 = 2.556 m²

(no menor de 0'10x52.357'91 = 5.235'79 m²)

Superficie de equipamiento : 15x142 = 2.130 m²

TOTAL ≥ 9.495'79 m²

Como se vio en el cuadro incorporado al apartado III.2 de esta memoria, dentro del área se califica una zona verde del sistema local de 8.067'71 m², que supera el mínimo conjunto de zonas verdes locales y generales (7.365'79 m²) en 701'92 m².

No obstante, y también se ha visto, la modificación TR24/03 aumenta además la superficie de zonas verdes de sistema general en 5.056'60 m² (61.761'20-4.346'69-52.357'91).

En total, las zonas verdes calificadas superan a las actuales en las reservas exigidas por la legislación urbanística en:

TR24/03: 4.220'45 + 8.067'71 = 12.288'16 m²

TRLUA/2014: 2.130'00 + 5.235'79 = 7.365'79 m²

12.288'16 – 7.365'79 = 4.922'37 m²

La parcela de equipamiento público mide 2.240 m², superior al mínimo legal en 110 m².

Por otra parte, el artículo 7.2.13,1 de las normas del plan general de Zaragoza determina para el viario de dotación local un mínimo del 30% de la superficie bruta del sector, que en este caso equivale a 15.707'37 m² (0'30x52.357'91 m²), inferior en 1.808'44 m² a la superficie calificada, de 17.515'81 m².

También habría que contar con la reserva legal de plazas de estacionamiento en la vía pública (incluido subsuelo), que la ley de urbanismo fija, en zonas de vivienda, en el 25% de las que resulten de aplicar un índice de una plaza por unidad de reserva o vivienda; esto equivaldría al 25% de 142 plazas, o 36 plazas. Para la edificación terciaria se requiere al menos una plaza por cada 100 m² edificados, situándose en la vía pública el 50% de la dotación; en nuestro caso, con 5.875 m², deberán sumarse otras 30 plazas en el viario, y el total alcanzará las 66.

Aunque esta previsión se concretará en el futuro proyecto de urbanización, la ordenación prevé destinar a este fin, al menos, el lateral norte de la calle que separa la nueva zona verde lineal de la zona de viviendas unifamiliares y la playa viaria antepuesta al edificio terciario; la banda primera tiene una longitud útil, a estos efectos, de 200 m, que permitiría estacionar unos automóviles 40 en cordón; la playa tiene 822 m² de superficie, y a razón de 25 m² por vehículo permitiría estacionar otros 33, lo que hace un total de 73. Si se dispusiera una fila de estacionamientos en cordón a un lado de la calle ampliada de separación con la urbanización Montecanal, el número de plazas en la vía pública llegaría, aproximadamente, a las 150 o 160.

El reglamento de planeamiento de 1978, vigente cuando se aprobó la revisión del plan general de 2001 y desplazado (pero no derogado) por el reglamento aragonés de 2001, cuya regulación de reservas se derogó en 2013, preveía en sectores de 100 a 250 viviendas 10 m² de suelo por vivienda para equipamiento docente (1.420 m²) y 2 m² por vivienda para equipamiento social (284 m²), módulos inferiores a los genéricos del texto refundido de la ley de urbanismo de 2014, que esta modificación cumple muy holgadamente.

Para concluir este apartado, puede señalarse la óptima dotación de zonas verdes y equipamientos de que dispondrán las viviendas de la nueva área de intervención. En su ámbito estricto, se satisfacen con creces los requisitos de la legislación urbanística vigente, de modo que dispondrán de amplias zonas verdes inmediatas a las viviendas, y un edificio de equipamiento social público, al que, a distancias reducidas, se sumarán los de enseñanza, deportivos y otras modalidades de equipamiento social, públicos y privados, de las zonas más próximas del Distrito Sur y el polígono 60 (Casablanca); el Distrito Sur, al que pertenece, es el mejor dotado de la ciudad, con 2.702.731 m² de zonas verdes y 1.690.682 m² de parcelas de equipamiento (327.393 m² de uso deportivo, 772.403 m² de enseñanza y 590.885 m² de social), lo que supone, con las 16.412 viviendas censadas en 2023, 164'7 m²/viv de zonas verdes y 103 m²/viv de los equipamientos indicados. Si en lugar de las viviendas actuales se consideran las 37.469 viviendas que permite el planeamiento vigente (2.637 en Montecanal, 2.330 en Rosales del Canal, 9.687 en Valdespartera y 22.815 en Arcosur), estas medias se reducen a 72'13 m²/viv de zonas verdes y 45'12 m²/viv de equipamientos. La modificación TR24/03 hará que el número de viviendas admitido por el planeamiento se eleve a 37.611, la superficie de zonas verdes en el distrito a 2.715.019'16 m² (2.702.731 + 4.220'45 + 8.067'71) y la de equipamientos a 1.692.922 m² (1.690.682 + 2.240), lo que supondrá 72'19 m²/viv de zonas verdes y 45'01 m²/viv de equipamientos. En el polígono 60, con 999 viviendas, estos índices son de 140'9 m²/viv de zonas verdes y 320'3 m²/viv de equipamientos. En conclusión en ambos polígonos, y considerando la modificación en curso, se supera con mucho tanto el nivel exigido por la normativa vigente como la media del

término municipal, que se sitúa en $52'5 \text{ m}^2/\text{viv}$ de zonas verdes y $38'6 \text{ m}^2/\text{viv}$ de equipamientos.

Por lo demás, el área G89/2 tendrá una dotación comercial propia, con 2.300 m^2 construidos de este uso, y otros 3.150 m^2 de usos terciarios, que hacen un total de 5.450 m^2 , el $22'52\%$ de la edificabilidad lucrativa, o $38'38 \text{ m}^2/\text{viv}$, suficientes para que la zona no se convierta en un barrio dormitorio y la zona verde local inmediata a estos usos tenga una cierta vida propia. Para garantizar que esta superficie edificable se destine a los fines previstos y no se desvirtúen las previsiones del planeamiento, se prohíbe expresamente que en la planta baja de la parcela H, de vivienda protegida y otros usos compatibles, se dispongan plazas de estacionamiento y cuartos trasteros.

Y, por último, hay que recordar que la composición residencial incluirá un máximo de 142 viviendas, de las que serán protegidas 42 ($29'58\%$ del total). Esto supondrá una cierta variedad social que la alejará de las habituales urbanizaciones cerradas «de ricos», al igual que lo hará la condición pública de todo el viario previsto.

Puede concluirse que el área, rodeada de zonas verdes, sin tráfico interior de paso, con algo más de 50.000 m^2 de extensión ($\approx 240 \times 140\text{-}280 \text{ m}$), variedad de funciones y unos 400-500 habitantes cuando se desarrolle completamente ($2'50 \text{ hab/viv} \times 42 \text{ VP} + 3'50 \text{ hab/viv} \times 100 \text{ VL} = 451$), más los hipotéticos residentes del edificio de equipamiento social (ancianos, por ejemplo), tendrá la capacidad residencial, la variedad de funciones y la ordenación adecuadas para hacer de ella un vecindario que sus habitantes puedan identificar como propio.



III.4. URBANIZACIÓN DE LAS CALLES EN LA ZONA DE VIVIENDA LIBRE

Como se verá en el apartado III.2 de esta memoria, el proyecto de urbanización deberá concluir el diseño de las zonas verdes y el viario, potenciando las cualidades del espacio público como soporte de la vida vecinal. En especial, procurará hacer del viario peatonal o de convivencia de tráfico de la zona de vivienda libre un escenario adecuado para las relaciones colectivas estacionarias y no sólo para la circulación.

Para ello podrá recurrir, en primer lugar, a plantaciones vegetales laterales que vinculen las calles residenciales con las zonas verdes que rodean el área por todos sus lados y les den un aspecto agradable y una funcionalidad variada que las distinga de la antipática aridez habitual en las calles privadas de otras urbanizaciones de baja densidad.

En segundo lugar, se recomienda que el proyecto dedique una especial atención al límite entre las calles residenciales y las parcelas privadas, creando lo que Jan Gehl llamó un *borde suave*, en el que se integren las entradas a las parcelas, los báculos del alumbrado público, armarios de instalaciones, bancos adosados a ambos linderos, y alcorques y maceteros para la plantación de árboles, arbustos y flores. Estos elementos cobijarían la actividad callejera, y especialmente los juegos infantiles, y posibilitarían una transición gradual entre las calles peatonales o semipeatonales, los patios delanteros de las casas, su interior y los jardines traseros, más amplios y de carácter más privado. De este modo, se favorecería el flujo de actividad entre el interior y el exterior y se daría un margen razonable para el desarrollo de la vida comunitaria

Gehl escribió que...

Una de las razones por las que, en muchas zonas residenciales, tienen lugar relativamente pocas actividades delante de las casas es, sin duda, la falta de lugares adecuados para estar en el exterior, precisamente donde tenerlos sería lo más natural en la entrada (La humanización del espacio urbano, p. 201).

Los bancos ante la entrada de las parcelas constituyen el medio más obvio y sencillo de contribuir a la vida entre los edificios. Si se alternan con maceteros o parterres, éstos podrán cederse a los vecinos, conjuntamente o por tramos correspondientes a las distintas manzanas o casas, para que planten y cuiden flores y plantas ornamentales, favoreciéndose su participación en el aspecto y conservación de estas calles y los lazos de vecindad.

A las calles residenciales se les ha dado una sección de 8 m, que, por un lado, mitiga la sensación desapacible que podría producir la poca densidad de uso en las áreas de vivienda unifamiliar y, por otro, modera la alta repercusión económica de la urbanización en estas zonas: piénsese que el tramo de unos 12 m de calle que sirve a dos casas unifamiliares serviría a 12 viviendas (2x2x3) más los locales comerciales si se alinearan construcciones colectivas medianeras de cuatro plantas.

Esta anchura basta para reservar una zona de eventual circulación rodada de 3 m, dos bandas peatonales teóricas de 1'80 m y otras dos de 70 cm, adosadas a los linderos con las parcelas, para bancos, arriates, báculos, etc. Por supuesto, la plataforma única quita rigidez a esta distribución, ya que los vehículos y los viandantes no tienen por qué limitarse a sus bandas teóricas, lo que posibilita el acceso de vehículos de

emergencia que pueden requerir hasta 5 m libres y, también, el juego de niños admitido en estas calles por el código de la circulación; para este fin, aún se gana anchura, hasta la sección total de la calle, ante los accesos a garajes de las parcelas.

Los contenedores de basura deberían situarse en el perímetro de la zona de vivienda libre, y especialmente en sus lados sur, este y norte (por este orden de preferencia).

III.5. PROCEDENCIA DE LA SUPERFICIE EDIFICABLE LUCRATIVA

Conforme a las indicaciones contenidas en el escrito del gerente de Urbanismo que ha dado inicio a la tramitación de la modificación TR2024/03, ésta localiza la superficie edificable lucrativa de 22.000 m²_i inscrita en el Registro de la Propiedad como finca inmaterial como consecuencia de la modificación 206 del plan general, que, de acuerdo con la modificación 7 de la que procedía ese derecho, la destinó a la financiación del nuevo estadio de fútbol de la ciudad.

Como se ha visto en el apartado III.2 de esta memoria, la superficie edificable lucrativa real del área G89/2 es de 24.200 m²_i, dividida en los siguientes conceptos:

- Vivienda libre unifamiliar: 15.000 m²_i.
- Vivienda protegida colectiva: 3.750 m²_i.
- Usos terciarios: 5.450 m²_i.

El Servicio Técnico de Planeamiento y Rehabilitación ha realizado un informe sobre los valores de repercusión correspondientes a estos usos en el área de referencia 89 del plan general (distrito Sur) y su relación con el uso terciario en el entorno del campo de fútbol de La Romareda, de donde procede el aprovechamiento consumido (área de referencia 28, distrito Universidad). En este estudio no sólo se ha considerado la diferencia entre los valores de mercado de los distintos usos, sino también la que hay entre los costes de urbanización de la antigua área de intervención en suelo urbano no consolidado G28/2, establecida por la modificación 7 del plan general y origen del aprovechamiento, y los de la nueva G89/2, evaluados en el apartado V.4 esta memoria.

De acuerdo con el artículo 126 del texto refundido de 2014 la ley de urbanismo de Aragón, este estudio ha de servir de base para determinar los coeficientes de homogeneización que permitan comparar unas superficies edificables con otras.

Para determinar estos coeficientes, se calculan en primer lugar los valores de repercusión de suelo con los distintos usos; hecho esto, se establece el uso característico, al que se asigna un coeficiente igual a la unidad, y se atribuye a cada uno de los demás usos un coeficiente proporcional según su repercusión.

Tanto la repercusión de los usos terciarios del área 28 como la repercusión de la vivienda libre unifamiliar en el área 89 se han calculado a partir de estudios de mercado referidos a locales de uso terciario en el distrito Universidad y a viviendas semejantes en Montecanal y Rosales del Canal, referidos a transacciones reales con estos usos realizadas en el año 2024.

Por otro lado, la repercusión de la vivienda protegida no depende de su posición, sino directamente de la orden VMV/634/2022, de 17 de mayo, por la que se declaran los ámbitos territoriales de precio máximo superior en vivienda protegida, y el decreto del Gobierno de Aragón 60/2009, de 14 abril, por el que se regula el plan aragonés 2009-2012 para facilitar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación.

Por último, para calcular el valor de repercusión del uso terciario en el distrito Sur se ha considerado el valor de venta del terreno municipal resultante de la modificación 175 del plan general, donde se está construyendo la clínica Quirón.

A partir de estos datos y de los costes de urbanización correspondientes a cada área, se obtiene el valor de repercusión del suelo de cada uso por el método residual estático, desarrollado en el reglamento de valoraciones de la ley de suelo (real decreto 1492/2011, de 24 de octubre). En el informe del Servicio Técnico de Planeamiento y Rehabilitación, incluido en el expediente de esta modificación, se detallan los cálculos que justifican los siguientes valores:

- Usos terciarios (a.r.28): 444' €/m².
- Vivienda libre unifamiliar (a.r.89): 445'00 €/m².
- Vivienda protegida: 311'62 €/m².
- Usos terciarios (a.r.89): 355'00 €/m².

A partir de estos valores de repercusión, se determinan los coeficientes de homogeneización considerando igual a la unidad el correspondiente al derecho originario, de uso terciario en el polígono Universidad:

	VALOR DE REPERCUSIÓN	COEFICIENTE DE HOMOGENEIZACIÓN
Uso terciario en el entorno de La Romareda (área 28)	450'20 €/m ²	450'20 / 450'20 = 1'0000
Uso de vivienda libre unifamiliar en el distrito Sur (área 89)	445'00 €/m ²	445'00 / 450'20 = 0'9885
Uso de vivienda protegida	311'62 €/m ²	311'62 / 450'20 = 0'6922
Uso terciario en el distrito Sur (área 89)	355'00 €/m ²	355'00 / 450'20 = 0'7885

Por tanto, las superficies edificables en el área G89/2 pueden cotejarse con la liberada por la modificación 206 según el siguiente cálculo:

$$\begin{aligned}
 S_{eh} (G89/2) &= 15.000 \times 0'9885 + 3.750 \times 0'6922 + 5.450 \times 0'7885 = \\
 &= 14.826'74 + 2.595'68 + 4.927'53 = \\
 &= 21.719'95 \text{ m}^2_h
 \end{aligned}$$

De donde resulta:

$$21.719'95 \text{ m}^2_{th} < 22.000 \text{ m}^2_{th}$$

Luego el derecho inscrito en el Registro de la Propiedad como finca inmaterial como consecuencia de la modificación 206 del plan general es suficiente para el desarrollo urbanístico de la nueva área de intervención G89/2, quedando incluso un pequeño excedente de 280'05 m².

IV. CONDICIONES ACÚSTICAS

A efectos de la ley 7/2010, de 18 de noviembre, sobre protección contra la contaminación acústica de Aragón, el área G89/2 delimitada por la modificación TR24/03 del plan general constituye un área acústica de uso residencial con usos residenciales privados, expuestos a la fuente sonora del tráfico rodado que discurre por la prolongación de la avenida de Gómez Laguna.

La modificación TR24/03 posibilita la urbanización de esta área, poco extensa, con uso dominante de vivienda libre unifamiliar y usos complementarios de vivienda protegida colectiva, equipamiento social, terciario y zonas verdes. Su situación frente a la contaminación acústica puede calificarse de pasiva, ya que no producirá niveles distintos de los que producen otros edificios residenciales de su entorno, por lo demás más o menos alejados (urbanizaciones Montecanal y Soto del Canal).

Su relación con la fuente principal de ruido en el área será igual que en los edificios residenciales, terciarios y de equipamiento de su entorno, y deberá resolverse con los mecanismos regulados por el documento básico HR del Código Técnico de la Edificación, aprobado por real decreto 1371/2007 y objeto de varias modificaciones posteriores; para limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de uso, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a sus usuarios, este documento exige que los edificios se proyecten, construyan y mantengan de modo que los elementos constructivos que conformen sus recintos tengan características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

Su apartado 2.1.1, sobre valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo, determina que las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto protegido de un edificio deben satisfacer los límites indicados en la tabla 2.1 según el uso del edificio y los valores del índice de ruido día, L_d , definido en el anejo I del real decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, de la zona donde se ubica el edificio:

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA ⁽¹⁾	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽²⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En el caso de que un recinto pueda estar expuesto a varios valores de L_d , como por ejemplo un recinto en esquina, se adoptará el mayor valor.

(2) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

El apartado 3.1 determina los procedimientos de diseño y dimensionado de los elementos constructivos destinados a garantizar el aislamiento de los edificios a ruido aéreo y de impacto, y la tabla 3.4 indica los valores mínimos que deben cumplir los elementos que forman los huecos y la parte ciega de las fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior, según los valores límite de aislamiento acústico entre cada recinto protegido y el exterior que señala la tabla 2.1 y de la relación entre la superficie del hueco y la superficie total de la fachada en el interior de cada recinto protegido.

La modificación TR24/03 mantiene entre la prolongación de Gómez Laguna y la nueva área residencial residencial una porción de zona verde de sistema general que reducirá la incidencia acústica de la circulación rodada sobre las viviendas, tanto por el alejamiento del tráfico como por las posibilidad de plantar arbolado denso e incluso de moldear el terreno para que contribuya a crear una barrera acústica. En la parte meridional, donde se sitúa una nueva parcela de uso terciario, se interpone entre ella y la avenida un terreno destinado a estacionamiento, que también podrá disponer de arbolado entremezclado con las plazas.

Según el mapa estratégico de ruido de viales urbanos elaborado por la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza (2016), en horario diurno (7 a 19 h) se alcanzarán niveles sonoros máximos de 60-65 dbA en una franja que discurre por los lados oeste y norte del área, que afecta a la parcela T completa, a casi toda la superficie de las manzanas D y G, a algo más de la mitad de F, a un tercio, aproximadamente, de E, y a porciones pequeñas de C y ESo. El resto del suelo soportaría una incidencia de 55-60 dB.

En horario vespertino (19 a 23 h), el nivel 60-65 dB afectará a la manzana T completa y a partes de D, E, F, G y ESo menores que el horario diurno. En el resto del área, la incidencia del ruido será de 55-60 dB.

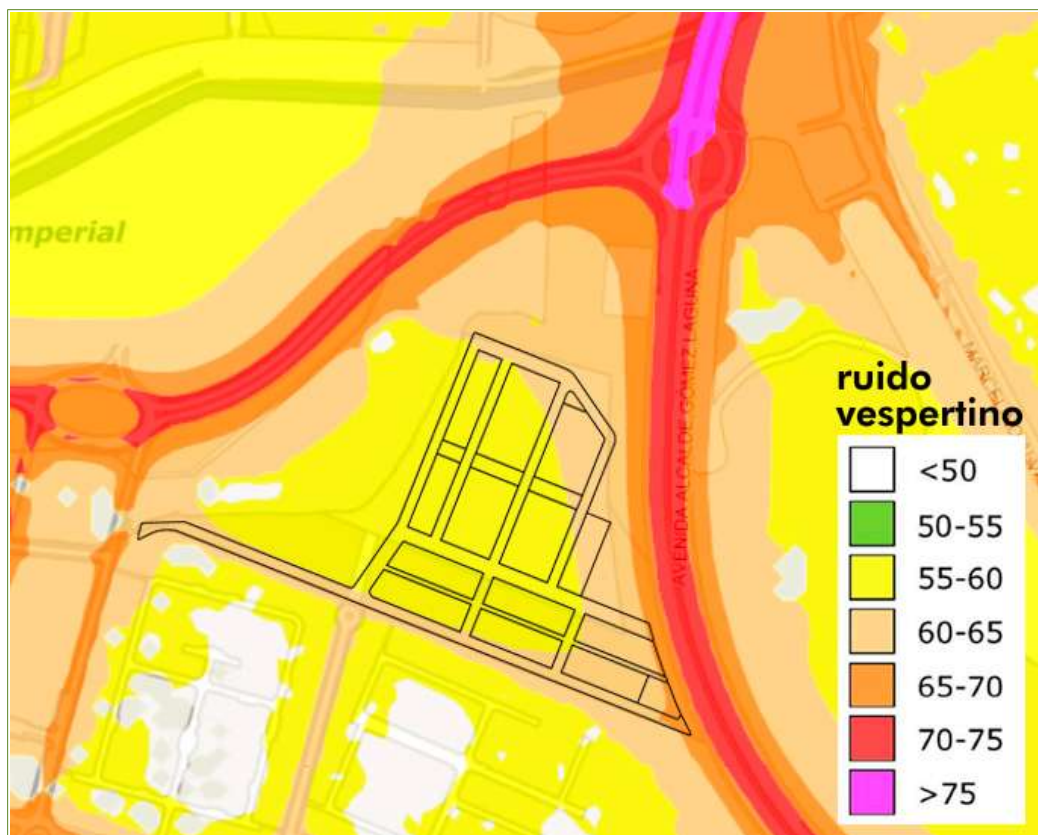
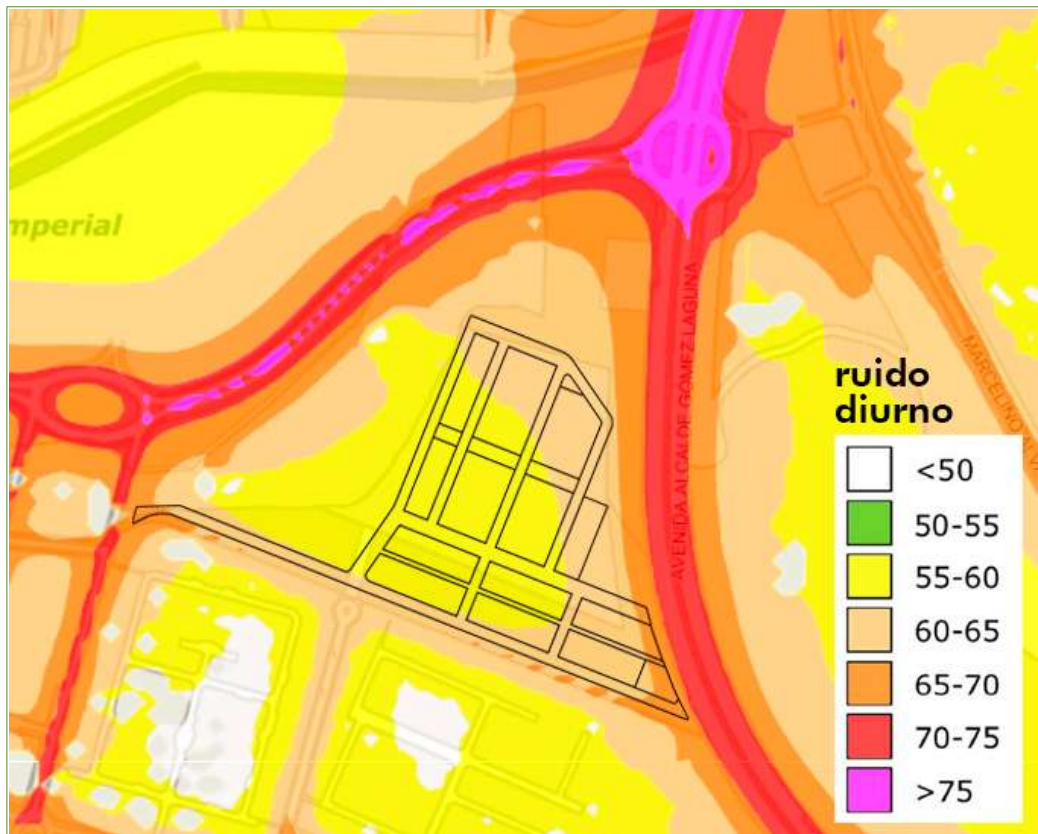
En horario nocturno (23 a 7 h), la franja noroccidental soportará un nivel acústico de 50-55 dB, con afección completa de las manzanas D y G, casi completa de F, ESo y T, y unos dos tercios de C y E, además de sendas esquinas, muy reducidas, en B y H, que no afectarán a partes construidas residenciales. En el resto del área, la incidencia nocturna del ruido será inferior a 50 dB.

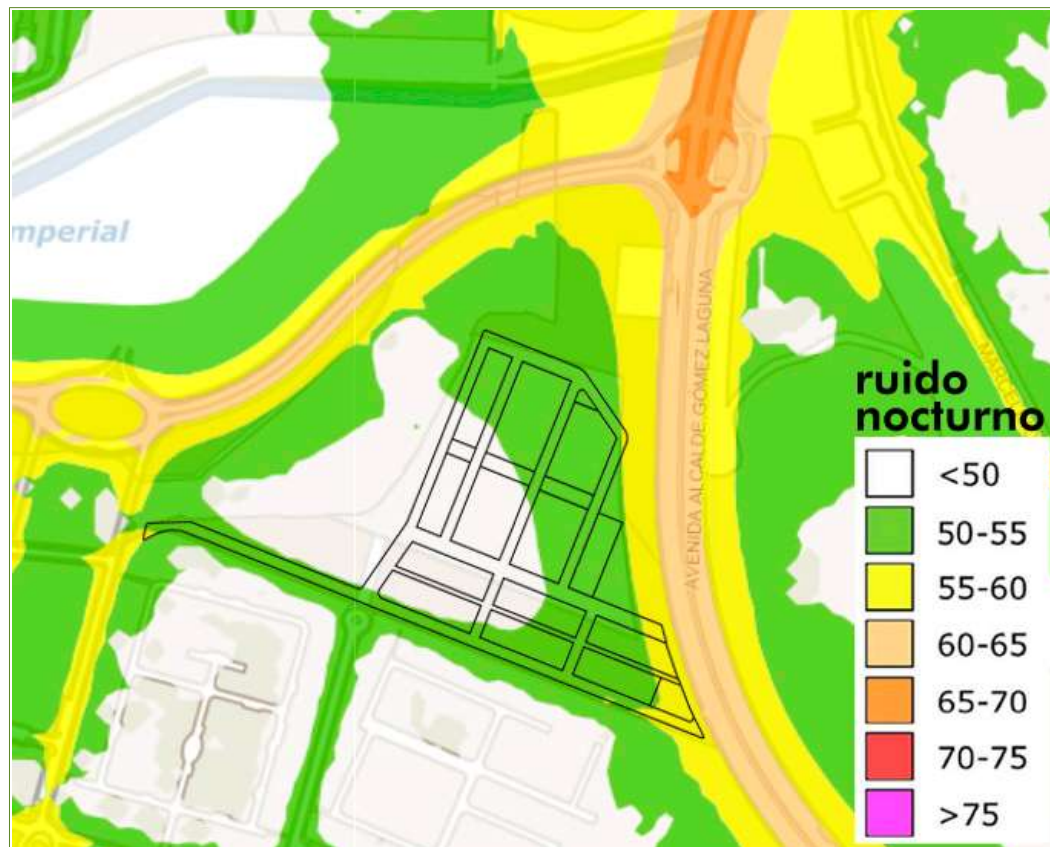
En todos los casos se trata de valores moderados que no habrá problemas en resolver con edificios de carácter convencional.

A partir del mapa municipal de ruido, elaborado con el método común europeo NOSSOS, en el futuro proyecto de edificación se incorporará un estudio detallado que evalúe los niveles de exposición al ruido exterior en cada planta de los edificios que se proyecten, considerando su elevación, la posición en relación con la fuente emisora, y la forma, distribución, materiales y disposiciones constructivas del edificio.

El estudio analizará también las afecciones por otras fuentes exteriores e interiores de ruido aéreo y de impacto, y las vibraciones en las instalaciones, de acuerdo con lo prescrito por el documento básico HR del Código Técnico de la Edificación.

Para terminar, hay que recordar que el ámbito en que se enclava la nueva área G89/2 está calificado actualmente como zona verde de sistema general, razón por la que las zonas verdes que se califican o mantienen en la modificación TR24/03 soportarán niveles de ruido análogos a los que ya derivan del estado anterior del plan general.





V. URBANIZACIÓN

V.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO

GEOLOGÍA

El núcleo urbano de Zaragoza se sitúa en la parte central de la depresión terciaria del Ebro, en la confluencia con este río del Gállego y el Huerva, donde afloran materiales de origen continental pertenecientes al sustrato terciario y al recubrimiento cuaternario.

El sustrato rocoso terciario, que no llega a aflorar en el entorno del ámbito de la modificación TR24/03 del plan general, está constituido por yesos, margas, arcillas margosas, arcillas y limos yesíferos atribuidos a la «formación Zaragoza» (Quirantes, 1978), si bien actualmente esta sucesión litológica se incluye en el denominado *tramo compresivo evaporítico*, que constituye una potente serie de materiales evaporíticos, resultante de los cambios laterales de facies de las unidades genético-sedimentarias de Remolinos-Lanaja y Pallaruello-Montes de la Sora. Se presenta subhorizontal y su edad se remite al Mioceno y, más concretamente, al Aragoniense (ITGE, 1998).

Los sedimentos terciarios dispuestos subhorizontalmente han sido modelados por la actividad erosiva de la red fluvial cuaternaria representada por el río Ebro y sus afluentes.

El recubrimiento cuaternario está conformado por depósitos de origen aluvial (gravas y arenas) que, por causa de los diferentes ciclos de acumulación, se disponen en las denominadas terrazas aluviales del Ebro. Se diferencian terrazas bajas, medias y altas en función de su localización con respecto al cauce.

Hidrogeológicamente, los materiales del recubrimiento cuaternario son permeables y conforman el único acuífero importante de la zona, denominado por el Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE) «acuífero n.º62 Aluvial del Ebro». El sustrato terciario impermeable constituye el muro de este acuífero.

De acuerdo con el *Mapa geológico y geomorfológico* (hoja 383, «Zaragoza»; escala 1:50.000) del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), la zona de intervención se sitúa sobre los depósitos de las terrazas medias y altas del Ebro, constituidos por gravas, arenas y limos de la zona del núcleo urbano de Zaragoza).

El nivel freático es profundo, ya que el área está alejada de los cauces de ríos.

Litológicamente, cabe esperar que se encuentre un nivel superficial de rellenos antrópicos de espesor indeterminado, compuesto por zahorras y gravas con cascotes procedentes de anteriores actuaciones de urbanización y edificación en el perímetro.

Bajo los rellenos antrópicos, se sitúan los materiales aluviales, con un espesor superior a 15 m, que mayoritariamente están constituidos por depósitos gruesos, gravas poligénicas con matriz arenosa o limo-arenosa y gravas con matriz cementada (mallacán). Intercalados entre estos depósitos, se pueden encontrar depósitos de granulometría fina (arenas, limos y arcillas) dispuestos irregularmente, en lentejones y niveles de escaso espesor.

GEOTECNIA

A partir del Mapa geotécnico y de riesgos de la ciudad de Zaragoza y de estudios geotécnicos realizados en terrenos de similares características próximos al ámbito de la modificación TR24/03, es posible asignar a los materiales presentes los siguientes parámetros geotécnicos:

RELLENOS ANTRÓPICOS Y ZAHORRAS

- Densidad aparente = $1'8 \text{ t/m}^3$.
- Ángulo de rozamiento interno = 27° - 30° .
- Cohesión: nula a largo plazo.
- Módulo de deformación = 500 t/m^2 .
- Excavación vertical: inestable en principio, aunque dependiente de las características todavía desconocidas del relleno.

MATERIALES GRANULARES, GRAVAS DE LA TERRAZA ALUVIAL

- Densidad aparente = $2'1 \text{ t/m}^3$.
- Ángulo de rozamiento interno $> 38^\circ$.
- Cohesión efectiva = $1'0 \text{ t/m}^2$.
- Módulo de deformación = 4.000 - 4.500 t/m^2 .
- Excavación vertical: Estable en alturas hasta 2-3 m.

El ámbito de intervención se encuentra en un sector sin riesgos geológicos importantes.

Geotécnicamente, se incluye en la zona III7A, correspondiente a la terraza aluvial. La zona se señala como ripable o excavable y los taludes temporales se mantienen verticales para alturas bajas. Pueden aparecer estratos de gravas cementadas intercalados. No obstante, la presencia de rellenos y zanjas próximas, bien sean paralelas o ligeramente esviadas, aconsejan entibar las zanjas que se prevean, al menos en un cierto porcentaje de su longitud.

En aptitud para préstamos, los suelos se señalan como tolerables o adecuados.

El diseño de los firmes y pavimentos también tendrá en cuenta la necesidad de sanear la capa de rellenos antrópicos. Los suelos aluviales gruesos, gravas y arenas pueden considerarse como adecuados o seleccionados, según el pliego PG-3.

Para fabricar el hormigón que vaya a estar en contacto con rellenos antrópicos, deberán utilizarse cementos sulforresistentes, con un tipo de exposición Qb, según la instrucción EHE. Para fabricar el hormigón en contacto con los suelos naturales de las terrazas aluviales, no será preciso, en principio, utilizar cemento sulforresistente. No obstante, en el proyecto de urbanización deberá realizarse un estudio que proporcione una caracterización geológica y geotécnica más precisa.

En el ámbito hay, además, restos de una extracción de áridos que afectan a una superficie aproximada de 7.300 m^2 , con 6 m de profundidad media. El futuro proyecto deberá prever el relleno de esta oquedad hasta la cota que defina para la urbanización, con un volumen compactado de tierras de unos 43.800 m^3 . Para ello, podría contarse, total o parcialmente, con aportes procedentes de los movimientos de tierras que requiera el modelado del suelo de las zonas verdes de sistema general contiguas, pendientes también de proyecto de obras.

INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES EN EL ENTORNO

El área de intervención G89/2 se asienta por una terraza sensiblemente llana, entre las cotas 254'50 y 249'20 y con una suave pendiente del 2% hacia la acequia de la Almotilla. Está limitada al sur por el vial perimetral del sector 89/1-2 (Montecanal); al norte, por la franja de suelo por la que discurre la citada acequia, integrada en la zona verde pública ZV(PU)89.05; al oeste, por una franja de esta misma zona verde que la separa del instituto La Salle-Santo Ángel, y, al este, por otra porción de la ZV(PU)89.05 que linda con la prolongación de la avenida de Gómez Laguna.

Este tramo de avenida está prácticamente al mismo nivel que el área de intervención, lo que facilita el acceso desde ella. Tampoco hay ningún problema para la conexión, por el oeste, con la calle de Tomás Anzano, mediante la ampliación prevista del actual camino municipal que bordea por el norte la urbanización Montecanal.

Pueden verse afectadas por el desarrollo del área de intervención las siguientes infraestructuras actuales:

- Al norte del área, la acequia de la Almotilla.
- Al sur, bajo el camino que bordea el límite septentrional de Montecanal, discurren una línea subterránea de alta tensión de 45 kV y una tubería de riego, de fundición dúctil y Ø150mm, que sirve a la urbanización Montecanal.
- Atraviesa el área G89/2, de este a oeste, un tendido aéreo de media tensión de 15 kV, del que deriva un suministro al punto limpio Universidad-Delicias, también aéreo. Este tendido termina en dos centros de transformación, uno detrás del instituto La Salle-Santo Ángel y otro interior a la Cooperativa del Taxi, al otro lado de la prolongación de Gómez Laguna, donde también finaliza el tendido.
- De norte a sur y por el borde oriental, entre el área y la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, discurre una tubería de impulsión de agua para riego de fundición dúctil, Ø500 mm y titularidad municipal, que deberá tenerse en cuenta cuando se redacte el proyecto de urbanización.

El resto de infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, gas y telecomunicaciones discurren por el suelo urbano colindante con la nueva área de intervención.

V.2. DESCRIPCIÓN DE LA URBANIZACIÓN PREVISTA EN EL ÁREA G89/2

SISTEMA LOCAL VIARIO

El proyecto de urbanización concretará las características técnicas del vial meridional del área, que conectará la prolongación de Gómez Laguna con la calle de Tomás Anzano. El plan le otorga una anchura de 14 m y prevé, con carácter orientativo, una amplia acera de 6 m de anchura, que incluirá la hilera de pinos ya desarrollados que existe actualmente, una calzada de 3'50 m, una banda opcional de 2'20 m para el estacionamiento en cordón a uno de sus lados, y una acera de 2'30 o 4'50 m, según se prevean estacionamientos o no. También sería posible reducir esta última acera a 2 m (superior al mínimo de 1'80 exigido por la normativa sobre barreras), suprimir el estacionamiento (innecesario para satisfacer las dotaciones mínimas del área de intervención) y disponer una calzada de doble sentido y 6 m de anchura. Si en su momento se viera conveniente llevar por esta vía un carril-bici, podría sustituir a la banda de estacionamiento indicada en la solución primera o a un carril de la calzada de la segunda, o bien adosarse al vallado de Montecanal. Por otra parte, en el proyecto de urbanización se justificará la sección transversal de este vial en función de los condicionantes existentes, entre los que están el acceso a garajes de las parcelas colindantes del área, prohibido a través de la zona verde lineal y el andador peatonal de separación y de las calles peatonales transversales, y la posibilidad de acceso a los locales comerciales del edificio de vivienda protegida y a los edificios de usos terciarios y de equipamiento social.

El viario interior del área comprende tres tipos de calles:

- La calle quebrada situada en su parte meridional, a norte y oeste de la zona verde lineal, tendrá una anchura de 12 m y plataforma segregada, para permitir la circunvalación interior rodada convencional. En el tramo principal, de dirección este-oeste, incluirá una banda de estacionamiento en cordón.
- Los andadores que separan las parcelas de usos terciarios, equipamiento social y vivienda protegida entre sí y de la zona verde lineal serán estrictamente peatonales, sin posibilidad de acceder desde ellos a los garajes de dichas parcelas. El andador de separación con la zona verde, de 3 m de anchura, se integrará funcionalmente en ella.
- Las calles interiores a la zona de viviendas libres tendrán 8 m de ancho y plataforma única. Podrán ser peatonales, con posibilidad de acceso a los garajes de las parcelas, o residenciales, con circulación rodada subordinada a la peatonal, posibilidad incluso de juegos infantiles y velocidad máxima de 20 km/h.

En las calles del tercer tipo, de las que se ha tratado en el apartado III.4 de esta memoria, el proyecto de urbanización diseñará el cerramiento de las parcelas laterales, que será igual en toda la zona y, en principio, contará con un zócalo macizo de 0'50 m de altura máxima sobre la rasante y, sobre él, una verja metálica cuya coronación no superará una altura de 1'80 m sobre la rasante. Se recomienda que en estas calles se dispongan pavimentos con materiales y texturas amables, por ejemplo con adoquines o baldosas de tonos cálidos que permitan el crecimiento de hierba en las juntas.

El proyecto de urbanización podrá contemplar tramos característicos de cerra-

miento (pendientes en parte de localización según la parcelación de cada manzana), que integren los báculos del alumbrado público en la línea del vallado para liberar espacio en las calles, o que adosen al lado exterior de las vallas bancos, maceteros o alcorques para la plantación de flores, arbustos y árboles; si se contempla la integración de bancos, la altura de la parte maciza del cerramiento podrá elevarse hasta 0'90 m sobre la rasante (sin alterar la altura total del vallado). Así se contribuirá a compatibilizar la limitada anchura de las calles con la necesidad de hacer de ellas escenarios atractivos para las relaciones colectivas y de dar una importante presencia a la vegetación.

Medios como los indicados ayudarán a suavizar la división visual en parcelas privadas aisladas bien provistas de vegetación y viales públicos sin interés, creando en cambio un paisaje común, fuertemente vegetalizado, que ligue la zona residencial con las zonas verdes públicas de sistema general que deberán urbanizarse a su alrededor, y favorezca la estancia de niños y adultos fuera del estricto ámbito de las parcelas.

Por último, la ordenación prevé una playa de estacionamiento de 822 m² ante la parcela de usos terciarios (T), en la que el proyecto de urbanización dispondrá un pavimento que combine la superficie dura con el verde (por ejemplo, con piezas perforadas de hormigón de tipo cesto), arbolado intercado con las plazas para dar sombra y enmascarar los vehículos aparcados, y una pantalla perimetral con seto denso o muretes.

RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Lindan con el área dos niveles de presión distintos de la red de abastecimiento existente, lo que deberá tenerse en cuenta en el proyecto de urbanización.

El proyecto de urbanización definirá la red local de abastecimiento de agua, que derivará de la tubería de fundición dúctil y Ø800 mm existente en la avenida de Gómez Laguna un nuevo ramal de Ø300 mm de fundición dúctil que discurrirá por el vial meridional del área y se cerrará con la tubería, también de Ø800 mm, que existe en la calle de San Juan Bautista de la Salle, bajo un tramo del vial de tráfico rodado y resto del viario peatonal, atravesando la zona verde municipal. La presión mínima disponible es de 12 m de columna de agua, aproximadamente (cota de fondo de los depósitos de Valdespartera: 266 m.s.n.m.)

Desde el anillo de fundición dúctil Ø300 mm, se derivará por viario una tubería del mismo material y Ø150mm, creando una malla cerrada y conectada a la tubería de Ø100m existente en la prolongación de la avenida de Gómez Laguna.

Se diseñarán los elementos de seguridad y maniobra necesarios para la red, tales como hidrantes contra incendios, ventosas y desagües, acompañando las bocas de riego, así como las tomas de agua para las parcelas y zonas verdes.

Se considerará un consumo medio de 300 litros/habxdía y coeficiente de factor punta de 3'0 para una ocupación de 3'5 habitantes por vivienda.

Todas las tuberías de abastecimiento proyectadas serán de fundición dúctil con un espesor equivalente a K=9, según EN-545/2006 (clase 100 para las de 150 mm), y estarán revestidas interior y exteriormente tal y como se define en el pliego de prescripciones técnicas y catálogo de modelos municipales publicado en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza. Las juntas de las tuberías serán express o bridas EN-1092.

Las llaves de paso serán de compuerta de 150 mm o 300 mm, según el diámetro

de la tubería a la que den servicio, conforme a la norma EN-593, y 16 atmósferas de presión. Todas las llaves se alojarán en trampillones sin arqueta según los modelos municipales. Las tuberías irán asentadas sobre lecho de arena de 15 cm de espesor.

RED DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento, de tipo unitario, recogerá las escorrentías superficiales del viario y las acometidas de vertido de las parcelas resultantes de la ordenación y los futuros proyectos de edificación. Será de sección telescópica según su desarrollo y se conectará a la red existente en la prolongación de Gómez Laguna o en la de la calle de San Juan Bautista de la Salle, según determine la sociedad municipal Ecociudad Zaragoza.

Las tuberías serán de hormigón vibrocomprimido y se alojarán en zanjas sobre apoyos a 180° de hormigón HM-12.5, tal y como detallan los modelos municipales. Las uniones serán de copa y enchufe con junta elástica.

El relleno de zanjas se realizará con rellenos seleccionados procedentes de préstamos o del material de excavación cribado.

Se proyectarán pozos de registro en todos los entronques entre colectores, en los cambios de alineación y cada 50 m de conducción. Los pozos serán prefabricados, cilíndricos con 1'20 m de diámetro interior, de hormigón armado HA-35, con paredes de 20 cm de espesor y armados con un mallazo de Ø5 c/15 cm en su base. El primer metro del pozo se realizará con hormigón en masa HM-20, con paredes de 30 cm de espesor y base ligeramente armada; su parte superior se adaptará para recibir el prefabricado. Sobre esta base se realizará la canalización de las tuberías que entroncan en el pozo con hormigón en masa HM-12.5 hasta el eje de las tuberías. A 1'25 m de la rasante de la tapa del pozo, la forma cilíndrica se transformará en troncocónica con generatriz vertical, pasando de 1'20 m de diámetro interior a 0'60 m en una longitud de 80 cm. En la parte superior se apoyará el marco para la tapa de registro del pozo. Esta tapa será de fundición dúctil clase D-400, según norma EN-124, y tendrá una superficie libre de paso de 60 cm.

Las acometidas al alcantarillado serán de unión tipo clip de PVC de 200 mm de diámetro.

Se considerarán para el diseño de las aguas negras los mismos parámetros de consumo indicados para el abastecimiento de agua potable.

El vertido de las aguas pluviales se calculará una lluvia con 10 años de periodo de retorno, aplicándose los parámetros habituales de diseño en hidrología urbana.

RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

En una separata independiente del proyecto de urbanización se definirá la instalación de alumbrado, con luminarias de tipo LED. Para su diseño, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

- La temperatura de color de las luminarias será como máximo de 2.200K.
- En el alumbrado adicional de los pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en los que no tengan semáforo, la iluminancia de referencia mínima en el plano vertical será de 40 lux, y la limitación en el deslumbramiento será G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón

(tabla 10 del REEIAE).

- En las rampas y escaleras, el alumbrado será de clase CE2; en caso de riesgo de inseguridad ciudadana, podrá adoptarse la clase CE1. La iluminancia en el plano vertical no será inferior al 50% del valor en el plano horizontal, de forma que se asegure una buena percepción de los peldaños.
- En la medida de lo posible, la alineación de los báculos y columnas del alumbrado público coincidirá con las líneas de arbolado en alcorque en aquellos tramos de acera en que coexistan.
- En todo momento se dará cumplimiento a la orden TMA/851/2021, evitando que la posición de los báculos o columnas suponga una barrera arquitectónica. Si esto fuera imposible, la instalación de alumbrado se colocará en la fachada de los edificios o en el lindero frontal de las parcelas.
- En los cálculos luminotécnicos se considerará un factor de mantenimiento de 0'85.

RED DE GAS

Actualmente, discurre por la prologación de la avenida de Gómez Laguna y por la calle de Tomás Anzano una infraestructura de gas perteneciente a la compañía REDEXIS Aragón, por lo que el proyecto de urbanización podría plantear una extensión de esta infraestructura si su titular no pusiera objeciones para ello.

RED DE TELECOMUNICACIONES

En previsión de la extensión de la red de telecomunicaciones por el nuevo viario se dejará una canalización con cuatro conductos de PVC de 110 mm, embutidos en un prisma de hormigón HM-15 desde la infraestructura existente en la acera de la prolongación de Gómez Laguna. Los prismas tendrán un recubrimiento lateral de hormigón de 10 cm y de 6-8 cm en su cara inferior y superior, dependiendo del tipo de canalización. El recubrimiento mínimo de terreno sobre el dado de hormigón será de 60 cm.

En los cruces, derivaciones y conexiones con la canalización existente se colocarán arquetas prefabricadas de hormigón de tipo D o H.

Al construir las canalizaciones, deberán tenerse en cuenta las separaciones mínimas que es necesario mantener en los cruces y paralelismos con otros servicios. Éstas deberán ser de 25 cm con respecto a conducciones de alta tensión, 20 cm con respecto a las de baja tensión y 30 cm con respecto a los demás servicios. Estas magnitudes deberán respetarse entre las caras más próximas de los prismas objeto de cruce o paralelismo, no realizándose éste en el mismo plano vertical.

RED ELÉCTRICA

El proyecto de urbanización deberá contemplar el soterramiento de los tendidos aéreos de media tensión que existen actualmente.

Por otra parte, en la elaboración del proyecto de urbanización se estudiará si debe desplazarse la red de alta tensión de 45kV que hoy atraviesa el área de este a oeste, o se entierra bajo el viario público, como se prevé en la ordenación planteada.

Para el suministro eléctrico a un número máximo de 142 viviendas se parte de las siguientes previsiones:

- Características del área: área de uso residencial.
- Número total de viviendas: 142.
- Electrificación: elevada ($P=9.200\text{ W}$).
- Superficie edificable total: 27.560 m^2 .
- Superficie de usos terciarios: 2.100 m^2 .
- Superficie de equipamiento: 2.240 m^2 .
- Superficie de locales en planta baja (vivienda colectiva protegida): 2.300 m^2 .
- Superficie de viario: $17.515'81\text{ m}^2$.
- Superficie de zonas verdes: $8.067'71\text{ m}^2$.

Para la previsión de potencias eléctricas se aplica el reglamento electrotécnico para baja tensión y sus ITCs, así como la orden EIE/768/2016 de 8 de julio, por la que se hace pública la *Instrucción de 7 de julio de 2016 sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial*:

- Coeficiente de simultaneidad (tabla 10.1): $s = 15'3 + (142-21) \cdot 0'5 = 75'8$
- Potencia prevista en viviendas: $P = 9.200\text{ W} \times 75'8 = 697.360\text{ W}$
- Potencia prevista en servicios comunes: 70.000 W
- Alumbrado público:
 - Viario y zonas verdes: 64.000 W
 - Parcela de terciario: 200.000 W
 - Parcela de equipamiento: 150.000 W
 - Locales comerciales (100 W/m^2): 230.000 W

TOTAL B.T. : $1.411.360\text{ W}$

Para determinar la potencia prevista en los centros de transformación se aplica la tabla del apartado 1.3 de la orden EIE/768/2016, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón:

$$\text{Uso residencial: } 0'6 \times 1.411.360 = 846.816\text{ W}$$

$$\text{Total prevista en C.T.: } 846.816\text{ W}$$

Estimando un factor de potencia ($\cos \varphi$) de $0'97$, la potencia aparente resulta:

$$Q = 821'41\text{ kVAs}$$

No obstante, se considera necesario aumentar la previsión de demanda a 1.000 kVAs , por lo que se valoran las obras de urbanización con un centro de transformación en local (planta baja), equipado con una máquina transformadora de 1.000 kVAs .

V.3. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

Las obras de urbanización podrían ejecutarse en nueve meses, por lo que en el plan de etapas de esta modificación, detallado en el posterior apartado VI, se determina un plazo máximo de un año, a contar desde que cobre ejecutividad la aprobación del proyecto de urbanización.

No obstante, ese plazo podrá ampliarse o reducirse si el propio proyecto indica otro debidamente justificado.

El plazo de garantía de las obras de urbanización será de dos años.

V.4. PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material estimado para las obras de urbanización del área G89/2 asciende a 4.398.736'46 €, de acuerdo con el siguiente desglose:

COSTES de URBANIZACIÓN AREA de INTERVENCIÓN G-89-2			
Ud. Concepto	Unidades	Precio	Total
Movimiento de Tierras			
m2. Despeje, desbroce y desmontaje de pequeñas infraestructuras existentes.	52.357,91	1,20	62.829,49
m3. Excavación para formación de viarios y explanaciones.	17.515,81	2,50	43.789,53
m3. Terraplenado con suelos procedentes de la excavación (20%) y de préstamo (80%).	61.315,81	4,50	275.921,15
Ud. Desmontaje y retirada de acopios existentes a parcela municipal (distancia máxima 10 km)	1,00	20.000,00	20.000,00
Pavimentación			
m2 Pavimentación de viario público (60% con tráfico rodado y 40% residencial).	17.515,81	70,00	1.226.106,70
Red de abastecimiento			
ml Tubería de abastecimiento de fundición dúctil Ø300 mm, incluidas obras de tierra, piezas especiales, válvulas y conexiones.	700,00	500,00	350.000,00
ml Tubería de abastecimiento de fundición dúctil Ø150 mm, incluidas obras de tierra, piezas especiales, válvulas y conexiones.	420,00	300,00	126.000,00
Ud. Conexión a tubería de FD Ø800mm	2,00	10.000,00	20.000,00
Red de Saneamiento			
ml Tubería de hormigón Ø40 cm, incluida parte proporcional de pozos de registro, obras de tierra y conexiones, sumideros y acometidas.	1.250,00	625,00	781.250,00
Alumbrado Público			
Ud. Instalación de alumbrado en viarios y zonas verdes	1,00	220.000,00	220.000,00
Gas			
Ud. Redes de distribución de gas según criterios de compañía distribuidora.	1,00	55.000,00	55.000,00
Telecomunicaciones			
Ud. Canalizaciones de telecomunicaciones.	1,00	35.000,00	35.000,00
Jardinería y riego			
Ud. Ajardinamiento de viarios y zonas verdes, incluido riego, mobiliario y juegos infantiles.	8.067,71	30,00	242.031,30
Electrificación			
Ud. Redes de Media Tensión y Centro de transformación 1000 kVAs	1,00	210.000,00	210.000,00
Ud. Redes de Baja Tensión	1,00	165.000,00	165.000,00
ml. Soterramiento línea 15kV existente.	500,00	350,00	175.000,00
ml. Traslado línea 45 kV existente.	550,00	400,00	220.000,00
Varios			
PA. Seguridad y salud, ensayos.	0,02	4.227.928,17	84.558,56
PA. Redacción de proyecto y estudio geotécnico	0,02	4.312.486,73	86.249,73
Total Presupuesto de ejecución Material:			4.398.736,46
Gastos Generales 13% + Beneficio Industrial 6%			835.759,93
Suma			5.234.496,39
IVA 21%			1.099.244,24
Total Presupuesto de ejecución por Contrata IVA 21% incluido:			6.333.740,63
Ratio por vivienda en PEM:		€/Viv	
nº viviendas:	142	30.977,02	
Ratio por vivienda en PEC sin IVA:		€/Viv	
nº viviendas:	142	36.862,65	
Ratio por superficie de suelos de cesión urbanizados en PEM:		€/m2	
Ratio por superficie de suelos de cesión urbanizados en PEC:	25.583,52	171,94	
	25.583,52	204,60	

Puede advertirse que la ratio del presupuesto por vivienda es una indicación técnica referida al conjunto de las previstas en el área G89/2, de titularidad municipal. En el caso general, el suelo que soporta las 42 viviendas protegidas sería de cesión gratuita al Ayuntamiento y sólo soportarían el coste de urbanización las 100 viviendas libres, más la parcela terciaria.

En la estimación de los costes de urbanización no se ha considerado la ejecución de la zona verde de sistema general ZV(PU)89.05, exterior al área, porque está calificada como tal desde 1986 y la necesidad de ejecutarla no deriva de la modificación actual.

Por el contrario, del coste que supondrá su ejecución para el Ayuntamiento, en su condición de propietario único del terreno, puede detraerse la fracción correspondiente a los 52.357'91 m² que dejan de ser zona verde de sistema general y se convierten en área de intervención G89/2.

Si se estima para esta obra el mismo precio unitario de 30 €/m² considerado para la zona verde local, su coste de ejecución material sería de 1.570.737'30 €; con un 19% de gastos generales y beneficio industrial, el presupuesto de contrata sería de 1.869.177'39 €, y con el 21% de IVA se alcanzarían los 2.261.704'64 €.

Restada esta cantidad del presupuesto de contrata, con IVA, que se ha estimado para la ejecución del área G89/2 (6.333.740'63 €), quedaría un importe neto de 4.072.035'99 €.

VI. EJECUCIÓN DE LA MODIFICACIÓN TR24/03 DEL PLAN GENERAL

El ámbito de la modificación TR24/03 comprende dos partes claramente diferenciadas.

Por un lado, los suelos de sistema general y local que flanquean la avenida del Séptimo Arte en el sector SUZ89/4 están ya urbanizados y no requieren obras de adecuación al instrumento de planeamiento que se tramita, que se limita a adecuar sus determinaciones a la realidad urbana actual. Hay que advertir también que se trata de suelos de titularidad municipal, por lo que tampoco serán necesarios procedimientos de gestión.

Por otro lado, la nueva área de intervención G89/2, en suelo urbano no consolidado, deberá urbanizarse mediante los procedimientos de ejecución sistemática contemplados por la ley de urbanismo de Aragón para el desarrollo de esta categoría de suelo. En consecuencia, será preciso redactar y aprobar un proyecto de reparcelación y un proyecto de urbanización referidos a la superficie completa del área de intervención, ya que en ella sólo se delimita una unidad de ejecución de ámbito igual al del sector.

Como sistema de actuación, se ha elegido el de compensación, puesto que, según informó el jefe del Departamento de Estudios y Programas de Suelo y Vivienda el 25 de febrero de 2025, el Ayuntamiento, a quien actualmente pertenece todo el ámbito, proyecta enajenar el terreno para que el comprador ejecute la urbanización y asuma las correspondientes cesiones legales.

Para el inicio del trámite de aprobación del proyecto de reparcelación, se determina un plazo máximo de dos años, a contar desde la publicación de la aprobación definitiva de la modificación TR24/03 del plan general.

Para el inicio del trámite de aprobación del proyecto de urbanización, se determina un plazo máximo de dos años, a contar también desde la publicación de la aprobación definitiva de la modificación TR24/03 del plan general.

Para la ejecución de las obras de urbanización, se determina un plazo máximo de un año, a contar desde la publicación del acuerdo de aprobación definitiva del proyecto de urbanización. No obstante, si en razón de las circunstancias concretas que se manifestaran durante la redacción de este proyecto se viera justificado un plazo diferente, el Ayuntamiento podría admitirlo.

Para la solicitud de las licencias de edificación regirá el plazo general considerado en el artículo 2.1.21,2.º de las normas del plan general de Zaragoza, de cuatro años contados desde que cobre eficacia el acuerdo de aprobación definitiva de la modificación del plan general, realizándose después las obras en los plazos indicados en las respectivas licencias.

VII. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN SOBRE EL TERRITORIO

Los apartados que anteceden detallan suficientemente los efectos de la actuación propuesta sobre el territorio, consistentes en:

- Calificación, al oeste de la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, de una nueva área de intervención en suelo urbano no consolidado con uso dominante de vivienda en baja densidad.
- Calificación como sistema general urbanizable de zonas verdes y espacios libres públicos de los terrenos situados a ambos lados de la avenida del Séptimo Arte (entrada en la ciudad de la autovía Mudéjar) que el plan parcial del sector SUZ89/4 calificó como sistema general urbanizable de comunicaciones, pero que en la urbanización se incorporaron al sistema de parques del sector por exceder del vial ejecutado.
- Calificación como dotación local viaria de las bandas incluidas en la dotación local de zonas verdes del sector SUZ89/4 que su proyecto de urbanización destinó a calles de conexión de la red viaria interior o al paso del tranvía.

Como se indicará en el apartado siguiente, estas modificaciones no afectarán al funcionamiento de la estructura general de la ciudad y no provocarán desequilibrios funcionales en la ciudad ni en su entorno más próximo.

En los apartados anteriores de la memoria se ha visto también que la ordenación se adecua a las características del territorio en que se inserta, tanto por los volúmenes edificados que resultarán de ella como por las dotaciones existentes y nuevas. Contribuirá así mismo a la consolidación como eje urbano de la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, entre la urbanización residencial Soto del Canal, en el polígono 60 (entorno de los depósitos municipales de agua de Casablanca), el estadio Miralbueno-El Olivar y las urbanizaciones Montecanal y Valdespartera. La nueva área de intervención se sumará al equipamiento sanitario privado previsto en la modificación 175 del plan general y al equipamiento ordenado en el cuadrante formado por el Canal Imperial y la prolongación de Gómez Laguna por la modificación TR24/02, reforzando esta parte del suelo urbano, dando continuidad y una mayor complejidad a las actividades previstas en medio de las urbanizaciones citadas, y contribuyendo a que el espacio que las separa no sea, como hasta ahora, un vasto vacío urbano.

Por último, también se ha indicado en la memoria que antecede que la modificación TR24/03 acelerará la desaparición de los focos de deterioro ambiental que en este momento hay en los terrenos calificados como zona verde 89.05, y la ejecución de la porción próxima de este sistema general, que vinculará las zonas verdes ejecutadas en Valdespartera y Montecanal con el Canal Imperial y las zonas verdes de sus márgenes.

Con esta actuación se avanza, en definitiva, en la adaptación de la ordenación y el destino previstos por la revisión del plan general de 1986 para el territorio que se extiende al sur del Canal Imperial a la muy distinta idea de esta extensa área y de la ciudad en general que inspiró la revisión de 2001. En efecto, el plan de 1986 consideró

que la ciudad propiamente dicha terminaba en el proyectado tercer cinturón de circunvalación (ronda de la Hispanidad); al sur de esta infraestructura, y continuando las iniciativas desordenadamente iniciadas mediante actuaciones aisladas como Nuestra Señora de las Nieves (1968), Parque Hispanidad I y II (1973, 1974) y otras más, previó sólo urbanizaciones privadas de viviendas unifamiliares como Montecanal y Soto del Canal (polígono 60'1, en torno a los depósitos de Casablanca), ajenas a la ciudad y aisladas de ella. De ahí resultó un tejido disperso y muchas veces incoherente, formado por adición de urbanizaciones cerradas cuya yuxtaposición sin solución de continuidad supusieron una privatización extrema del espacio y la reducción del viario, no ya de dominio sino aun sólo de uso público, a unas mínimas conexiones que impermeabilizaron el paso hacia el sur de la vía de la Hispanidad, desde los Enlaces hasta vía Ibérica.

La revisión del plan general de 2001 concibió un uso muy distinto del espacio e intentó hacer llegar la ciudad, en el pleno sentido de la palabra, hasta el cuarto cinturón de ronda, con extensos sectores urbanizables, como el SUZ89/1 (Rosales del Canal), el SUZ89/4 (Valdespartera) y el SUZ89/3 (Arcosur), con usos variados y calles de dominio y uso público, sin más clausuras que las de las parcelas. Una de las dificultades de esta política radicaba en la absorción de las urbanizaciones cerradas formadas en periodos anteriores que interrumpían la continuidad de la estructura urbana, y por eso en la ordenación del sector SUZ89/4 se puso especial cuidado en el enlace con la débil presencia de calles y dotaciones públicas en Montecanal.

Enormes zonas verdes de sistema general como la prevista en 1986 entre la ronda de la Hispanidad y Montecanal (actuales ZV89.04, ZV89.03, ZV60.07...) eran óptimas como barreras interpuestas entre las urbanizaciones cerradas y la ciudad, pero no para integrar en la estructura general los terrenos de nueva urbanización comprendidos entre el tercer y el cuarto cinturón. La propia revisión de 2001 y algunas de sus modificaciones posteriores contemplaron la recalificación de algunas porciones de ese ámbito para distintos usos públicos y privados. La modificación TR24/03 continúa en este propósito y, con el fin de desarrollar y hacer más eficaces las previsiones estructurales del plan general de 2001, sitúa una nueva área de vivienda y actividad en lo que hasta ahora no ha sido realmente una zona verde, sin urbanizar durante decenios, sino un mero vacío, una tierra de nadie que aísla Montecanal y Valdespartera de la ciudad. En su lugar, quedará una ordenación de las zonas verdes de sistema general más propia del suelo urbano y de una porción ya interior de la ciudad.

VIII. MODIFICACIÓN DE MENOR ENTIDAD

De acuerdo con el artículo 85.3 del texto refundido de 2014 de la ley de urbanismo, son modificaciones de menor entidad *«aquellas que no afecten a las determinaciones del plan propias de la ordenación estructural, conforme a las determinaciones del artículo 40 de esta ley»*.

La modificación TR24/03 supone la creación de una nueva área de intervención en suelo urbano no consolidado, con uso dominante residencial, sobre parte de una zona verde del sistema general urbano, y cambia la calificación de la parte del sistema general urbanizable viario incluido en el sector SUZ89/4 por sistema general urbanizable de zonas verdes, y de pequeñas porciones de sistema local de zonas verdes en el mismo sector por sistema local viario.

De las tres modificaciones señaladas, las dos últimas no suponen realmente una innovación, sino la adecuación del planeamiento a las obras de urbanización ejecutadas, por lo que no se alteran las condiciones funcionales de los sistemas afectados. Se trata, pues, de un supuesto semejante al cambio de calificación que contempla la modificación TR24/02 en el paseo de Eduardo Ibarra, con el fin principal de adecuar el estado del planeamiento a la realidad de la urbanización ejecutada.

La primera concreta la previsión de la anterior modificación 206 del plan general, que había supuesto la inscripción registral de 22.000 m² de edificabilidad terciaria generada en el paseo de Eduardo Ibarra, sin adscripción a un suelo concreto y pendiente de localización en un instrumento de planeamiento posterior, que es el que ahora se tramita. Por otra parte, la nueva área de intervención afecta a un terreno que, aun ordenado actualmente por el planeamiento y clasificado como urbano, está de hecho sin ejecutar, de modo que un cambio en la ordenación no requerirá destruir obras de urbanización ejecutadas conforme al estado anterior del plan.

Aunque la modificación rectifica puntualmente la calificación de sistemas generales, no se produce en absoluto una nueva ordenación estructural del plan general, a la que se acomoda, tal y como se ha ratificado en diversos procedimientos judiciales relacionados con modificaciones del plan general como la 175.

Por otra parte, las nuevas viviendas previstas, que en el caso de que se agote la densidad serán 142, suponen una cantidad poco significativa en relación con las existentes en la zona, que los apartados VI.2.2 y XI.8 de la memoria expositiva del texto refundido del plan general de 2024, actualizada en octubre de este año, evalúan en 16.412 construidas y 37.469 previstas por el planeamiento aprobado (2.637 en Montecanal, 2.330 en Rosales del Canal, 22.815 en Arcosur y 9.687 en Valdespartera); esto es, un 0'87% de las viviendas ya construidas y un 0'38% de las admitidas por los planes parciales aprobados hasta ahora.

Por añadidura, estas nuevas viviendas y los otros usos complementarios se acompañan con la calificación de parcelas de equipamiento público y zonas verdes de dotación local que satisfacen holgadamente las reservas requeridas por la legislación urbanística.

Por todo ello, la modificación TR24/03 no tendrá más efectos significativos sobre el entorno que contribuir a una relación mejor entre el núcleo urbano interior al tercer cintu-

rón y los suelos residenciales delimitados entre el Canal Imperial y el cuarto cinturón por las revisiones del plan general de 1986 y 2001.

Tras esta modificación, la estructura general de la ciudad seguirá funcionando en las mismas condiciones establecidas por el planeamiento vigente antes de ella, y por ello puede concluirse que no se distorsiona la estructura interna del distrito en que se emplaza ni, mucho menos, la de la ciudad, y que tampoco se afecta a las directrices del modelo de evolución urbana y ocupación del territorio implícitos en el plan general, tal como las define el artículo 40 del decreto legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprobó el texto refundido de la ley de urbanismo de Aragón.

En resumen, la modificación puede considerarse de menor entidad, y procede aplicar lo previsto en el texto refundido para las modificaciones de esta naturaleza y atribuir la competencia para su aprobación definitiva al Ayuntamiento de Zaragoza, que obtuvo la homologación prevista en su artículo 57.4 por decreto del Gobierno de Aragón de 22 de octubre de 2013.

IX. DOCUMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

En razón de su fin, la modificación TR24/03 del plan general de ordenación urbana incluye los siguientes documentos:

- Memoria justificativa.
- Ficha de datos urbanísticos del anejo V de la NOTEPA.
- Anejo IV de las normas urbanísticas del plan general («Fichas de ordenación de las áreas de intervención en suelo urbano consolidado»): ficha de la nueva área G89/2.
- Anejo VIII de las normas urbanísticas del plan general («Suelos pertenecientes a sistemas de espacios libres y de equipamiento y servicios»): líneas actuales y modificadas. Tanto en su estado actual como en el proyectado, se emplea letra negrita para los contenidos que se modifican.
- Planos de información:
 - Clasificación del suelo en el plan general vigente (escala 1:5000).
 - Estructura urbanística en el plan general vigente (escala 1:5000).
 - Calificación y regulación del suelo en el plan general vigente (escala 1:2000).
- Planos de proyecto:
 - Clasificación del suelo en el plan general vigente (escala 1:5000).
 - Estructura urbanística en el plan general vigente (escala 1:5000).
 - Calificación y regulación del suelo en el plan general vigente (escala 1:2000).

Zaragoza, a 7 de marzo de 2025

El arquitecto jefe del Departamento
de Planificación y Diseño Urbano,

La letrada jefe del Departamento
de Ordenación y Gestión Urbanística,

Ramón Betrán Abadía

Edurne Herce Urzáiz

El ITOP jefe de la Unidad de
Ingeniería de Desarrollo Urbano,

Omar Chami Masip

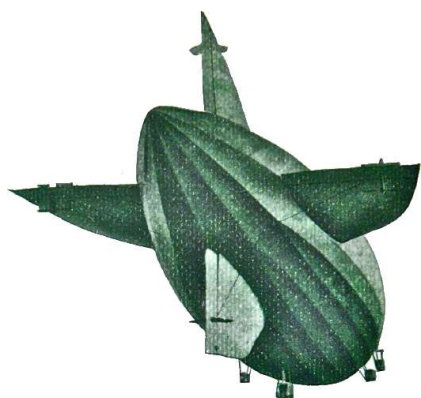
FICHA DE DATOS URBANÍSTICOS (ANEJO V DE LA NOTEP)

MODIFICACION TR24/03 DEL PLAN GENERAL DE ZARAGOZA				Marzo de 2025	
DATOS GENERALES					
CÓDIGO INE		50 2973		INE	
PROVINCIA		Zaragoza			
MUNICIPIO		Zaragoza			
NÚCLEOS O ENTIDADES		43		Observatorio Municipal de Estadística	
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL		967'07 km²		Observatorio Municipal de Estadística	
POBLACIÓN		694.109 habitantes (I/2023)		Observatorio Municipal de Estadística	
DENSIDAD DE POBLACIÓN		717'74 hab/km² (I/2022)		Observatorio Municipal de Estadística	
NÚMERO DE VIVIENDAS		329.302 (12/2022)		Oficina Virtual de Catastro	
NÚMERO DE HOGARES		277.525 (2022)		Observatorio Municipal de Estadística	
CARTOGRAFÍA UTILIZADA		Base cartográfica municipal			
REDACTORES		Ramón Betrán Abadía, arquitecto, jefe del Departamento de Planificación y Diseño Urbano Edurne Herce Urzáiz, letrada, jefe del Departamento de Ordenación y Gestión Urbanística Omar Chami Masip, ITOP, jefe de la Unidad de Ingeniería de Desarrollo Urbano			
CLASIFICACIÓN DEL SUELO					
SUELO URBANO	CONSOLIDADO (SU-C)	67.094'46 m²	0'00694%	PLANEAMIENTO	Superficie de SU. A la derecha, porcentaje sobre la superficie total del municipio. (Se considera suelo urbano consolidado el urbanizable del texto refundido SUZ89/4, ejecutado por completo.)
	NO CONSOLIDADO (SU-NC)	52.357'91 m²	0'00541%	PLANEAMIENTO	
EDIFICABILIDAD TOTAL	VIVIENDA	0 m² _i	18.750 m² _i	PLANEAMIENTO	Superficie edificable real objeto de la modificación TR24/03 del plan general. A la izquierda, en el planeamiento original; a la derecha, en el modificado.
	TERCIARIO	0 m² _i	5.450 m² _i	PLANEAMIENTO	
	EQUIPAMIENTO PRIVADO	0 m² _i	0 m² _i	PLANEAMIENTO	
	EQUIPAMIENTO PÚBLICO	0 m² _i	3.360 m² _i	PLANEAMIENTO	
NÚMERO DE VIVIENDAS	LIBRES	0	100	PLANEAMIENTO	A la izquierda, en el planeamiento original; a la derecha, en el modificado.
	PROTEGIDAS	0	42	PLANEAMIENTO	
DOTACIONES LOCALES TOTALES	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	911'36 m²	8.143'92 m²	6'82%	Dotaciones locales de cada grupo. A la izquierda, en el planeamiento actual. En el centro, en modificación TR24/03; a la derecha, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación.
	EQUIPAMIENTOS	0 m²	2.240 m²	1'88%	
	VIARIO	75'21 m²	18.427'17 m²	15'43%	
	INFRAESTRUCTURAS	---			
SISTEMAS GENERALES	ZONAS VERDES	56.704'60 m²	61.761'20 m²	51'70%	Sistemas generales de cada grupo. A la izquierda, en el planeamiento actual. En el centro, en modificación TR24/03; a la derecha, porcentaje respecto al total de suelo afectado por la modificación.
	EQUIPAMIENTOS	0 m²	0 m²	0%	
	VIARIO	61.761'20 m²	4.346'69 m²	3'64%	

MODIFICACIÓN TR24/03 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

ANEJO IV DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS

FICHAS DE ORDENACIÓN DE LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN EN
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO



ESTADO PROYECTADO

ÁREA DE INTERVENCIÓN **G89/2**

- Superficie total (m²): 52.357'91.
- Viarios y espacios que se conservan y no computan edificabilidad (m²): 0.
- Superficie aportada (m²): 52.357'91.

IDENTIFICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO:

Terrenos comprendidos entre la urbanización Montecanal, la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, el instituto La Salle-Santo Ángel y la acequia de la Almotilla.

FINES DE LA ORDENACIÓN:

- Ordenar un ámbito con uso dominante de vivienda en baja densidad acorde con el entorno, con parcelas provistas de espacios libres ajardinados, y acompañamiento de vivienda colectiva protegida y edificios de equipamiento social y usos lucrativos terciarios.
- Contribuir a la implantación de actividad urbana entre el tercer cinturón y las urbanizaciones ya desarrolladas en el distrito Sur.

CONDICIONES VINCULANTES:

- La edificación de vivienda colectiva, terciaria y de equipamiento se dispondrá en la parte meridional del área, lindante con el vial que limita por el norte la urbanización Montecanal.
- Entre la banda a que se refiere el punto anterior y la zona ocupada por las viviendas libres se dispondrá una zona verde lineal que llevará desde la prolongación de la avenida de Gómez Laguna hasta el instituto La Salle-Santo Ángel.
- En la zona de viviendas libres, unifamiliares o colectivas con condiciones volumétricas semejantes, se dispondrán calles de tipo residencial, con tráfico compartido, o peatonal con acceso a parcelas.
- La edificación tendrá alturas moderadas, y en la zona de vivienda libre no se admitirán más de tres plantas (B+2).

CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO Y USO:

- **Manzana A (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 1.728 m².
Superficie edificable máxima: 1.350 m²±.
Número máximo de viviendas: 9.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana B (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 3.456 m².
Superficie edificable máxima: 2.700 m²±.
Número máximo de viviendas: 18.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana C (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 3.456 m².
Superficie edificable máxima: 2.700 m²±.
Número máximo de viviendas: 18.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana D (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 1.728 m².
Superficie edificable máxima: 1.350 m²±.
Número máximo de viviendas: 9.
Altura máxima: B+2 (10 m).

- **Manzana E (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 2.112 m².
Superficie edificable máxima: 1.500 m².
Número máximo de viviendas: 10.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana F (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 4.224 m².
Superficie edificable máxima: 3.000 m².
Número máximo de viviendas: 20.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana G (vivienda de régimen libre):** Superficie de suelo: 3.263'30 m².
Superficie edificable máxima: 2.400 m².
Número máximo de viviendas: 16.
Altura máxima: B+2 (10 m).
- **Manzana H (vivienda protegida):** Superficie de suelo: 2.467'09 m².
Superficie edificable mínima de vivienda: 3.750 m².
Superficie edificable máxima de otros usos (planta baja): 2.300 m². En esta planta no podrán disponerse plazas de estacionamiento ni cuartos trasteros.
Superficie edificable total máxima: 6.050 m².
Número máximo de viviendas: 42.
Altura máxima: B+3 (13'50 m). En el extremo occidental de la parcela, con una longitud máxima de fachada de 20 m (norte) y un fondo máximo igual al dominante en el resto del edificio, podrá elevarse la altura hasta B+6 (22'50 m).
- **Manzana ESo (equipamiento social público):** Superficie de suelo: 2.240 m².
Superficie edificable máxima: 3.360 m².
Altura máxima: B+3 (13'50 m).
- **Manzana T (usos lucrativos distintos de la vivienda):** Superficie de suelo: 2.100 m².
Superficie edificable máxima: 3.150 m².
Altura máxima: B+3 (13'50 m).

- Plazo para presentar proyecto de reparcelación: 2 años.
- Sistema de actuación: **Compensación.**

- **Remisión a zona:** En las parcelas de vivienda libre, A4, para los usos y todo lo no regulado en esta ficha, con la particularidad de que se admite la vivienda colectiva.
En las parcelas H y T, A2, grado 1, sin uso de vivienda en la T.
- **Densidad (viv/ha):** 27'12 viv/ha (142 viviendas).
- **Extensión de los proyectos de edificación:** Se formará un estudio de detalle o un proyecto básico único para cada manzana completa, que determinará la distribución parcelaria, los tipos de edificación, el reparto de la superficie edificable entre las parcelas, las condiciones de posición y coordinación arquitectónica y, si los hay, los espacios libres y los estacionamientos comunes a varias viviendas, con expresión de las servidumbres mutuas precisas. Concretará, además, la composición definitiva del cerramiento hacia las calles perimetrales, de acuerdo con las previsiones del proyecto de urbanización.
- **Parcela mínima:** En la zona de vivienda libre (manzanas A a G): en tipo en hilera, 200 m² y 8 m de fachada a vial por vivienda (la agrupación no será menor de tres viviendas, en la misma o diferentes parcelas); en tipo aislado o pareado, 250 m² y 10 m de fachada a vial por vivienda; en tipo colectivo, 100 m² por vivienda, con un mínimo de 600 m². Cuando en una parcela se combinen distintos tipos residenciales, la parcela mínima será la resultante de sumar las dimensiones mínimas correspondientes a cada uno de ellos.
En las parcelas T y ESo, 500 m². La parcela H es indivisible.
- **Posición:** En la zona de vivienda libre (manzanas A a G), los retranqueos mínimos a linderos serán de 3 m en todas las plantas sobre rasante, exceptuados los linderos entre parcelas con construcciones medianeras, pareadas o en hilera; se cumplirá, además, el resto de normas de separación a linderos y

entre edificios, dentro y fuera de la parcela, establecidas en la zona A4. En las parcelas H, ESo y T, se cumplirán las zonas de la zona A2, con alineación obligatoria de los edificios al lindero con el andador de separación con la zona verde.

- Ocupación máxima en plantas baja y alzadas: En la zona de vivienda libre (manzanas A a G), 40% en planta baja y superiores, y 50% en plantas bajo rasante. En parcelas con casas unifamiliares aisladas o pareadas podrá alcanzarse, si es mayor, la ocupación bajo rasante que resulte de mantener las líneas de frente y fondo de la construcción en planta baja y prescindir de los retranqueos laterales.

En el resto de parcelas, se cumplirán las normas de ocupación de la zona A2/1, con la excepción de la H, en cuya planta baja podrá alcanzarse el 100%.

- Otras condiciones: En las parcelas de vivienda libre, las bandas de 3 m de anchura inmediatas a los linderos con las calles y espacios libres públicos tendrán su pavimento a cota semejante al de dichos suelos públicos, y nunca por encima del zócalo de la valla, y carecerán de construcciones bajo rasante, para posibilitar la plantación de arbolado.

En las parcelas de usos terciarios, equipamiento social y vivienda protegida, se prohíben los accesos a garajes por los andadores peatonales que las separan y a través de la zona verde lineal y el andador peatonal ordenados al norte, así como los vuelos abiertos o cerrados sobre este último.

- Edificabilidad lucrativa real sobre superficie bruta de sector (m^2_i/m^2): 0'4622 (24.200 m^2_i).
- Aprovechamiento medio del sector (m^2_{th}/m^2): 0'4264.

RESERVAS PARA VIVIENDAS PROTEGIDAS:

- % s/edificabilidad real residencial total: 20% (3.750 m^2_i ; 42 viviendas).
- % s/edificabilidad lucrativa real total: 15'50%.

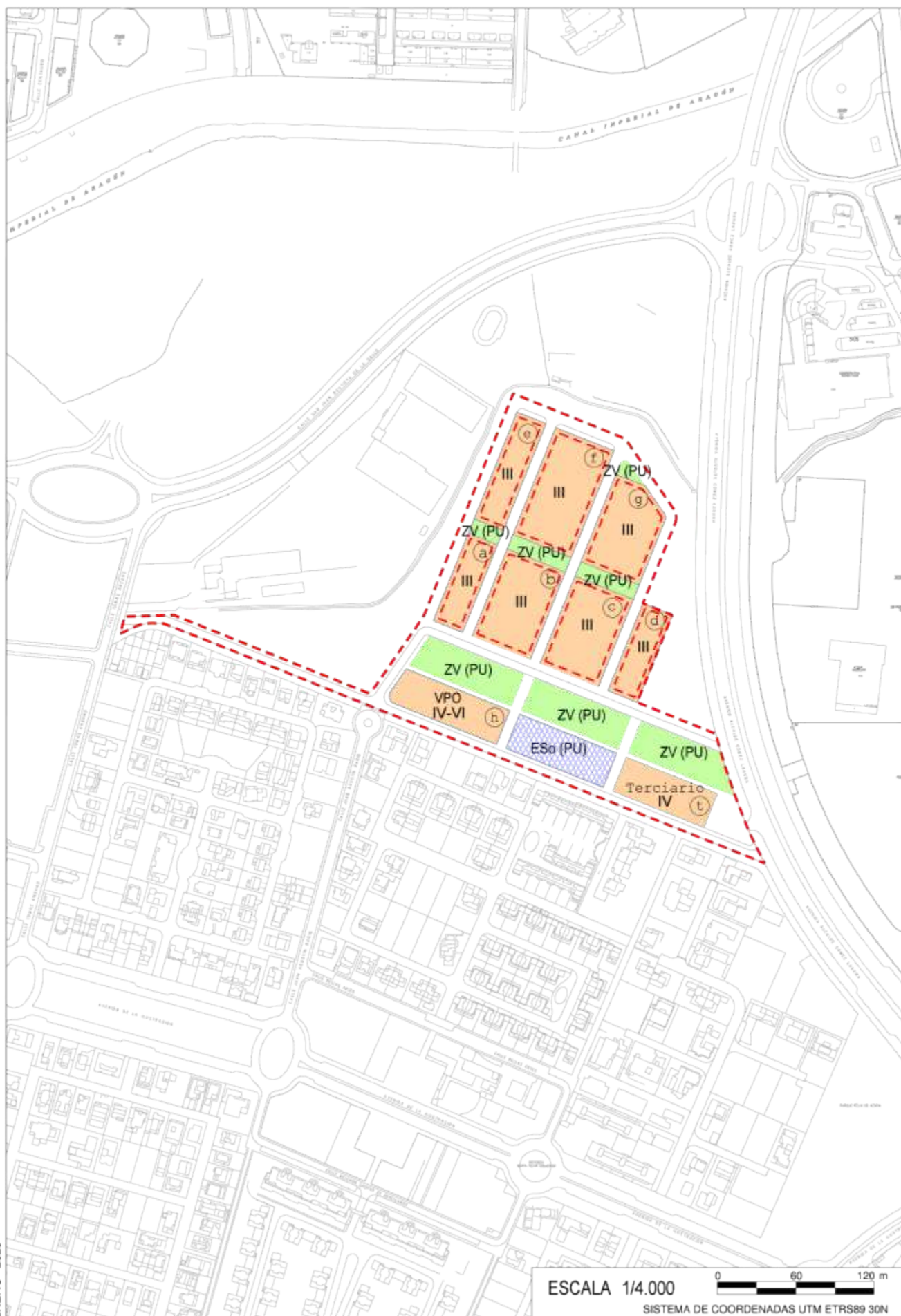
CESIONES DE SUELO (% sobre suelo bruto):

- Equipamientos: 4'28% (2.240 m^2).
- Viarios: 33'45% (17.515'81 m^2).
- Zonas verdes (mínimo vinculante): 15'41% (8.067'71 m^2).
- Cesión total (mínimo vinculante, sin SG): 53'14% (27.823'52 m^2).
- Sistemas generales adscritos: 0.

Hoja del plano de regulación: H-17, I-17

OBSERVACIONES:

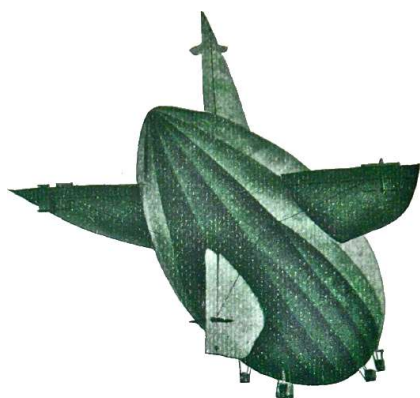
- En el proyecto de urbanización se ampliará hasta un total de 14 m la anchura de la calle que separa el área G89/2 de la urbanización Montecanal; la acera sur de esta calle tendrá anchura suficiente para que se mantenga la hilera de arbolado que existe actualmente.
- Las calles de la zona de vivienda libre tendrán plataforma única y serán de tipo residencial o peatonal con acceso rodado a garajes.
- El proyecto de urbanización incluirá el diseño del vallado hacia las calles de todas las parcelas de la zona de vivienda libre, que será igual en toda ella y tendrá, en principio, un zócalo macizo de 0'50 m de altura máxima sobre la rasante y, sobre él, una verja de cerrajería cuya coronación no estará a más de 1'30 m sobre el zócalo. Podrá integrar los báculos del alumbrado público en la línea del vallado, y también adosar a ésta, por el lado de la vía pública, bancos, maceteros o alcorques para la plantación de vegetación, en cuyo caso contendrá el diseño de los tramos tipo, que, en lo que sea preciso, quedarán pendientes de localización según la parcelación de cada manzana. Si se contempla la integración de bancos, la altura del zócalo podrá elevarse a 0'90 m, con 0'90 m de verja sobre él.
- En la playa de estacionamiento antepuesta a la parcela T se utilizará un pavimento que combine la superficie dura con el verde, se intercalará arbolado entre las plazas para sombrear y enmascarar los vehículos aparcados, y se dispondrá una pantalla visual perimetral con seto denso o muretes.



MODIFICACIÓN TR24/03 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

ANEJO VIII DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS

SUELOS PERTENECIENTES A SISTEMAS DE ESPACIOS LIBRES
Y DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS



ESTADOS ACTUAL Y PROYECTADO

LÍNEAS QUE SE MODIFICAN

ESTADO ACTUAL:

Código: 89.05.

Hojas del plano: H-17, I-17.

Localización, identificación o emplazamiento: Zona verde junto al viario al sur de Valdefi-
rro y frente a la prolongación de Gómez Laguna (4 porciones).

Superficie (m²): **95.264** m².

Sistema general o local: SG.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Modificación aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación ais-
lada n.º 175 PGOU (Pleno 17/7/2020). Modificación aislada n.º 220 PGOU (Pleno
25/4/2024).

Código: 89.81

Hojas del plano: H-18, H-19.

Localización, identificación o emplazamiento: Zonas verdes del plan parcial SUZ89/4,
«Valdespartera», formadas por 76 porciones (89.81/1 a 89/81/76).

Superficie (m²): **312.217** m².

Sistema general o local: SL.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Plan parcial SUZ89/4 (pleno 29/11/2002). Plan especial de reordena-
ción del cuadrante sudoeste del plan parcial del SUZ89/4 (pleno 28/3/2008). Modifica-
ción aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación n.º 2 plan parcial SUZ89/4
(Pleno 23/12/2009). Modificación aislada n.º 47 PGOU (Pleno 23/12/2009).

Código: 89.82

Hojas del plano: H-18, H-19.

Localización, identificación o emplazamiento: Zonas verdes del plan parcial SUZ89/4,
«Valdespartera», formadas por 17 porciones (89.82/1 a 89/82/17).

Superficie (m²): **267.273** m².

Sistema general o local: SG.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Plan parcial SUZ89/4 (pleno 29/11/2002). Plan especial de reordena-
ción del cuadrante sudoeste del plan parcial del SUZ89/4 (pleno 28/3/2008). Modifica-
ción aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación n.º 2 plan parcial SUZ89/4
(Pleno 23/12/2009). Modificación aislada n.º 47 PGOU (Pleno 23/12/2009).

ESTADO PROYECTADO:

Código: 89.05.

Hojas del plano: H-17, I-17.

Localización, identificación o emplazamiento: Zona verde junto al viario al sur de Valdefi-
rro y frente a la prolongación de Gómez Laguna (4 porciones).

Superficie (m²): **42.906'09** m².

Sistema general o local: SG.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Modificación aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación ais-
lada n.º 175 PGOU (Pleno 17/7/2020). Modificación aislada n.º 220 PGOU (Pleno
25/4/2024). **Modificación aislada TR24/03 PGOU.**

Código: 89.81

Hojas del plano: H-18, H-19.

Localización, identificación o emplazamiento: Zonas verdes del plan parcial SUZ89/4,
«Valdespartera», formadas por 76 porciones (89.81/1 a 89.81/76).

Superficie (m²): **312.292'21** m².

Sistema general o local: SL.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Plan parcial SUZ89/4 (pleno 29/11/2002). Plan especial de reordena-
ción del cuadrante sudoeste del plan parcial del SUZ89/4 (pleno 28/3/2008). Modifica-
ción aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación n.º 2 plan parcial SUZ89/4
(Pleno 23/12/2009). Modificación aislada n.º 47 PGOU (Pleno 23/12/2009). **Modifica-
ción aislada TR24/03 PGOU.**

Código: 89.82

Hojas del plano: H-18, H-19, I-18.

Localización, identificación o emplazamiento: Zonas verdes del plan parcial SUZ89/4,
«Valdespartera» y comprendidas entre ellas y la avenida del Séptimo Arte, formadas
por **24 porciones (89.82/1 a 89.82/21).**

Superficie (m²): **323.776'15** m².

Sistema general o local: SG.

Público (PU) o privado (PV): PU.

Grupos de uso: 1 (ZV).

Observaciones: Plan parcial SUZ89/4 (pleno 29/11/2002). Plan especial de reordena-
ción del cuadrante sudoeste del plan parcial del SUZ89/4 (pleno 28/3/2008). Modifica-
ción aislada n.º 40 PGOU (Pleno 24/7/2009). Modificación n.º 2 plan parcial SUZ89/4
(Pleno 23/12/2009). Modificación aislada n.º 47 PGOU (Pleno 23/12/2009). **Modifica-
ción aislada TR24/03 PGOU.**

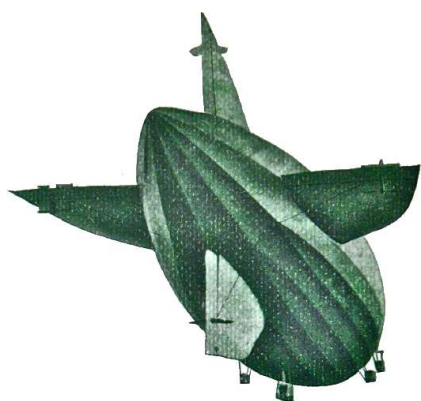
MODIFICACIÓN TR24/03 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

PLANOS DE ORDENACIÓN

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

ESTRUCTURA URBANÍSTICA

CALIFICACIÓN Y REGULACIÓN DEL SUELO



ESTADO ACTUAL

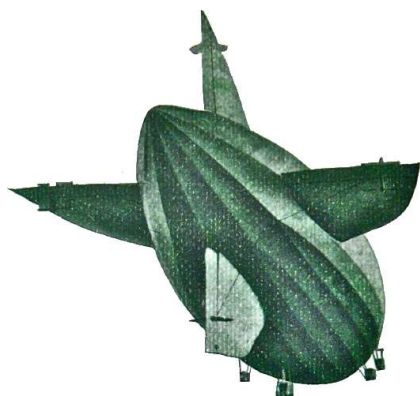
MODIFICACIÓN TR24/03 DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZARAGOZA

PLANOS DE ORDENACIÓN

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

ESTRUCTURA URBANÍSTICA

CALIFICACIÓN Y REGULACIÓN DEL SUELO



ESTADO PROYECTADO