

## **10. ORDENACIÓN DEL DESARROLLO URBANO**

## CAPÍTULO 10

# ORDENACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

### 1. EL SUELO URBANIZABLE

Como quedó dicho en el capítulo 4 de esta memoria, donde se expusieron los criterios de clasificación de suelo desarrollados por la revisión del plan general, se han clasificado como suelo urbanizable aquellos terrenos que no se han incluido en las clases del suelo urbano o el no urbanizable, definidas conforme a lo expuesto en el propio capítulo 4, y en los capítulos 9 y 11, referidos en particular a esas clases de suelo.

Dentro del suelo urbanizable, se diferencian las categorías legales del suelo urbanizable delimitado y el no delimitado, según su urbanización efectiva sea prevista por el plan a un plazo más o menos próximo, o simplemente se posibilite tras el cumplimiento del correspondiente procedimiento de delimitación.

Consecuentemente, el suelo urbanizable delimitado se dimensiona conforme a las necesidades objetivas de vivienda y suelos destinados a otros usos complementarios; se refiere a necesidades cuya resolución se prevé necesaria, ocupando sus sectores posiciones que favorecen operaciones de acabado o mejora de la ciudad. Todo él se incluye en el cálculo del aprovechamiento medio del suelo urbanizable de la revisión del plan general.

El suelo urbanizable no delimitado es aquel suelo cuya urbanización se posibilita, pero cuyo desarrollo no es propiamente necesario para la realización del modelo urbanístico del plan general, aunque resulte compatible con él y, en caso de verificarse determinadas coyunturas y bajo ciertas condiciones, pueda ser conveniente urbanizar.

A diferencia del suelo urbanizable delimitado, que se prevé urbanizar en toda su extensión, el no delimitado no tiene por qué ser urbanizado en su conjunto; antes bien, el legislador ha pretendido promover una "competencia" entre diferentes suelos en el marco de una oferta abundante concebida a largo plazo. De ahí que no se establezca la inclusión de estos suelos en el cálculo del aprovechamiento medio.

Por tanto, al diferenciar una y otra categoría se ha seguido el criterio de limitar el suelo urbanizable delimitado a aquel que resulta ciertamente necesario para configurar un modelo urbano adecuado a las necesidades actuales de Zaragoza, dejando como no delimitado todo aquel suelo al que, de acuerdo con los principios que inspiran la legislación vigente, puede atribuírsele una condición residual: no procede ser clasificado como urbano, no merece ser clasificado

como no urbanizable y no es necesario que se transforme en urbano durante la vigencia de la revisión. Esto no significa, en sentido estricto, que no vaya a ser necesario o conveniente que se delimiten sectores de suelo urbanizable no delimitado y efectivamente se desarrollen, sino que dichos sectores pueden ser unos u otros, alternativamente, mientras que el suelo delimitado está integrado por aquellos sectores que no tienen esa condición alternativa, ya que todos ellos se incluyen en el modelo urbano previsto.

De la propia definición legal del urbanizable no delimitado y de la concepción general de la legislación urbanística se infiere que será conveniente que el plan general delimite el suelo urbanizable con criterio restrictivo, dejando la mayor cantidad de suelo urbanizable no delimitado para favorecer que la competencia entre unos suelos y otros propicie que las condiciones específicas que acompañen la delimitación sean lo más ventajosas para el interés público que sea posible.

De acuerdo con este criterio, el suelo urbanizable delimitado se reduce a cinco sectores con funciones de sutura urbana (vacíos entre el suelo urbano y nuevos viales de sistema general, por ejemplo) y finalización de la trama urbana, con fácil conexión a los servicios del suelo urbano y con una capacidad de viviendas limitada, puesto que, ciertamente, el estado de estancamiento demográfico de la ciudad y la amplia capacidad de los suelos urbanos consolidados y no consolidados, o de los suelos urbanizables de 1986 que aún no se han edificado, hacen innecesaria una previsión más extensa urbanización ex novo a plazo cierto.

El censo de 1991 reveló que Zaragoza tenía 594.394 habitantes y 241.750 viviendas (excluyendo secundarias, 228.623), sin que se hubiera gestionado todavía ningún plan parcial residencial. Según el padrón actualizado de la ciudad, en mayo del 2000 el número de viviendas era de 283.607 (excluyendo ruinas, secundarias, otros usos, colectivo y posibles bajas, 263.131), para 608.180 habitantes.

El avance para la revisión del plan de 1993 había evaluado suelo clasificado, incluyendo solares, suelo urbano no consolidado y urbanizable de 1986, capaz para no menos de 34.221 nuevas viviendas. Sumadas a las existentes en 1991 (sin secundarias), supondría un parque de 262.844 viviendas; cifra inferior a las viviendas principales realmente existentes en el 2000, ya que numerosos solares de la ciudad consolidada estaban ocupados por edificios con menor capacidad residencial que la posibilitada por las normas del plan en el suelo urbano consolidado, ya por consumir menor edificabilidad, ya por admitir la sustitución de viviendas de una o dos plantas -Delicias, Valdefierro, Torrero, Oliver...- por edificios colectivos de apartamentos.

La revisión del plan prevé en suelo urbano no consolidado una capacidad residencial de 17.088 viviendas, más 18.500 en suelos con planeamiento anterior

recogido por el plan: un total, pues, de 35.588 viviendas. Con una media de 3'16 habitantes por vivienda (cifra correspondiente al censo de 1991), esto supone la posibilidad de alojar 112.458 habitantes. La capacidad residencial del plan se ve aún considerablemente incrementada si se tiene en cuenta la construcción de solares y la sustitución de edificios en el suelo urbano consolidado, y aun la ocupación de un parque no insignificante de viviendas existentes que según el censo y el padrón están vacías o infrautilizadas. Aun habría que considerar, para una valoración completa, la creciente oferta de suelos residenciales en los municipios próximos a Zaragoza, cada vez más tendentes a transformarse en apéndices residenciales de la ciudad gracias a la mejora de las infraestructuras arteriales de comunicación.

Para comprender mejor el significado de estas cifras, hay que tener presente que Zaragoza tenía 571.855 habitantes en 1981, 594.394 en 1991 y 608.180 en el 2000, mientras que el plan general de 1986, que ahora se revisa, ya previó una capacidad residencial para dar cabida, en 1992, a 784.483 personas.

Entre 1991 y el 2000, el número de viviendas ha crecido en 41.857 unidades, casi todas principales, para sólo 13.786 nuevos habitantes: más de 3 nuevas viviendas por habitante. Contando desde 1981, el parque residencial se ha incrementado en 80.203 unidades (39'43%) y el número de habitantes en 36.325 (6'35%): si existía en el año 2001 una vivienda (excluidas secundarias, ruinosas, otros usos y comunitarias) por cada 2'31 habitantes (cifra inferior a cualquier expectativa fundada de descenso del hogar medio), el plan revisado contempla la posibilidad de llegar a una vivienda por cada 1'75-2'00 habitantes (considerando una progresión lineal en el incremento de población en el término municipal similar a la de los últimos veinte años), contando solamente el urbanizable delimitado previsto.

Si se considerara el no delimitado y **sujeto a** convenio, resultaría que la capacidad total del plan permitiría llegar a índices de una vivienda por cada 1'50-1'75 habitantes, cifras ya, evidentemente, fuera de toda expectativa, que se explican porque, no siendo estos suelos delimitados, no se destinan a soportar efectivamente esas viviendas, sino que constituyen una reserva capaz de resolver contingencias o, en un momento dado, favorecer operaciones que se demuestren ventajosas por razones ahora imprevistas.

Considerando, por otra parte, que en Zaragoza reside en viviendas de su propiedad algo más del 80 por ciento de los habitantes, es fácil comprender que un número de nuevas viviendas excesivo produciría el efecto de la desocupación de los barrios interiores. Según datos del censo de 1991, estaban desocupadas el 14'40% de las viviendas de Zaragoza (34.810 de 241.750), porcentaje superado dentro del núcleo urbano central en los distritos Casco antiguo (26'15%: 5.470 de 20.915), Centro (16'10%: 4.322 de 26.847), Oliver-Valdefierro-Miralbueno (15'81%: 1.345 de 8.509), Torrero-La Paz (15'09%: 2.076 de 13.759). En mayo del 2000, constaba un porcentaje medio de vivien-

das vacías en toda la ciudad del 15'4% -43.841 de 283.607-, superado en Casco antiguo -25'1%: 6.080 de 24.237-, Centro -17'20%: 5.343 de 31.067-, Ensanche -16'70%: 4.679 de 28.015- y Delicias -16'00%: 8.045 de 50.265.

Está demostrado que, a partir de determinados porcentajes de viviendas desocupadas, infrautilizadas o utilizadas en modalidades marginales que las hacen opacas a la estadística municipal, se producen situaciones de vulnerabilidad y marginalidad urbana que redundan en perjuicio de los residentes que permanezcan, al tiempo que minoran extremadamente la capacidad municipal y social de reacción para cambiar el sentido del deterioro. En numerosas ciudades americanas se han invertido grandes sumas de dinero público para la renovación de sus barrios centrales, incluso con criterios de intervención muy favorables a los intereses de los agentes privados, sin resultados favorables apreciables.

En consecuencia, se plantea como una necesidad en orden a mantener la "sostenibilidad" de la ciudad vincular directamente las nuevas intervenciones de desarrollo urbano a la mejora de los barrios consolidados existentes, con especial atención a aquellos que tienen un menor atractivo "natural" y que requieren más decididas actuaciones de mejora.

Por lo demás, vistas las cifras someramente expuestas hasta ahora, se comprende que se haya considerado necesario delimitar suelo urbanizable para un número de viviendas en sí mismo poco considerable (4.239 viviendas en unas 80 hectáreas, en las áreas 38, 55 y 57), dejándose el resto del urbanizable como no delimitado, con lo que se deja abierta la posibilidad de *evaluar las necesidades que vayan produciéndose en el futuro*.

Para regular los mecanismos de transformación del suelo urbanizable, se ha partido del principio de que primero habrá de desarrollarse el delimitado y sólo cuando éste esté completo, el no delimitado (**salvo que se trate de nuevos sectores de uso industrial, en cuyo caso no se considera necesario esperar al completo desarrollo del suelo delimitado, íntegramente residencial**). De este modo, cuando todos los sectores de suelo urbanizable delimitado tengan aprobados definitivamente sus planes parciales, los particulares interesados podrán presentar a trámite directamente los planes parciales.

Cuando la primera circunstancia no se hubiera producido, se supone que la delimitación de un nuevo sector no previsto por el plan general requerirá la previa constatación de que realmente existe un interés público que la justifique, sin que puedan derivarse de ella más efectos negativos que positivos, bien por saturación del suelo edificable, bien por sobrecarga de los cupos de viviendas protegidas en detrimento de los suelos consolidados, por requerir la ejecución de sistemas generales inasumibles por el municipio, o simplemente por desalentar de la urbanización de los suelos delimitados, que el plan general no considera sólo posible, sino también necesaria.

Por este motivo, antes del completo desarrollo del suelo urbanizable delimitado se hace obligada la consulta previa de los particulares antes de la tramitación del plan parcial, de modo que el Ayuntamiento podrá expresar la conformidad con la propuesta de delimitar el nuevo suelo, o bien su inconveniencia para el interés público. En el primer caso, se prevé la suscripción de un convenio de planeamiento que contenga las condiciones particulares de desarrollo, de modo que se garantice que, a pesar de no haberse agotado todavía el suelo urbanizable delimitado, resulta viable su ampliación.

En el convenio se plasmarán las precisas condiciones que hacen que la delimitación del sector resulte ventajosa para el interés público aun antes de haber concluido el desarrollo de los suelos urbanizables.

En las áreas residenciales, esas condiciones concretas capaces de motivar el desarrollo urbano adelantado consistirán en una previsión mínima suficientemente elevada de cesión de suelos con destino al patrimonio municipal de suelo, que podrán situarse dentro del propio sector o en un barrio de la ciudad consolidada que se determine en el convenio.

En el caso de que esta cesión se destine íntegramente a la construcción de viviendas sujetas a protección pública, el convenio podrá establecer la sustitución total o parcial de la cesión de suelos pertenecientes al sector por suelos con calificación residencial situados en áreas del suelo urbano consolidado en las que se considere prioritaria la promoción de políticas públicas de vivienda. En este caso, podrá sustituirse parte del deber de cesión de suelo por una carga equivalente de ejecución de obra nueva o rehabilitación de los edificios de viviendas situados sobre dichas parcelas. Será conveniente que el convenio incluya las condiciones de que el proyecto se encargue o, al menos, sea supervisado, por el Ayuntamiento, así como que las obras sean dirigidas, codirigidas o supervisadas por un técnico designado por el Ayuntamiento, a fin de evitar que el procedimiento aliente la construcción de baja calidad. De acuerdo con las recomendaciones que pudieran establecer los servicios sociales municipales, los convenios también podrán determinar que en estas obras se emplee mano de obra del barrio en que se sitúe, bien por subcontratación de cooperativas de autoempleo, colaboración con escuelas taller, contratación de trabajadores a través del INEM o mediante fórmulas similares, ello con el fin de que la ejecución de esas actuaciones en barrios vulnerables produzca el efecto añadido del apuntalamiento de incipientes tejidos económicos, algo demostrado tan importante o más en las operaciones de recuperación de este tipo de áreas que la misma mejora de sus condiciones materiales.

Si así lo contempla el convenio de planeamiento, la parte de la cesión de suelo convenida que supere el necesario para albergar el 10 por ciento del aprovechamiento medio podrá sustituirse por suelos destinados a la formación de espacios libres o equipamientos públicos en el suelo urbano consolidado, o por su equivalente en metálico con fines análogos.

Con respecto a la parte de la cesión de suelo correspondiente al 10 por ciento del aprovechamiento medio, que deberá dedicarse necesariamente a viviendas protegidas, el propio convenio de planeamiento previo al plan parcial, como quedó dicho, o un futuro convenio de gestión podrán sustituir la cesión en el sector desarrollado por otra equivalente en barrios consolidados, posibilidad común (en este caso siempre mediante convenio de gestión) con el suelo urbanizable delimitado.

Se trata, en definitiva, de aunar el desarrollo de nuevos suelos urbanizables con una actuación activa sobre los barrios urbanos consolidados que compensen la mala situación de partida de éstos y aproveche en beneficio suyo parte de las plusvalías generadas en las extensiones periféricas. El Ayuntamiento no puede olvidar las necesidades de barrios en los que reside en la actualidad casi la mitad de la población urbana, correspondientes a las primeras periferias obreras (Delicias, San José, Las Fuentes, Torrero-La Paz, Arrabal, Valdefierro, Oliver...), y también a zonas significativas de la ciudad histórica, que amenazan con incipientes síntomas de declive y, en algunos casos, de vulnerabilidad.

Desde este punto de vista, se pretende habilitar los instrumentos que permitan que, efectivamente, el desarrollo en extensión de la ciudad permita reducir la congestión en estas zonas centrales y propiciar actuaciones de dotación y esponjamiento, traduciendo la preocupante y creciente bolsa de viviendas desocupadas por suelos vacantes que permitan mayores espacios libres, dotaciones e incluso realojos asociados a operaciones de sustitución de edificios de vivienda deficientes por otros de mejor calidad.

Y se trata también de que la Sociedad Municipal de Rehabilitación y otros órganos vinculados a la administración pública se hagan con suelo donde sea posible la promoción de viviendas adecuadas a las necesidades sociales ahí donde éstas son más perentorias y donde es menos probable la actuación directa de la promoción privada con los contenidos urbanísticos y sociales exigidos (téngase en cuenta que factores como la pequeña escala de las promociones, su situación en barrios en mayor o menor declive o las necesidades de realojo desalientan a la iniciativa privada).

Se parte de la idea de que el Ayuntamiento no puede limitarse a aprobar un plan que imponga unas limitaciones a la edificación, sino que ha de asumir como responsabilidad necesaria, ineludible para garantizar los adecuados efectos sociales del planeamiento, la dirección y la tutela constante de su ejecución, fundamentalmente en relación con su política de vivienda. Por este motivo, se limitan las posibilidades de reducción a metálico de las cesiones de aprovechamiento residencial en el suelo urbanizable, sólo admitidas en lo que exceda del 10 por ciento del aprovechamiento medio por efecto de convenios en el suelo urbanizable no delimitado. El principio legal de la caja municipal única exige este tipo de previsiones para garantizar que esas cesiones se dedican, según establece la propia legislación urbanística, a engrosar el patrimonio

nio municipal del suelo y favorecer la intervención pública en el mercado de la vivienda. En todo caso, las posibles inconveniencias de la cesión con esos fines en determinados sectores podrán corregirse por traslación de la cesión a suelos en la ciudad consolidada, de acuerdo con el mecanismo que se ha expuesto.

Podría objetarse a estas medidas que mitigan la mezcla social en los nuevos sectores, al permitir que no se sitúen en ellos nuevas promociones públicas de vivienda protegida, pero cabe argumentar que, aparte de aportar un mecanismo más adecuado a las necesidades sociales generales a la práctica habitual de la sustitución económica, contribuyen a enriquecer los barrios consolidados en declive, promoviendo la mezcla social ahí donde esta exigencia es más acuciante: no en los barrios de nivel medio superior al que correspondería a los usuarios y adquirentes de viviendas protegidas, sino ahí donde ese nivel es inferior. En efecto, la concentración de ese tipo de viviendas en la periferia, amén de innecesaria urbanísticamente (porque ahí no hay déficit de actuaciones privadas), produce la salida de los barrios centrales de jóvenes en edad activa y familias con una cierta capacidad de ingresos, contribuyendo al envejecimiento de la población y a la disminución de su nivel sociocultural.

Se trata, en definitiva, de que en un contexto de insuficiencia de medios, las actuaciones de la administración tiendan a situarse ahí donde en cada momento se estimen más necesarias, y no sólo ahí donde se produzcan nuevos desarrollos urbanos.

En otro orden de cosas, se plantea el problema de la magnitud y características físicas de los sectores delimitados. El plan general califica áreas de suelo urbanizable no delimitado que a veces son de gran tamaño y que no tienen por qué desarrollarse luego en un solo sector, especialmente en el caso de que el suelo delimitado no se hubiera agotado y, en consecuencia, las necesidades de nuevo suelo edificable en la ciudad no fueran acuciantes.

Por una parte, se fijan condiciones de tamaño mínimo de los sectores y unas reglas generales para fijar sus contornos. Por otra, se habilita un procedimiento que, previamente a la tramitación del plan parcial, permitirá comprobar la adecuación de la subdivisión propuesta y garantizar que el plan que se redacte resultará viable. Se requiere para ello la aprobación de un documento que se ha llamado de análisis y esquema de la ordenación (la Comunidad Autónoma entendió jurídicamente inadecuado el término "avance") que afecte a toda el área de suelo urbanizable no delimitado en la que se incluya el sector propuesto. En este documento se acreditará la racionalidad urbanística de la solución pretendida, y, en particular, que los sectores propuestos se relacionan correctamente con la ciudad consolidada; que su desarrollo responde a un orden adecuado; que la escala de los sectores es la apropiada para posibilitar la autonomía técnica, urbanística y económica de las actuaciones consecuentes, y que la dimensión de las dotaciones de equipamientos y espacios libres públicos que

resultaría de aplicar a su superficie los módulos de reserva correspondientes resulta suficiente, tanto a efectos de garantizar la autonomía de la urbanización resultante, como de posibilitar su mejor relación con las dotaciones existentes en su entorno.

Cuando contengan la ordenación detallada y completa de una o más áreas íntegras de suelo urbanizable no delimitado, caracterizadas por el plan general bajo una denominación específica, los planes parciales podrán establecer directamente la delimitación de los sectores que constituyen su ámbito.

\* \* \*

Por lo demás, la normativa del plan general contiene un conjunto de reglas genéricas para orientar la urbanización de esta clase de suelo, referidas a las condiciones que han de cumplir la edificación, las infraestructuras las zonas verdes, las dotaciones y el viario.

En relación con las zonas verdes y los espacios libres, se recomienda el mantenimiento de aquellos elementos previos a la urbanización con capacidad de contribuir al mantenimiento de las características naturales de estos espacios. Así mismo, se incluyen medidas que garanticen la idoneidad topográfica y dimensional de las zonas verdes, entre las que destaca la posibilidad de aunar en ellas las cesiones de varios sectores contiguos.

En relación con los equipamientos, se persigue su mayor integración con las viviendas y su distribución acorde con la jerarquía urbana diseñada por los planes. No se admite, salvo supuestos excepcionales, que se emplacen en parcelas independientes los usos comerciales y asistenciales, que encontrarán su mejor situación en las plantas bajas de los edificios residenciales y de oficinas, entremezclados con la residencia y evitando así el doble problema de las parcelas monofuncionales de esos usos y de ausencia de actividad en las plantas bajas, todo ello tendente, en definitiva, a elevar el derroche de suelo ocupado y a hacer la calle más desapacible.

En relación con el viario, se regulan dimensiones mínimas de sus elementos funcionales, tendentes a hacer posible la fluida circulación de los viandantes y los ciclistas, y la implantación futura de líneas de transporte público. También se incluyen medidas relativas al diseño y la titularidad de las nuevas vías, como la prescripción de que todas ellas serán de dominio y uso público, condición que se considera inseparable de la cualidad urbana de la calle, hasta el punto de poder negarse la condición de tal a viales privados que pueden servir eficazmente a la circulación (salvados previsibles problemas de mantenimiento), pero que no pueden asumir las condiciones de relación ciudadana libre que caracterizan a la calle. Se requiere de las calles urbanas que no se limiten

a proyectarse como espacios para la circulación, sino que, simultáneamente, constituyan lugares de relación y de actividad ciudadana, dotadas de continuidad y de suficiente actividad en las márgenes.

Se prohíbe, en general, el diseño de calles en fondo de saco, entendiéndose siempre preferible los trazados abiertos por sus extremos, que permitan la continuidad fluida del espacio viario. Solamente en situaciones excepcionales serían admisibles soluciones ajenas a este principio: por ejemplo, en aquellos casos en que sea materialmente inviable otro diseño (por razones topográficas o por circunstancias ajenas a las características del propio sector ordenado), o en ordenaciones de edificios residenciales en las que se acredite su particular adecuación al tipo de organización comunitaria previsto, con utilización de soluciones de tipo «Radburn», «cluster» o «en racimo» en las que el elemento de circulación y acceso sirve también como núcleo de relación entre las viviendas recayentes a él, para lo que presenta las características de dimensión, tratamiento y vegetación adecuadas para ello.

Con la misma intención de favorecer la permeabilidad y mejorar la funcionalidad de la malla viaria, se determina una longitud máxima de tramos viarios sin interrupción por cruces transversales; se ha fijado esta dimensión en 113 metros de longitud de frente ininterrumpido: la dimensión de las manzanas del ensanche de Barcelona, cuya eficacia a estos efectos está bien acreditada.

## 2. EL SUELO URBANIZABLE DELIMITADO

### a) Las tendencias de desarrollo

Históricamente, Zaragoza ha demostrado una clara tendencia de desarrollo hacia el sur y el oeste, iniciada con el ensanche llamado de Miralbuena proyectado en el primer tercio del siglo XX y proseguido con la creación de la Ciudad Universitaria, la ejecución de la Gran Vía, las áreas de servicios de Isabel la Católica, los polígonos Romareda y Universidad, hasta las urbanizaciones más recientes en la prolongación de Gómez Laguna.

En el momento de la revisión, se están ejecutando nuevos sectores en los barrios de Oliver y Miralbuena, habiéndose presentado, además, iniciativas para urbanizar los suelos comprendidos entre las carreteras de Madrid y Valencia y el cuarto cinturón.

El desarrollo de la ciudad por el norte no se inició hasta los años 70, con la ACTUR "Puente de Santiago"; posteriormente, se ha completado con la renovación de áreas industriales en desuso y se ha extendido mediante el campus universitario y las actuaciones de vivienda emprendidas por la Diputación General de Aragón en la carretera de Huesca (Puerta de los Pirineos, más tarde rebautizada como Parque Goya).

El borde este de la ciudad, en cambio, se ha desarrollado mucho menos por causas diversas: barreras como el río y el ferrocarril, la topografía en ladera entre el monte de Torrero y las terrazas del Ebro, la falta de vías de circunvalación y de plan de ensanche, han contribuido a la ocupación del suelo con barrios inconexos, áreas industriales, intersticios agrícolas, etc. El borde urbano resultante está peor comunicado, su dinámica urbana es menor que en el resto, y sus necesidades de recualificación mayores.

Consecuentemente con la finalidad que la ley atribuye al suelo urbanizable delimitado para orientar de forma racional el desarrollo urbano, la propuesta del plan sitúa los sectores delimitados en un arco que va desde la carretera de Huesca a los pinares de Torrero.

### b) La Orla Este

La llamada "Orla Este" designa en el plan general revisado al conjunto de suelos situados al sudeste de la ciudad que se articulan con ella a través de la ronda de la Hispanidad (tercer cinturón). Esta vía proporciona la conexión rodada y el acceso a puntos clave de la estructura general de la ciudad, así como infraestructuras básicas; todo ello permite diseñar el desarrollo de la ciudad sobre bases más precisas que en otras localizaciones.

Los suelos que forman esta área son los comprendidos entre el pinar de Torre-ro, los límites edificados actuales de la ciudad -barrios de La Paz, San José, Las Fuentes, final de Miguel Servet y el cuarto cinturón. Tienen circunstancias muy distintas, pues los más altos cuentan con el Canal Imperial y con una topografía en ladera como rasgos diferenciales y exclusivos respecto de otros sectores urbanizables de Zaragoza.

La zona que se extiende desde Miraflores hasta Miguel Servet permite un desarrollo más característicamente de ensanche, apoyado en la prolongación de dos ejes significativos, Cesáreo Alierta y Tenor Fleta.

El tercer cinturón o "ronda de la Hispanidad" tiene en este tramo el carácter de vía urbana en torno a la que se proyectan los sectores de suelo urbanizable residencial, que completan la estructura urbana de los bordes de los barrios de La Paz y San José.

La futura ordenación por los planes parciales habrá de apoyarse en los siguientes puntos:

- El mantenimiento en los accesos ferroviarios de tráfico de viajeros de ancho convencional por la célula norte del túnel permite situar un inter-

cambiador de transporte entre las líneas regionales o de cercanías y el transporte urbano situado en la ronda de la Hispanidad, prolongándose el cubrimiento de Tenor Fleta hasta 500 metros después de pasada la ronda.

- Establecimiento de una nueva malla urbana que rija la geometría de los nuevos trazados urbanos de los sectores.
- Una malla de espacios verdes en la que se integren los corredores del Canal Imperial, de la ronda de la Hispanidad, los parques del Cabezo Cortado, La Granja y Torre Ramona, etc.

### c) Sectores delimitados

Como quedó dicho, el plan general ha delimitado los cinco sectores de suelo urbanizable residencial que considera necesarios para completar el estado actual de la ciudad: 38-1, 38-2, 38-3, 55-1 y 57-1.

Los tres primeros corresponden a lo que se ha dado en llamar “Orla Este”, extensión de suelo urbanizable cuyo desarrollo se producirá al albur de la puesta en servicio de la ronda de la Hispanidad y del cuarto cinturón, con la que se rematará el tejido urbano de los barrios de La Paz, Montemolín, San José y las Fuentes y se establecerá un nuevo desarrollo en la prolongación del “eje ferroviario” de Goya-Tenor Fleta, en torno a la conexión prevista entre la ronda y el cuarto cinturón, que será una “puerta” de acceso a la ciudad.

Con la ronda quedará equilibrado el desarrollo de la ciudad hacia el este, contrarrestando en parte la fuerte tendencia a desarrollos en el borde opuesto (“Orla Oeste”, Montecanal, PSV, nuevos sectores del área 56, etc.) basados en las reservas de suelo urbanizable del plan general de 1986.

Se han delimitado igualmente suelos necesarios para completar el tejido al oeste del barrio de Valdefierro, sobre el triángulo mixtilíneo encerrado por su límite occidental, el de la U-57-11 del plan de 1986, la carretera de Madrid y el Canal Imperial (sector 57-1). Por último, el sector 55-1 completará el tejido desarrollado a en la margen sur de la avenida de Cataluña, contribuyendo a consolidar su carácter urbano de esta arteria.

La superficie total de suelo urbanizable delimitado es de 79'97 hectáreas con capacidad para 4.239 viviendas, con un promedio de 53 viviendas por hectárea, de las que un 70'58 por ciento (2.992) son libres y un 29'42 por ciento (1.247) son protegidas. Se ha previsto que, al menos, un 5 por ciento de la edificabilidad real total se destine a viviendas protegidas de régimen especial, y otro 20 por ciento para viviendas protegidas de régimen común.

La edificabilidad real oscila entre 0'52 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> (38-2) y 0'67 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> (55-1 y 57-1). Se han determinado densidades de 44 a 57 viviendas por hectárea, según las características objetivas de cada sector y de su entorno, con el fin de permitir ajustar las previsiones residenciales del plan general de modo que se pueda evaluar la adecuación de las previsiones de espacios libres, equipamientos o de capacidad de las redes viarias e infraestructurales. A pesar de que el marco legal actual no determina expresamente la necesidad de que los planes generales contengan esta determinación, se entiende que no sólo es posible y procedente establecerla en el marco de las competencias de ordenación detallada que corresponden al planeamiento municipal, sino que se hace necesario si se quiere garantizar unas determinadas condiciones de la edificación resultante, tanto en orden a su cualidad tipológica como a la funcionalidad de la urbanización, y del equilibrio urbano resultante: sin esta determinación sería imposible comprobar el equilibrio en el desarrollo de las diferentes áreas de la ciudad, la adecuación del dimensionamiento de los sistemas generales, la suficiencia de las secciones viarias o de la previsión de superficie de espacios libres por habitante.

### d) Suelo de sistemas generales asignado al suelo urbanizable delimitado

Se adscriben a los sectores de suelo urbanizable delimitado superficies de suelo de sistemas generales situados en los bordes de la ronda de la Hispanidad y en la avenida de Cataluña, en situaciones equiparables a las de los sectores correspondientes.

Los normas incluyen, como anejo VI, una ficha de cada sector urbanizable delimitado, en la que se refieren los siguientes extremos:

- los usos compatibles e incompatibles;
- la situación de los accesos desde la malla arterial;
- los criterios de ordenación interna del sector, con carácter de directrices vinculantes de diseño;
- el grupo de suelos de sistemas generales dentro del que se debe asignar la carga, y
- los condicionantes de los servicios urbanísticos.

## II. EL SUELO URBANIZABLE NO DELIMITADO Y LA ORDENACIÓN DE LAS PIEZAS TERRITORIALES

### 1. ORLA OESTE

#### a) Características

Comprende los suelos para el nuevo desarrollo de la ciudad, situados desde sus bordes urbanos occidentales (Venta del Olivar, margen meridional de la carretera de Logroño, colonia de San Lamberto, barrios de Miralbueno, Oliver, Valdefierro y urbanización Montecanal) hasta el cuarto cinturón y la nueva vía entre éste y la variante de Casetas.

Es en esta dirección donde el crecimiento de la ciudad se ha mostrado más dinámico en las últimas décadas, tendiendo hacia áreas como el entorno del aeropuerto, la Feria de Muestras y los bordes de la carretera de Madrid, de importancia para la futura estrategia territorial. El Canal Imperial cruza esta "orla" en dirección este-oeste.

Geomorfológicamente, está formada por suelos de terraza al norte del Canal y principalmente de glacis al sur. Un elemento característico es la existencia, al norte del monte de Santa Bárbara y Valdespartera de una depresión, de forma alargada, en dirección este-oeste, resultante de un proceso de disolución interna de yesos bajo los depósitos de los glacis que supone algunos condicionamientos a la organización interna del desarrollo.

#### b) Criterios de ordenación y elementos estructurantes

Se trata de piezas de suelo de gran tamaño y capacidad residencial, por lo que el plan requiere que la estructura interna de la ordenación, se incorpore a sus determinaciones previamente al desarrollo de los primeros planes parciales.

Como criterio previo de la ordenación se introducirán en el planeamiento los resultados del estudio de impacto acústico del aeropuerto (mapa sonoro del aeropuerto "Parámetros NEF. Horizonte 2007", incluido como anejo 5 a la memoria), con el objeto de que las posibles incompatibilidades por molestias no impongan limitaciones operativas al aeropuerto ni a sus pasillos de aproximación y despegue.

Ya la revisión del plan general, con este fin, señala aquellos terrenos que se consideran incapaces para soportar viviendas en razón del nivel fónico producido por el pasillo de aproximación al aeropuerto, especialmente molesto en horas nocturnas. Se determinan al efecto dos áreas cerradas diferentes: la interior, correspondiente a un índice NEF (Noise Exposure Forecast) 40, delimita el suelo clasificado como sistema general, y la exterior, correspondiente a un

NEF 32'50, dibuja una corona clasificada como suelo urbanizable no delimitado, en la que podrán situarse usos y actividades no residenciales, de acuerdo con la ordenación que establezca en su momento el plan parcial.

Los elementos estructurales propuestos para la ordenación de los usos y suelos que resulten compatibles son los siguientes:

#### a) Corredores verdes:

- Corredor verde del Canal: su papel estructurante se ha descrito en capítulos precedentes. Además del parque lineal ya previsto en el planeamiento vigente al sur de Valdefierro y del Canal, el corredor se prolonga y se conecta lateralmente con otros nuevos.
- Nuevos corredores verdes: también se ha expuesto el criterio general de estructurar las nuevas piezas con ayuda de corredores verdes continuos. La depresión existente en Valdespartera recoge una cuenca vertiente que desagüa en dirección norte hacia la carretera de Madrid por una vaguada lindante con la urbanización Montecanal; por esta causa, se integran como ejes verdes las vaguadas de desagüe natural del terreno, para evitar problemas derivados de la escorrentía de aguas pluviales y para facilitar, a la vez, la instalación de colectores o emisarios de vertido u otras infraestructuras en lugar de situarlas bajo las calles urbanizadas.

Ello resulta particularmente indicado en vista de la probabilidad de que el desarrollo futuro de nuevas piezas de suelo urbanizable requiera ampliaciones o modificaciones de dichas infraestructuras.

En esta malla verde se integra la zona de fondo de la depresión antes citada, por tratarse de un suelo relativamente impermeable, fácilmente encharcable, agresivo para el hormigón y con teóricos riesgos de subsidencia (ver el mapa geotécnico del IGME), por lo que debe orientarse a la utilización como espacios verdes, o con baja ocupación de suelo, cimentaciones superficiales, etc., sin perjuicio de la realización de los oportunos estudios geotécnicos.

También se integra en la malla de corredores verdes la prolongación del parque del barrio Oliver hasta su conexión con el corredor verde del Canal.

#### b) Accesos desde el cuarto cinturón y las vías arteriales:

El cuarto cinturón tiene enlaces de conexión con la carretera de Logroño y las autovías de Madrid y Valencia (este último no construido). Las conexiones con el interior deben situarse necesariamente entre dichos enlaces, y a distancias no inferiores a unos 2 kilómetros de ellos, por lo que se plantea enlace al sudeste de la Feria de Muestras, y permite conectar también la propuesta vía dorsal del aeropuerto o acceso oeste a la ciudad.

Los puntos de acceso desde las arterias radiales situadas en el interior del cuarto cinturón son:

- Nudo en la carretera del aeropuerto, que da acceso a la nueva vía, ya proyectada, entre esta carretera, la de Madrid y el barrio de Valdefierro.
- Enlace en la carretera de Madrid situado entre el Canal Imperial y el cuarto cinturón.
- Nuevo acceso desde el tramo de conexión de la futura autovía de Valencia con la prolongación de Gómez Laguna (situado en el interior del actual acuartelamiento de Valdespartera).

c) Viales internos:

- Vía parque del Canal como conexión interna entre la vía de la Hispanidad y los barrios de Montecanal, Valdefierro, Oliver y Miralbueno.
- Se propone asimismo una segunda vía, además de la vía parque, de relación interna de los sectores situados en ambas márgenes de la autovía de Madrid.
- En función del resultado del estudio informativo que se ha propuesto para el posible trazado de un itinerario de transporte colectivo guiado que ponga en relación el aeropuerto, la Feria de Muestras y el centro urbano, que puede contribuir a estructurar las nuevas áreas de crecimiento, se efectuarán reservas para su plataforma, utilizando los corredores verdes u otras posiciones más convenientes.

d) Centros de servicios en los accesos:

Los accesos ya citados inducen la localización próxima de reservas de suelos para servicios públicos (como sistemas generales de la ciudad) y privados (como contenidos del planeamiento de desarrollo) que eviten la excesiva dependencia del centro urbano de las nuevas áreas y de los corredores metropolitanos, mediante una oferta suficiente en la periferia.

e) Otros criterios:

La proximidad a vías arteriales de alta intensidad y capacidad requiere que, con independencia de los oportunos estudios predictivos para prevención del ruido, la zonificación interna de las áreas de desarrollo adopte medidas para evitar molestias a las viviendas, colocando franjas de espacios libres en las que puedan establecerse pantallas de tierra arbolada, franjas de usos terciarios o productivos, edificación de baja altura que quede fuera del campo de intensidad sonora no deseado, u otras soluciones.

Con carácter general, los planes parciales deberán contener este tipo de previsiones, desarrollando las que ya incluye el plan general, tanto en forma de franjas libres en los planos, como de normativa sobre reservas de suelos en los márgenes de estas infraestructuras.

Además de los elementos estructurales, la normativa del plan general y, en su desarrollo, la de los planes parciales que lo desarrollen, deben regular los factores que definen la forma urbana, que cobran importancia en áreas de gran tamaño y han de compatibilizarse con la flexibilidad que requiere la regulación de aspectos que no pueden preverse con todo el detalle del proyecto arquitectónico.

La regulación de los planes y de los avances prevenidos en el suelo urbanizable no delimitado deberá prever y garantizar el correcto ensamblaje de los distintos sectores y áreas de actuación, el orden geométrico básico del trazado planimétrico que se establezca, y la regularidad de las áreas de equipamiento público en equilibrio con el resto de los usos del suelo.

Todo ello apoya la necesidad de enfocar de forma conjunta la ordenación interna de la "orla", su división en sectores, el abanico de usos posibles, las áreas de asignación preferente de usos, la solución adecuada a la hidrología del terreno, a las condiciones heterogéneas del suelo y a las infraestructuras.

## 2. SUELOS DE LA CARRETERA DE VALENCIA

En su llegada a la ciudad, el corredor de la carretera de Valencia entronca con un pasillo de infraestructuras que sigue la ronda sur.

La ordenación propuesta se basa en el establecimiento de un viario en malla para dar accesibilidad interna al corredor, estructurado por la carretera, el camino de Zaragoza a Cuarte y Cadrete como vía paralela -en la margen opuesta de la Huerva-, y varias uniones transversales entre ambas. De éstas, concierne al municipio de Zaragoza la que habría de situarse en el enclave del monasterio Santa Fe, entre los límites de Cuarte y Cadrete. Por lo demás, las actuaciones estructurales se situarían principalmente fuera de Zaragoza; aunque no afecta directamente a Zaragoza, hay que destacar la necesidad del llamado "acceso 2" a Cadrete, previsto en el planeamiento de este municipio. El plan general prevé un trazado y reserva de suelo para el tramo de Zaragoza del camino de Cuarte.

Estas actuaciones se completarán con las que resulten de la ordenación del corredor del río en cuanto a áreas públicas o protegidas de las riberas.

Además de las ya expuestas, el plan general recoge las previsiones del Ministerio de Fomento para la conexión de la autovía de Teruel (eje norte-sur del territorio regional) con la carretera de Valencia; sería necesaria otra conexión

en la variante de María de Huerva, si bien su previsión corresponde a instrumentos de ordenación territorial.

Estas actuaciones deben tender a liberar la carretera de movimientos internos locales y giros, estableciendo colectoras u rotondas de giro que permitan un funcionamiento más fluido y urbano del tramo entre María y Zaragoza.

### 3. ORLA ESTE

Es la pieza territorial comprendida entre el borde los barrios de San José y de La Paz, los pinares de Torrero, el cuarto cinturón y la carretera de Castellón.

Está caracterizada por tener dos vías de comunicación de gran capacidad: el tercer y el cuarto cinturón. El primero, de carácter urbano, servirá de acceso a las nuevas zonas residenciales de sus márgenes. La segunda, de carácter interurbano, servirá de acceso a las nuevas zonas de usos productivos.

Los suelos de la orla este que se sitúan más cerca del continuo urbano se destinan a la residencia como uso predominante. La ronda Hispanidad y la prolongación de Cesáreo Alierta serán sus accesos principales y las vías de comunicación con el resto de la ciudad; aunque también se establece que la ordenación de estos sectores prevea conexiones internas de distinto rango al anterior. Para conseguir este objetivo, se ha determinado el cubrimiento del ferrocarril en el tramo en que linda con los sectores residenciales 38-4 y 38-5.

Los suelos de la orla este, más alejados de la ciudad, situados entre la parte posterior de los polígonos industriales de la carretera de Castellón y el cuarto cinturón se destinan a usos productivos. Estos suelos tienen el cuarto cinturón y la carretera de Castellón como accesos principales y de comunicación con el resto de las piezas del área metropolitana.

El ferrocarril a Barcelona por Caspe no se cubre en el tramo en que los suelos de ambas márgenes se destinan a usos productivos.

El área comprendida entre la ronda de la Hispanidad, el ferrocarril a Barcelona por Caspe, el cuarto cinturón y el vial de conexión entre la ronda y el cuarto cinturón está destinada a los dos tipos de uso, residencial y productivo. Se dispone una franja verde de separación de los dos usos, como medida de protección de la zona residencial. La ordenación de toda el área puede hacerse en conjunto, disponiendo la superficie relativa de cada uso que se determina en las condiciones de desarrollo del suelo urbanizable.

### 4. EL SUELO URBANIZABLE EN LOS BARRIOS EXTERIORES

Ya se ha expuesto el papel de los barrios exteriores en el modelo general como base de un crecimiento desconcentrado fuera de la aglomeración central, en

equilibrio con el medio y con áreas residenciales de baja densidad, bien comunicadas entre sí y a pocos minutos de las áreas centrales y de trabajo, con servicios periféricos próximos, etc. Para ello es necesario estructurar estos barrios en el territorio y dentro de los respectivos corredores.

El suelo urbanizable de los barrios tiene un papel clave en la construcción de unos bordes urbanos nuevos alrededor de los núcleos y en rellenar los intersticios de los citados corredores hasta obtener una estructura coherente

Al mismo tiempo se plantea la cuestión de que los núcleos de los barrios tienen una infraestructura débil, con accesos a través de calles de la malla tradicional y servicios urbanísticos precarios e insuficientes en bastantes casos.

Para estas situaciones, el plan parte de los siguientes criterios:

El desarrollo de muchas de las áreas de suelo urbanizable en los barrios va ligado a la solución de accesos e infraestructuras hidráulicas hoy inexistentes.

No es posible ni deseable plantear sectores de desarrollo excesivamente pequeños para ordenar y urbanizar estos suelos, pues así no podrían resolverse los problemas de acceso ni de infraestructura; antes bien, tolerar las sobrecargas debidas a planes de tamaño reducido provocaría la saturación de los servicios existentes. Para evitar que el planeamiento se reduzca a una acumulación de añadidos a la estructura del barrio existente, lo indicado es actuar con un único plan parcial en cada una de las piezas de suelo establecidas para completar o ampliar la estructura del barrio.

Este planteamiento deberá compaginarse con la necesidad de que los planes tengan etapas y unidades de gestión escalonadas, adecuadas para promover cantidades de producto asumibles por el mercado. Si las obras de nueva infraestructura o accesos requieren inversiones iniciales altas, cabe proyectarlas de forma que el barrio pueda utilizarlas en beneficio general y financiarlas mediante convenio con participación municipal, compensable con cesiones de aprovechamiento en el sector o por otras fórmulas. Otro camino, planteado en el avance de la revisión, sería utilizar una sociedad pública para establecer de antemano las infraestructuras, reduciendo las inversiones previas y poniendo así la promoción al alcance de empresas pequeñas o medias; ambos caminos, en todo caso, pertenecen al campo de la gestión y están fuera de la regulación propia del plan general.

El criterio de delimitación propuesto es, pues, que los planes parciales de los sectores urbanizables de los barrios y en general de suelos vacantes en los corredores comprenda unidades territoriales completas, que se fijan en el plan tomando como límites vías u obstáculos físicos claros o los propios núcleos existentes, o el suelo no urbanizable, sin permitir su fraccionamiento.

## 5. LA ORDENACIÓN DEL CORREDOR DEL GÁLLEGO

### a) Criterios generales de ordenación

La ordenación se basa en los siguientes criterios generales:

- Reducir el déficit de accesibilidad e infraestructuras hidráulicas.
- Facilitar la comunicación dentro del área de los municipios, los sectores residenciales y las dotaciones entre sí.
- Reforzar la organización en malla, facilitando la conexión entre las áreas residenciales actualmente fragmentadas.
- Rentabilizar las acciones sobre las infraestructuras con la incorporación de nuevos suelos.
- Utilizar estos nuevos suelos e infraestructuras para propiciar una estructura urbanística más clara para el corredor y para los barrios: los nuevos suelos urbanizables refuerzan la estructura y dan continuidad al tejido urbano; el planeamiento de desarrollo deberá establecer ejes legibles e identificables susceptibles de inyectar orden en el conjunto.
- A la vez, los suelos urbanizables permiten ordenar nuevos sistemas generales, dotaciones y espacios libres capaces de actuar como eslabones de enlace entre los puntos del tejido.
- Los nuevos suelos y acciones puntuales de remodelación deben tender a mejorar los barrios y su entorno, pero también respetar y reforzar las características específicas de cada barrio en orden a su tratamiento integrado o diferenciado dentro del desarrollo urbanístico.
- En relación con las infraestructuras, se sigue el criterio de independizar las vías de mayor velocidad de las comunicaciones locales urbanas de relación interna y de acceso a la residencia y los equipamientos. La estructura viaria en racimo debe sustituirse por una estructura en malla más adaptable a distintas condiciones de circulación y uso del suelo.
- Es preciso obtener capacidad de abastecimiento y saneamiento para completar las oportunidades de suelo que quedan en el continuo urbano principal de cada corredor.

### b) Estructura territorial

El corredor cuenta con un conjunto de núcleos urbanos y de áreas de actividad singulares a las que el plan general prevé añadir otras. Se pretende estructurar el corredor en torno al Gállego como un eje natural, verde y equipado, con

equipamientos de rango general a lo largo del mismo y una malla de comunicaciones que permita una fácil relación de los núcleos residenciales entre sí, con las áreas productivas y con las de servicios, de forma que todo el corredor funcione como un pieza territorial coherente pero desconcentrada.

Se detallan a continuación los elementos a través de los que se define la estructura básica del corredor del Gállego:

#### b.1) Organización viaria:

- Desviación de tráficos de paso fuera de la carretera de Huesca: El tráfico urbano y metropolitano entre dicha carretera y el oeste de la ciudad -área Puente de Santiago, Delicias, Ensanche, carretera de Logroño, etc.- se derivaría por el vial norte de la ACTUR, en el límite con el campo de San Gregorio, hacia la ronda Norte y la ronda del Rabal; el tráfico pesado en tránsito y el metropolitano desde o hacia el este de la ciudad se desviaría por el acceso norte al cuarto cinturón.
- Formación de una malla viaria propia del corredor: Las vías longitudinales son la autovía del eje norte-sur (Somport-Sagunto) y acceso norte al cuarto cinturón, la actual carretera de Huesca y la carretera de San Mateo de Gállego. Los viales transversales previstas son, enumeradas de norte a sur:
  - Conexión entre Peñaflo y Villanueva.
  - Carretera de Huesca, San Juan de Mozarrifar y Montañana (Aula Dei).
  - Carretera de Huesca, camino de Cogullada y acceso norte.
  - ACTUR, camino de los Molinos y San Gregorio.

La ordenación comprende una reserva de suelo para un nuevo trazado de la carretera de San Mateo que evite las travesías de Montañana y Peñaflo, con mejores radios y a mayor distancia del Gállego, entre Aula Dei y éste último barrio, permitiendo la transformación paulatina en un parque metropolitano de este tramo del río, uno de los más atractivos y valiosos.

La nueva carretera conecta con el acceso norte en la intersección prevista en la margen derecha del Gállego, en un extremo del puente por el que lo salva.

#### b.2) Áreas de actividad:

- Dentro del corredor, como elementos con capacidad de inducir desarrollo, se sitúan las grandes áreas singulares de actividad: centro sanitario del Cascajo, Mercazaragoza -cuya ampliación se prevé-, centro de formación

de Cogullada, Ciudad del Transporte, papelera de Montañana, campus de Aula Dei, un área de suelo urbanizable destinado preferentemente a actividades logísticas, Academia General con el campo de San Gregorio, y corredor industrial de Villanueva de Gállego.

- En las proximidades del acceso norte, el plan establece áreas de suelo urbanizable para actividades convencionales con fácil acceso desde la ciudad.

#### b.3) Corredor verde del Gállego:

El río es un elemento esencial en la organización del corredor, ya que constituye un elemento territorial con gran capacidad como eje verde y de servicios; con este fin se plantea:

- Protección estricta de la terraza inferior, dedicada exclusivamente a usos de cultivo de huerta o plantación con especies de ribera.
- Actuaciones de defensa del cauce, reposición de las extracciones de áridos, etc., a establecer mediante planes especiales territoriales o sectoriales.

#### b.4) Áreas de acceso público:

- Un parque metropolitano entre Aula Dei y Peñaflo, con la Cartuja en su interior y contenidos culturales y recreativos. Abarcaría algunos terrenos del campus, la Peña del Cuervo, sotos de ribera y márgenes hasta la actual carretera.
- Un parque fluvial con zonas equipadas de características urbanas en el barrio de San Juan de Mozarrifar, formado con aportaciones de suelos urbanizables inmediatos (calle del Río de San Juan) capaces de crear una fachada urbana a dicho parque; a ellos se sumarían el cauce público y una pequeña franja del campus de Aula Dei. El parque sería accesible desde la vía propuesta entre la carretera de Huesca, San Juan y la carretera de San Mateo.
- Un área de parque fluvial -no íntegramente de acceso y dominio público- en la desembocadura del Gállego, entre el cuarto cinturón y la ronda ferroviaria.
- Fuera del corredor fluvial se tiene la oportunidad de utilizar los espacios naturales del Vedado, Valdeatalaya, etc., para usos deportivos en contacto con la naturaleza.

#### b.5) Áreas de servicios:

Para reforzar el carácter como eje del Gállego se establece una sucesión de reservas de suelo para equipamientos de nivel general al servicio de varios ba-

rrios, de todo el corredor o incluso metropolitano. Estas áreas son las siguientes:

- Campus de Aula Dei: aun dentro de las funciones propias del conjunto, se destina una porción de terreno, separada del resto del campus por la vía que une las carreteras de Huesca y San Mateo, a usos que requieran contacto con el exterior o puedan suponer atracción de público (exposiciones, salas de reunión, aulas de enseñanza, etc.); junto con el parque de San Juan, la nueva vía ya citada y el puente, este suelo servirá de articulación entre las dos márgenes del río. El desarrollo se haría mediante plan especial.
- Torre de los Ajos en Montañana (antes campamento Gran Capitán): de propiedad municipal, puede acoger usos educativos o deportivos.
- Área de servicios de los suelos de actividades logísticas: si se implantan en esta zona actividades de este tipo, los planes parciales deberán ligar la situación de las áreas representativas, administrativas y de servicios a las personas a un emplazamiento que, además de situarse en el acceso desde el eje norte-sur, esté conectado con el corredor verde del río y se incorpore a la citada sucesión de reservas de suelo para equipamientos.
- Áreas deportivas del camino de Jarandín (Montañana): entre el camino citado y el Gállego existen ya espacios públicos y privados orientados en principio a instalaciones deportivas e infrautilizados, que pueden incorporarse como usos expresamente permitidos para su recuperación, diversificación y ampliación al servicio del barrio y del corredor en conjunto. La conexión del camino de Jarandín con el acceso norte junto al puente sobre el Gállego permite el acceso desde zonas alejadas y ofrecer servicios a mayor escala (hípica, camping, etc.)

#### c) Áreas residenciales: Los núcleos y sus posibilidades de desarrollo

Las áreas para la vivienda están situadas en los núcleos históricos -de características muy variables- y en los nuevos suelos urbanizables.

El desarrollo en San Juan de Mozarrifar y San Gregorio está ligado a su localización junto a la carretera de Huesca; los tejidos nuevos necesariamente han de apoyarse en la carretera o en vías nuevas del corredor, alrededor de los núcleos originarios. En ambos barrios se han promovido ya áreas residenciales como extensión o transformación de los tejidos actuales.

Los casos de Montañana, Villamayor y Peñaflo son distintos, por su mayor relación con la actividad agraria y por las características morfológicas de su tejido. Las oportunidades de evolución no proceden tanto de la circunstancia de situarse junto a la carretera, sino de sus características intrínsecas, sin que

hayan tenido procesos significativos de expansión del casco o de transformación interna; Villamayor y Peñaflor, en particular, conservan la tipología y la estructura parcelaria rurales.

En éstos últimos se quiere mantener su carácter propio, reflejo de su origen agrícola y el carácter diferenciado del tejido, como un singular tipo residencial dentro de los existentes en el término municipal. Con este fin, procede continuar en la línea actual de acabado del casco urbano con porciones nuevas de tejido, y de actuación en los vacíos interiores con procedimientos de reforma interior o afección con nuevas alineaciones.

En cuanto al suelo urbanizable, está separado por corredores de protección en torno a los núcleos de Villamayor y Peñaflor, impidiendo el crecimiento en mancha de aceite y orientando los posibles desarrollos a suelos exteriores.

A continuación, se detallan las pautas para el desarrollo urbanístico que el plan general establece para los distintos barrios del corredor del Gállego.

### MONTAÑANA

El barrio está organizado en línea sobre la carretera a Peñaflor y San Mateo, a partir de la que se ramifican calles y caminos formando una malla abierta; a los lados de la línea hay un núcleo principal de edificación junto al centro histórico y otro más pequeño al norte de la papelera.

En el barrio coexisten varios tipos de tejido: manzanas convencionales de parcelas unifamiliares entre medianeras, un tejido irregular del núcleo rural originario, viviendas y otros edificios en hilera en la carretera y viviendas diseminadas. El núcleo histórico tiene una malla elemental de calles largas y estrechas que dificulta su crecimiento por la periferia y la circulación interna, haciéndola depender de la carretera; por otra parte, el crecimiento desde ella hacia el Gállego está limitado por la proximidad de la acequia Urdana, la huerta baja y la propia papelera (a la que también se accede por la travesía).

Todo ello ha dado lugar a una estructura fuertemente lineal en la que la travesía soporta distintos tipos de tráfico, transporte urbano, carga y descarga, y funciones de calle Mayor, con una sección escasa; esto supone un inconveniente básico para el desarrollo del barrio, añadido a las molestias derivadas de la papelera.

Las ventajas relativas del barrio para acoger nuevas áreas de vivienda -además de su entorno- provendrán de la construcción del acceso norte del cuarto cinturón, que proporcionará una excelente accesibilidad desde toda la ciudad y evitará la travesía.

La propuesta para el barrio parte de la variante ya descrita de la carretera de San Mateo, para cuya traza se establece una reserva de suelo pendiente de

precisión de su trazado en coordinación con las instalaciones de La Montañanesa, con previsión de un acceso directo a la fábrica.

El nuevo acceso al barrio se prevé desde el camino de servicio que el estudio informativo del acceso norte prevé a lo largo del él para recoger y reponer los caminos existentes, y que conecta con el cinturón por el enlace de la margen izquierda del Gállego.

El desarrollo urbanístico del barrio se centrará en el entorno del núcleo principal actual, proporcionado a su capacidad real de expansión y evitando el entorno próximo de la papelera. A su vez, las nuevas áreas tienen que asumir la estructura lineal de la que se parte, por lo que la opción lógica es ampliarla pasando de una calle longitudinal única a una malla alargada con más calles longitudinales y transversales, extendiendo la anchura del actual corredor residencial hacia el lado opuesto al Gállego, pero sin llegar a incorporar los racimos de edificación diseminada que se han ido formando en los caminos rurales cerca del barrio sobre segregaciones de parcelas de cultivo. Los tipos de edificación agrícola diseminada se tratarán con el régimen general del suelo no urbanizable.

Se pretende reforzar el papel de la travesía, una vez convertida en calle, como eje urbano con un paseo interior que incorpora el parque actual y que habría de formarse con las aportaciones de los nuevos sectores urbanizables. Los equipamientos de estos mismos sectores y las zonas verdes locales deben servir de elementos de unión con los núcleos existentes.

### VILLAMAYOR

La revisión del plan general reduce drásticamente las grandes extensiones de suelo urbanizable previstas en el plan de 1986 sobre los suelos en que existen propiedades municipales al norte del barrio, por el gran desarrollo de infraestructuras hidráulicas que precisarían -con distancias de 6 a 8 kilómetros a los puntos de abastecimiento y vertido- y por su desproporción con el asentamiento actual.

Se mantiene un sector de suelo urbanizable en suelos de propiedad municipal situados al sur del barrio, bordeando la carretera desde Villamayor hasta la A-2 y Malpica (loma de los Cados), como reserva para el patrimonio municipal de suelo con destino a usos productivos. Parte de esta extensión podrá destinarse a albergar un polígono de edificación vinculada a almacenaje de maquinaria y productos agrarios que no pueda alojarse en las parcelas de regadío del barrio, conforme se expone en el capítulo 11 de la memoria, relativo al suelo no urbanizable.

La variante de la carretera de Sariñena se traza por el sureste, en suelo de secano, facilitando su continuidad al conectarla después con la autopista A-2 en

Malpica. Se evita así el tráfico en tránsito por la calle de El Paso que está llamada a ser el eje urbano de Villamayor. Con todo ello se pretende conseguir los siguientes objetivos:

- Acceso directo a los nuevos sectores desde la variante.
- Prolongar y reforzar El Paso como eje cívico situando en él equipamientos, y usos sociales y de relación.

Como cierre del barrio por el lado de la huerta (noroeste), se establece un nuevo sector de suelo urbanizable, en el ámbito comprendido entre el nuevo viario que va de la Balsa hasta Aldeas Infantiles y el barrio existente. Así mismo se propone un nuevo acceso desde el sur del barrio hasta su conexión con la nueva rotonda donde confluye el viario que une Villamayor con Montañana, la calle de Santa Lucía y el nuevo viario de circunvalación oeste.

El suelo comprendido entre la variante de Sariñena y la delimitación actual del barrio tiene unas características diferenciadas que inducen a proponer una ampliación del suelo urbano, considerando el resto como suelo a repoblar.

En este ámbito se ha considerado como suelo no urbanizable sin repoblar, la zona donde se hallan los campos de fútbol y rugby, de manera que el desarrollo de estas actividades sean compatibles con el tipo de clasificación.

Para desarrollar internamente el suelo urbano se delimitan ámbitos a ordenar mediante planes especiales de reforma interior similares a los del plan general de 1986, sin perjuicio de que su contenido pueda simplificarse. Las áreas principales se sitúan entre el norte del barrio y El Pueyo, y junto al primer tramo del camino de La Puebla de Alfindén, pretendiendo dar un nueva fachada al barrio en este tramo.

### PEÑAFLO

El barrio se inserta en la estructura del corredor con la carretera de San Mateo y la conexión propuesta -recogida en el proyecto de directrices metropolitanas- entre Peñaflor y Villanueva (2,5 kilómetros cruzando el Gállego). Esta actuación facilita la conexión a la autovía N-S y a las zonas productivas y servicios de la margen derecha del río.

Por ello el carácter del barrio se prevé casi exclusivamente residencial -con la actividad lógicamente compatible- y agrícola.

La situación del barrio en la terraza inmediata al río limita sus posibilidades de desarrollo por ese lado. Por el este se encuentra el barranco de San Cristóbal, que puede alcanzar puntas de caudal elevadas en períodos de retorno altos (50 y 100 años). Existe un proyecto para la corrección del barranco para reducir los riesgos.

En estas circunstancias debe evitarse ampliar el casco por el lado este, y proyectar con moderación en el sur, incluyendo la zona de salida del barranco hacia la carretera. Las áreas mejores para el desarrollo del barrio resultan las situadas al norte hasta la variante, que se traza por detrás de Las Eras.

La organización del barrio se basa en los siguientes elementos:

- El suelo urbano situado al norte tiene accesos directos desde la variante (que conecta con Villanueva o Zaragoza); uno al Sur de Las Eras y otro que recupera el Camino viejo de San Mateo.
- El antiguo camino de San Mateo y la calle del Paso es el eje urbano del barrio; por el sur habría de continuar hacia el parque del Gállego antes expuesto, y por el Norte comunica con las zonas de nueva urbanización. Para ello se prevé una serie de calles que unen el camino Viejo con la subida a la ermita.
- Las Eras, clasificadas como suelo urbano para actividad agrícola en el plan de 1986, sin que se desarrollaran iniciativas, se transforman para uso residencial de baja densidad, con viviendas aisladas y parcelas de cierto tamaño; de este modo, se podrá mantener en lo posible la estructura parcelaria actual, regularizando los caminos actuales para convertirlos en calles.

### SAN JUAN DE MOZARRIFAR

El barrio tiene una organización en forma de T basada en la avenida de Zaragoza y la calle de San Juan, con ramificaciones laterales en forma de calles con salida al campo y una estructura lineal separada, la calle del Río, próxima al cauce. Mantiene áreas de uso industrial en funcionamiento.

El problema general de accesos que aparece en todos los barrios del corredor es aquí más acuciante porque la conexión con la carretera de Huesca se hace mediante un paso a nivel con el ferrocarril (líneas de Barcelona-Lérida y Canfranc). El estudio informativo del acceso norte incluye la reposición del acceso actual con una estructura para salvar la vía. Otro acceso alternativo es un camino rural, el de Cogullada (4 kilómetros hasta la ronda Norte).

La solución del acceso principal, es la prolongación de la calle actual que va de la carretera de Huesca a la Ciudad del Transporte, que tiene un enlace en rotonda con el acceso norte, salvando la línea férrea con un considerable desnivel y sigue en dirección a Montañana; el acceso puede hacerse independiente de la prolongación de la vía, pero exige el paso sobre el ferrocarril, que coincide con la traza del acceso norte, con el que conecta.

La vía citada es condición previa al desarrollo efectivo del barrio, y también permite situar áreas de suelo urbanizable productivo al lado del acceso norte

fuera del barrio. La ordenación prevista internamente al barrio parte de la existencia de esta vía.

La base de la ordenación es realizar tres posibles vías en sentido norte-sur, aproximadamente paralelas a la avenida de Zaragoza, por el exterior del núcleo actual, que den acceso a las actuales áreas industriales, y a los suelos urbanos situados en las partes traseras de las construcciones con fachada a la avenida y a la calle del Río. Estas vías se encomiendan al planeamiento de desarrollo.

La primera de ellas se situaría en el centro de la franja de suelo urbanizable de usos productivos entre el acceso norte y la vía del tren. El estudio informativo del acceso norte prevé, además del nuevo acceso al barrio, mantener la conexión del camino actual que lleva al paso a nivel y a las fincas situadas en la franja de suelo entre la Ciudad del Transporte y la vía férrea. Estos suelos, están destinados a usos ferroviarios en el plan de 1986, función para la que el plan establece otros suelos. La franja citada tendrá su eje en esta calle, conectada al acceso Norte en la forma ya indicada, y que requerirá un puente sobre la vía para conectar transversalmente con el final de la avenida de Zaragoza.

La segunda vía se formaría mediante los planes especiales de desarrollo de las traseras vacantes de suelo urbano situadas al este de la avenida.

La tercera calle iría entre el barrio y el camino de Cogullada, situada en un corredor de espacio libre, resultado todo ello de las aportaciones de los sectores de suelo contiguos a ella.

Los suelos para completar el desarrollo del barrio –planes especiales y sectores de suelo urbanizable- se sitúan en los huecos que deja la estructura actual, que serían directamente accesibles con la estructura diseñada. Las dos calles principales, con menos tráfico, podrían convertirse así en los ejes urbanos del casco.

El suelo de la margen de la carretera de Huesca se propone para usos productivos mixtos y relacionados con el transporte hasta el límite del término municipal.

### SAN GREGORIO

El barrio tiene una estructura muy elemental formada por un acceso desde la carretera de Huesca que se divide en tres calles hasta encontrar al camino de los Molinos, paralelo a la carretera. En este caso más que plantear un crecimiento o expansión del barrio a partir del núcleo actual, se prevén desarrollos en el suelo exterior a aquel que tiene condiciones favorables por su situación.

La ordenación se basa principalmente en la forma de articular el barrio con los nuevos suelos urbanizables.

El acceso actual desde la carretera de Huesca tiene problemas de seguridad. El Ministerio de Fomento dispone de un estudio informativo para este tramo de la carretera que incluye un enlace que conecta con los suelos situados al norte del barrio y se une a la vía prevista en el plan en sentido transversal al corredor que llega hasta el camino de Cogullada y el acceso norte.

Como acceso principal de relación con la ciudad se prevé una nueva calle desde la glorieta prevista en la carretera de Huesca para su encuentro con el vial norte del ACTUR, hasta el camino de los Molinos.

Con los accesos citados, al norte y al sur del barrio es posible acceder a los nuevos sectores urbanizables y al hospital Royo Villanova sin pasar por el núcleo. La zona común entre ambos cuenta con la cabañera como zona verde al sur y con zonas verdes complementarias de las situadas junto al sanatorio - como sistemas a cargo del suelo urbanizable- en el norte.

### JUSLIBOL

Este barrio no pertenece al corredor, sino más bien al del Ebro, al que está adscrito geográficamente. No obstante, está mucho más próximo a las áreas urbanas de la carretera de Huesca que a las de la carretera de Logroño, por lo que se trata en este lugar.

Separado de los dos corredores y con serias dificultades para desarrollarse, en el tejido edificado del barrio cabe distinguir dos áreas distintas: el núcleo originario, de unos 600 metros de largo y 80 de ancho medio, y, entre éste y el ACTUR, un complejo de construcciones y cuevas en los barrancos al norte de la carretera y la acequia de Juslibol, que es el límite entre el monte y la huerta.

El núcleo conserva numerosos elementos de identidad propia: situación, estructura, paisaje, formas de edificación, etc. El interés de la edificación del casco puede estar en su misma singularidad, aunque hay ya mucha edificación no tradicional que contrasta con las tipologías características, como sucede en las cuevas. Situado en la ladera del Castellar, goza de excelentes vistas sobre la huerta y la ciudad, y está inmediato a los servicios y áreas de consumo del ACTUR. Cuenta también con la proximidad y paso obligado al Galacho, un enclave de singular interés ecológico cada vez más visitado.

Los principales inconvenientes físicos son la naturaleza del terreno (yesos) que provoca problemas geotécnicos -las fugas de agua de las redes han provocado asentamientos y daños en la edificación- y la estructura lineal sobre una sola calle -con un desarrollo de 1,5 kilómetros- que debe acoger vehículos, peatones, transporte colectivo, carga y descarga con escasa anchura y tramos

edificados que mantienen la alineación histórica del núcleo rural. Su corte eventual por averías o accidentes reduce las comunicaciones del barrio a los caminos de la huerta.

La condición previa al desarrollo de nuevos suelos es un nuevo acceso al barrio, que también resolvería el acceso al Galacho, que ahora es común, y que a la salida del barrio tiene problemas de desprendimientos de las paredes rocosas del monte contiguo. El plan general establece el trazado para este acceso.

Es aconsejable evitar zonas de nueva urbanización -incluidas las cuevas- por los problemas geotécnicos; la localización del barrio en ladera aconseja no ampliar tampoco el suelo urbanizable por encima de él ni de las cuevas. En todo caso, ante la dificultad de ampliar el suelo urbano, se considera preciso prever el desarrollo de una franja de suelo al sur del barrio, bordeándolo longitudinalmente, asociada al trazado del nuevo acceso al Galacho de Juslibol, en suelos en que el sustrato de yeso aparece ya cubierto por depósitos fluviales.

Esta franja requerirá un diseño cuidadoso, recreciendo el nivel del terreno hasta salvar las cotas de inundación, y estudiando corredores de desagüe de los barrancos situados en la ladera en que se asienta el barrio, así como su interceptación con cauce en un corredor verde longitudinal. Aunque en todos los suelos urbanizables no delimitados de los barrios rurales ha de regir el criterio de establecer edificabilidades a valores equiparables a los de los núcleos tradicionales, en el caso específico de Juslibol ese límite podría ser objeto de un rebasamiento razonable, de acuerdo con las necesidades de vivienda que en el momento de la delimitación se presentaran, en atención al constreñimiento insoslayable del núcleo y su área de expansión.

Con el nuevo acceso y los suelos asociados, la ordenación propuesta se basa en los siguientes criterios:

- Llevar el acceso directamente al núcleo tradicional, por los dos puntos principales que comunican con la huerta, el camino del Barrio Bajo y el del Obispo.
- Situar equipamientos, aparcamientos y elementos de "centralidad" de los nuevos suelos al pie del conjunto formado por las plazas del Obispo y de la Iglesia, como puntos más significativos del barrio, y comunicados con ellos.
- Salvar el curso de la acequia y el desnivel entre el barrio y los nuevos suelos con una zona verde longitudinal en la que cabe situar los elementos de interceptación de los barrancos.

Se efectúan rectificaciones puntuales de alineación necesarias para que la calle Alta pueda utilizarse en doblete con la de Zaragoza en sentido único, facilitando su función de eje urbano del barrio.

La zona de las Cuevas nunca ha sido urbana, y la mayor parte se asienta sobre propiedades municipales cedidas a canon; tiene una "semi-urbanización" en la que los servicios se instalaron para remediar la situación existente y no reúnen características urbanas, y lo mismo sucede con las características de calles (trazado, pendientes, firmes, aceras, desagües, etc.) Por otra parte, los barrancos de yeso, apropiados para construir cuevas, no lo son para la edificación urbana, y requieren precauciones suplementarias para evitar filtraciones de agua. La estructura parcelaria de las cuevas, la topografía, la tipología de edificios y la organización peculiar del área no permiten un tratamiento convencional como un suelo urbano con la posibilidad de demoler y renovar las edificaciones con un coeficiente de aprovechamiento.

Su enajenación a los actuales beneficiarios no es cuestión que corresponda abordar al plan, pero guarda relación con el régimen de suelo y el régimen de propiedad que se establezca.

En cuanto al régimen del suelo, las cuevas constituyen una forma de asentamiento tradicional con características diferenciales propias y dotaciones de servicios que actualmente reúnen características mínimas, y a las que es difícil aplicar el concepto legal de ordenación consolidada.

El plan prevé un tratamiento análogo al de otros núcleos tradicionales, recogiendo este particular estado de cosas y permitiendo la utilización, la conservación e incluso la ampliación en ciertas condiciones, con el requisito de la redacción de un plan especial, todo ello de forma que no sea exigible la ampliación de las redes, y con manteniendo la clasificación del suelo.

En cuanto al régimen de propiedad, el hecho de que el suelo constituya un elemento común y el que las viviendas penetren bajo su superficie hacen imposible pensar en una mera parcelación con división en lotes, requiriendo el establecimiento de comunidades con un régimen adecuado a esta forma de habitación tan distinta de la edificación tradicional.

En las inmediaciones de Juslibol, ocupando suelo clasificado como no urbanizable dentro del campo de maniobras militares de San Gregorio, se ha grafiado en los planos de estructura urbanística del plan general, con carácter meramente orientativo, un área de posible convenio para posibilitar la obtención por la ciudad de terrenos destinados a un gran parque metropolitano, a cambio de algunos aprovechamientos lucrativos en la zona más próxima a la edificación actual del recinto militar, todo ello, claro está, con respeto de las áreas calificadas como suelos no urbanizables especiales en razón de riesgos naturales, delimitación de lugares de importancia comunitaria, etc.

## TRAMO FINAL DEL GÁLLEGO

En el cruce del río con la autopista A-2 se inicia otro elemento territorial, el correspondiente al corredor de la carretera de Barcelona, formado por Santa Isabel, Malpica, La Puebla de Alfindén, Alfajarín, etc. En este corredor, a diferencia de lo que sucede en la carretera de Logroño, el límite del término de Zaragoza presenta un corte neto entre Malpica y La Puebla de Alfindén; en el resto del corredor las áreas de suelo calificado de los demás municipios ensamblan unas con otras en una franja continua.

En consecuencia el ámbito territorial de la carretera de Barcelona tiene razón de ser en la escala territorial metropolitana, pero en la escala de Zaragoza es más coherente tratar los barrios de Santa Isabel y Movera dentro del entorno del Gállego, como parte del encuentro de ambas.

### SANTA ISABEL

Este barrio tiene un papel estructural como articulación de los ejes urbanos de la margen izquierda del Gállego, la carretera de Barcelona, y el corredor secundario de la carretera de Movera, entre sí y con la Ciudad. En consecuencia la ordenación se basa en reforzar el carácter urbano de Santa Isabel, la reorganización viaria alrededor de dicho barrio y la conexión en malla de éste con Villamayor, Movera y La Cartuja.

La ordenación del viario consiste en establecer un anillo formado por la avenida de Cataluña, el inicio de la carretera de Montañana, un nuevo vial oeste-este de unión con la carretera de Villamayor, una variante de la misma al Este de la calle Mambas, y la variante al sur del barrio de la N-II hasta la ronda de la Hispanidad y la avenida. de la Jota, con un nuevo puente sobre el Gállego.

La variante de la carretera de Villamayor, que discurre entre la calle de Mambas y Malpica-Nurel se conecta con el nuevo acceso a Malpica propuesto en el apartado de comunicaciones. El anillo formado por estas vías evita el tráfico de paso por el barrio y resuelve el acceso de vehículos pesados a la factoría Balay y a otros puntos.

La nueva calle este-oeste entre las carreteras de Montañana y Villamayor está situada al norte del barrio, junto al Instituto Itaca y a nuevos suelos urbanizables, a los que da acceso, y aparece ya en una modificación puntual del plan vigente.

Se pretende reforzar la trama urbana del barrio, con reformas y áreas nuevas con coexistencia de residencia, actividad y servicios utilizables por barrios de su entorno.

- Tratamiento de la travesía de la N-II como calle urbana. Para favorecer la renovación de la edificación y su transformación en un eje urbano

con aceras amplias, amueblamiento y actividad en los bajos, el plan prevé un grado de zona distinto para las fincas recayentes a la travesía.

- Se opta por no situar nuevos suelos urbanizables en colindancia con la variante de la N-II que conecta con el cuarto cinturón, al sur del barrio. El límite del barrio por su borde sur, que dará frente a la variante citada, se sitúa en el límite actual del tejido urbano, mediante una nueva fachada urbana a la variante en la que se completan los huecos existentes con áreas de reforma interior, dando salida a las actuales calles en fondo de saco.
- Tratamiento como espacio verde del cauce del río Gállego -dominio público y cesiones urbanísticas- entre la autopista y la nueva N-II.
- Se establecen nuevas condiciones para que se forme una fachada de viviendas al Gállego, introduciendo áreas de reforma interior con conversión del uso industrial entre la factoría Balay y la ribera del Gállego, y al sur de la avenida Santa Isabel.
- Se completan con suelo urbanizable residencial los huecos al este del barrio entre la fábrica Nurel, la A-2 y la N-II.
- Los terrenos del antiguo CEI en Malpica-Santa Isabel, de unas 30 hectáreas de superficie, contiguos a una parcela vacante de espacio libre y de patrimonio de la Administración suponen una oportunidad para establecer un parque de empresas de alta tecnología. La operación requiere un convenio urbanístico

### MOVERA

El barrio tiene una estructura lineal con edificación a lo largo de la carretera de Pastriz. Ha tenido un crecimiento considerable especializado en viviendas adosadas de nivel medio, por lo que el único acceso muestra saturación, con el mismo cuadro detectado en otros barrios: una calle única que recibe tráficos distintos, carga y descarga, funciones urbanas, y está flanqueada en buena parte de su recorrido, fuera del núcleo urbano, por edificaciones agrícolas y de otros tipos.

Un desarrollo urbanístico más amplio del barrio requiere como condición previa transformaciones en su infraestructura, particularmente un nuevo acceso, una variante fuera del núcleo urbano y una mejora de las condiciones del vertido, con depuración autónoma o conectada con el emisario de Malpica.

Se prevé un acceso alternativo desde el enlace en la carretera de Barcelona de la variante de Santa Isabel con la travesía de dicho barrio. El nuevo acceso se combina con la ordenación de los bordes del barrio para establecer una va-

riante urbana de la carretera actual y conectar con la carretera del lado de Pastriz, evitando tráficos de paso por el barrio, por lo que la solución resulta ventajosa.

La débil estructura lineal del barrio con una sola calle, con ramas laterales estrechas, hace inadecuados los desarrollos por ampliación del suelo urbano; las posibilidades más realistas, para evitar altos costes públicos son las de un desarrollo moderado de suelo urbanizable creciendo hacia la variante, una nueva calle paralela a la carretera actual, dejando entre la edificación actual y la nueva un paseo que una los equipamientos existentes con los nuevos que resulten. (Esto es, el mismo planteamiento que en Montañana, que también es un desarrollo lineal, adaptado a las diferencias entre las dos).

Igualmente se plantea regularizar el desarrollo lineal de edificación existente en la carretera de acceso, dándole la consideración de núcleo rural tradicional para su desarrollo mediante un plan especial.

## 6. LA ORDENACIÓN DEL CORREDOR DE LA CARRETERA DE LOGROÑO

### a) Estructura

El corredor ya tiene una estructura urbana lineal de cierta complejidad, en la que son aplicables -con las correspondientes diferencias- las líneas de actuación enunciadas para el Gállego para reforzar la organización lineal, completarla y ordenarla. Los nuevos suelos urbanizables, la remodelación de las travesías de Utebo y Casetas y la transformación futura de la N-232 en vía urbana permitirán elevar la calidad de su entorno.

Sistema viario:

Diversificación de accesos al continuo Utebo-Casetas. La variante de Casetas y Utebo tiene solamente un enlace con movimientos completos entre la variante y la travesía, situado aproximadamente en el centro, y por el que se accede a Utebo y Casetas a través del polígono industrial de Utebo; los enlaces existentes en los extremos correspondientes a Zaragoza y límite entre Casetas y Sobradiel no tienen todos los movimientos. Se proponen soluciones para encauzar el tráfico de forma que los movimientos de origen o destino en el polígono industrial de Utebo se hagan principalmente en el enlace central, y los de acceso a los núcleos por los extremos evitando el tráfico de vehículos pesados por las travesías de aquellos, especialmente en Casetas cuya travesía tiene menor sección que la de Utebo.

El plan prevé un nuevo enlace al oeste de Casetas con la variante de la N-232. Introduce los movimientos necesarios para acceder desde la variante al barrio por dicho extremo evitando hacerlo a través del polígono industrial de Utebo.

Sistema de glorietas y colectoras en la N-232 entre el cuarto cinturón y Monzalbarba. Corresponde a proyectos de MOPTMA que recoge el plan e introduce dos nuevas intersecciones giratorias de medias lunas, además de las correspondientes a la estación de contenedores y el acceso a Monzalbarba. Junto con las vías colectoras y las derivaciones de tráfico ya descritas a la A-68 y cuarto cinturón permiten tratar la actual carretera hasta Monzalbarba como una vía semaforizada con frecuentes cambios de sentido y giros de acceso a las márgenes, dándole un carácter urbano concordante con sus funciones como eje del corredor.

Viario interior de la zona industrial entre Monzalbarba y el cuarto cinturón. Sirve de acceso a los suelos situados entre la vía férrea y la acequia de La Almozara, en la parte posterior del polígono industrial sito en la margen Norte de la N-232 entre Zaragoza y Monzalbarba; con entrada desde el cuarto cinturón, y conexiones a la estación de contenedores, a las glorietas de la carretera de Logroño, a la carretera A-68-aeropuerto y a la variante de Casetas; las conexiones propuestas permiten sacar directamente a la A-68 los vehículos con origen o destino en las instalaciones de CAMPSA en Monzalbarba.

Unión del camino de las Huertas de Utebo con la paseo de la Estación y acceso norte de Casetas. Paralelo a la acequia de la Almozara es prolongación del camino de las Huertas y enlaza con el acceso norte a Casetas junto a la factoría de GENSA; serviría de soporte al eje dotacional que mas adelante se describe.

Nuevos accesos al regimiento de Pontoneros en Monzalbarba. Desde el acceso a este barrio desde la N-232, entre el paseo de La Sagrada y el puente de Alfocea, debe evitar la travesía de vehículos pesados por el barrio.

Acondicionamiento de los accesos a las futuras áreas de acogida del Galacho de Juslibol, según resulte del plan de protección en curso, y del plan director del Ebro.

Vía de borde por el sur del barrio de Casetas y Utebo. Comunica los tejidos situados a ambos lados del límite, cuya disposición actual no permite la conexión.

Unión con la autopista A-68 al oeste del centro comercial Augusta mediante una rotonda que también dará acceso al barrio Oliver por el trazado de la actual vía del ferrocarril.

Áreas de equipamientos y servicios:

Corredor verde Utebo-Casetas. El municipio de Utebo cuenta con propiedades municipales a lo largo de la vía férrea y acequia de La Almozara que se recogen en su planeamiento como un corredor lineal de espacios libres y equipa-

mientos de unos 2 kilómetros de longitud, parcialmente ejecutados. El plan prevé la prolongación de este corredor, aunque con menor amplitud, dentro de Casetas agrupando en el mismo las dotaciones derivadas de los suelos contiguos, y enlazando con el área dotacional ya existente junto al paseo de la Estación.

Reserva para servicios públicos entre Zaragoza y Utebo. Se considera necesaria un área de reserva en el encuentro de la N-232 con la variante de Casetas-Utebo, para servicios públicos que el futuro desarrollo demande. La demanda puede provenir del corredor, de su entorno y también de los asentamientos diseminados del suelo agrícola. En las proximidades existe ya un polo comercial representado por las grandes superficies de Utebo, que tenderá a complementarse en el futuro con actividades privadas de servicios; la reserva propuesta debería atender demandas de servicios públicos (sanidad, deporte, administración, prevención de incendios, enseñanza media o especializada, comunicaciones u otros) en una localización próxima, pero separada a la de las grandes superficies para no compartir sus problemas de saturación de accesos. Dado su carácter supramunicipal, su localización e inserción en el planeamiento se remiten a la ordenación territorial.

#### **b) Suelos para nuevos desarrollos y los núcleos residenciales**

Como actuaciones posibles para completar los intersticios y espacios vacantes de la actual estructura, rentabilizando las acciones sobre el tejido existente se prevén los desarrollos siguientes fuera de los barrios:

a) Suelos en las márgenes de la carretera de Logroño: las condiciones geotécnicas del terreno y la existencia de abundantes grupos de dolinas aconsejan establecer suelos solamente para completar la urbanización existente y regularizar sus límites, aprovechando las zonas de menor riesgo de hundimientos e incluso dejando en el interior de los desarrollos "islas" para recoger dolinas existentes.

El desarrollo de estos suelos precisará un estudio pormenorizado de los posibles riesgos mediante sondeos u otras técnicas.

b) En la margen de la carretera entre la Venta del Olivar y el límite del término, a la vista de las características geotécnicas del suelo se mantiene como no urbanizable *especial*. En las mismas circunstancias se encuentran los suelos a lo largo de la vía férrea entre el Cuarto Cinturón y Monzalbarba, a los que se dá la misma clasificación excepto al CIM existente.

c) El suelo urbanizable residencial se concentra en los barrios con arreglo a las pautas que a continuación se exponen.

## **CASSETAS**

Los principales elementos de la ordenación son:

Desarrollo de suelos vacantes en el paseo de La Estación de Casetas Corresponden a suelos de destino industrial ya previstos en el primer plan de Casetas de los años 40, que no se han desarrollado por falta de accesibilidad. Como zona industrial solo puede tener acceso a través de calles del barrio y el propuesto corredor verde entre Utebo y Casetas, lo que introduciría vehículos industriales en el tejido urbano; por todo ello se incorpora en parte como suelo urbano sujeto a desarrollo con PERI y en parte como urbanizable no delimitado residencial.

Este sector, y las áreas de reforma interior contiguas persiguen la creación de un área residencial a lo largo del Paseo, arbolado y amueblado, en el que se encuentran equipamientos como el Instituto, el pabellón deportivo, el consultorio de salud, el parque, etc. Esta actuación debe servir de polo de refuerzo de un eje transversal del barrio hacia la travesía, de la carretera de Logroño, actuando ésta como eje longitudinal tras su conversión en avenida urbana.

***Renovación de la Base de Automóviles con destino residencial. Permite un cambio sustancial de las condiciones de acceso y de relación en el tejido actual del barrio.***

Ampliación del barrio en el extremo oeste entre la travesía y la variante de la carretera, con posibilidad de un acceso directo desde la misma, para crear una fachada urbana a la travesía, que se completaría con la transformación de la Base de Automóviles. Las condiciones geotécnicas del terreno requieren precauciones adicionales de estudio detallado del terreno antes de su urbanización.

Las condiciones geotécnicas citadas, con abundantes dolinas, algunas visibles como balsas -para las que se plantea utilizar fórmulas de protección-, limita la utilización urbanística a una parte del suelo comprendido entre el barrio y la variante, manteniéndose el resto como No Urbanizable.

Transformación de la travesía de la Carretera de Logroño por el barrio en un eje urbano soporte de actividad local. Una vez transferida la travesía al Ayuntamiento podrá realizarse mediante proyectos sectoriales un rediseño de la vía con ampliación de aceras, arbolado y amueblamiento urbano. El plan prevé para las parcelas recayentes a la travesía un grado de zona propio con condiciones de edificación que fomenten su transformación en espacio representativo del barrio y de soporte de una actividad comercial local y de servicios complementaria de la oferta que representan las grandes superficies.

Reorganización de la malla viaria del barrio, hacia un esquema de malla unidireccional complementado con los nuevos accesos, ya expuestos, y aperturas puntuales de calles mediante operaciones de reforma interior o afecciones de línea. El esquema completo precisa la desaparición de la Base de Automóviles, para realizar nuevos accesos desde la urbanización Alameda.

### **MONZALBARBA**

Los suelos clasificados alrededor del núcleo para la expansión del barrio ocupan los suelos situados a los lados este y oeste del actual núcleo. Estos suelos requieren recrecimientos del nivel natural del terreno para que actúen como protección del barrio en situaciones extremas de avenida, y para obtener condiciones adecuadas de pendiente para el saneamiento. La organización de las piezas de suelo deberá asegurar su conexión de la nueva carretera de acceso desde la de Logroño.

### **ALFOCEA**

Este núcleo, con los cambios generacionales y de la actividad agrícola, es un enclave singular, cercano a la ciudad, de edificación rural y un tejido característico, que podría interesar, por su misma singularidad a algunos residentes urbanos. Esta posibilidad está limitada por las características geotécnicas del suelo yesífero -muy sensible a fugas de agua de las redes-, y la estabilidad de los taludes, por lo que el núcleo debe limitarse al tejido existente. En tanto se confirme la posible atracción, se clasifican dos pequeñas porciones de suelo para expandir el barrio fuera del mismo, al oeste del parque y al este, evitando la zona de deyección del barranco (actualmente con defensas de tierra) situada al este del camino de acceso.

### **VILLARRAPA**

Se prevé una ampliación parcial del tejido residencial hacia la carretera y la conexión con La Joyosa.

### **VENTA DEL OLIVAR**

Se prevé la ordenación mediante planes especiales de reforma interior en los bordes de la carretera de Logroño, y en áreas entre San Lamberto y la Venta del Olivar, que resuelvan la ordenación y urbanización necesarias. El desarrollo mediante planes parciales, como suelo urbanizable se limita a áreas vacantes. con los límites que impone la naturaleza del suelo y buscando un límite regular para la zona urbanizada.

### **GARRAPINILLOS**

El barrio, físicamente alejado del eje de la carretera de Logroño, ha actuado como germen de un crecimiento en torno al núcleo originario en el que apenas hay transición entre las urbanizaciones conforme al planeamiento y las ilegales. Se diferencia de los demás barrios del corredor en su especialización en tipos residenciales adosados y en la ausencia de actividad industrial.

Su atractivo se deriva del entorno y la facilidad de abastecimientos y servicios en la carretera de Logroño, aunque en la proliferación del diseminado juega un factor de indisciplina.

Los accesos se hacen desde Utebo o bien por el antiguo camino del barrio, que puede tomarse en Miralbueno o desde la carretera del aeropuerto, y que suele preferirse por evitar las condiciones de circulación reinantes en la Carretera de Logroño. Este camino tiene unas características inadecuadas de anchura, firme, etc. para soportar un tráfico intenso con un desarrollo amplio del barrio. Su ampliación y reforma requeriría rehacer prácticamente la carretera al menos en 4 kilómetros desde la del aeropuerto, con ocupaciones en las márgenes, incluso edificios; por otra parte este camino es soporte de numerosas urbanizaciones irregulares.

También las necesidades de infraestructura son costosas, pues el bombeo de agua desde Casetas precisa renovarse, ampliar el depósito y resolver el cruce de la tubería bajo la variante de Casetas (no es accesible en caso de avería). Precisa igualmente ampliación del vertido, no depurado, lo que supone un colector de unos 6 kilómetros hacia la futura depuradora de Utebo o, alternativamente, hacia el colector de la carretera de Logroño.

Estas necesidades de infraestructura solo son financiables con desarrollos de nuevos suelos urbanizables, si se plantean para el conjunto de ellos y no para cada sector por separado. Al mismo tiempo las proporciones de ese desarrollo deben ser prudentes -como corresponde a su baja capacidad de generar y soportar una estructura urbanística nueva sobre sí- ya que de lo contrario se producirán costes públicos de importancia.

No obstante el plan permite estos desarrollos supeditados a la resolución de las infraestructuras. Como en el caso de Casetas, las condiciones geotécnicas detectadas del terreno imponen límites al suelo urbanizable, (incluso islas verdes interiores en puntos concretos), que también precisará precauciones adicionales y estudios geotécnicos para su urbanización. No obstante, se considera necesario, conforme a los criterios de ordenación que siguen, completar la estructura del barrio.

Otro aspecto previo es el papel a jugar por las urbanizaciones irregulares, que llegan hasta el límite del suelo planificado. Tomando solamente las más próximas al barrio, vista su extensión y el estado de sus rudimentarias calles se concluye que dotarlas de servicios de urbanización equivaldría a urbanizar una superficie de más del triple del casco actual del barrio. Este coste resultaría desproporcionado con la calidad de muchas de las viviendas existentes, añadiéndose las condiciones del subsuelo en esta zona como factor que desaconseja el cambio en la clasificación del suelo.

En interés general del barrio, debe darse prioridad al núcleo frente a los diseminados; las inversiones, públicas o privadas, que se realicen en él deben orientarse prioritariamente a crear o mejorar infraestructuras generales y a equipar suelos urbanizables, debidamente planificados, que le aporten servicios y le den una estructura urbanística más sólida y organizada.

Solamente se ha considerado viable la incorporación al proceso urbanístico general de aquellas formaciones irregulares que están adosadas al núcleo y que presentan características morfológicas más urbanas: un pequeño núcleo que prolonga el casco hacia el oeste y se adosa a él durante un largo trecho (Joaquín Costa O La Francesa), y la parcelación Conde Fuentes (con un anejo conocido como La Sagrada, entre su flanco oeste y el suelo urbanizable), que en su momento fue objeto de un plan especial y que no sólo presenta un gran tamaño, sino que cuenta con una estructura viaria y parcelaria muy regular y se adosa al suelo urbanizable previsto y al Canal, situándose en el lado de Garrapinillos que mira a Zaragoza. No se han regularizado, en cambio, las formaciones que se sitúan hacia el este, alejándose del núcleo central y salpicando como un rosario diseminado el regadío hasta el mismo límite del término; ello ha sido así por la ausencia de estructura urbana, la difícil delimitación de unidades consolidadas y la dispersión impropia de los suelos urbanos susceptibles de ser integrados en un modelo asumible infraestructural y territorialmente. Se da, además, la circunstancia, de que en las zonas más próximas al núcleo del barrio se han producido operaciones significativas de parcelación y edificación todavía recientes, quedando en manos de los parceladores bolsos importantes de suelo que no procede premiar con una reclasificación como suelo urbano.

El principal criterio respecto del suelo urbanizable es que permita completar la estructura del barrio y financiar la renovación de las infraestructuras necesarias con el objetivo principal de hacer de Garrapinillos un núcleo bien dotado de servicios e infraestructuras.

La idea base de la ordenación prevista es unir con un corredor verde, reforzado por puntos de equipamiento, los núcleos de Torre del Pinar y Garrapinillos con el Canal Imperial.

El Canal es por sí un corredor verde que se pretende transformar y potenciar. Parte esencial de ese proyecto es su tratamiento como un itinerario que une y articula puntos del territorio, por lo que resulta obligado prever la conexión al mismo de los núcleos próximos, facilitando su utilización como espacio de recreo, ciclista, etc.

El corredor cuenta con una franja de terreno de propiedad municipal próxima a la Torre del Pinar, y con la Escuela de Jardinería; el resto del corredor se enfoca como posible aportación de suelos urbanizables contiguos, alrededor del barrio y en el camino de acceso desde la orilla del Canal, suelos destinados a la extensión residencial del barrio. Se propone un espacio de reserva como parque en el punto de encuentro con el Canal. El corredor propuesto está en contacto con la actual zona escolar y deportiva, y tiene una relación directa con la plaza y el actual centro cívico del barrio.

## 7. LA ORDENACIÓN DEL CORREDOR DE LA CARRETERA DE CASTELLÓN

A partir de la orla este se desarrolla el corredor de la carretera de Castellón. Está limitado por las terrazas bajas del Ebro por un lado y por el otro con el ferrocarril a Barcelona por Caspe, paralelo y muy cercano a la carretera, por lo que el desarrollo se limita a una franja industrial entre la carretera y las vías, con un único polo residencial en La Cartuja.

A la salida de Zaragoza, entre la huerta -situada en un nivel inferior próximo al del Ebro - y la carretera queda una franja de terreno correspondiente al borde de la terraza superior, que tiene tendencia a la inestabilidad y que en los sucesivos planes de la ciudad ha permanecido invariablemente como suelo rústico, con la afección de la zona de protección de la carretera. Las construcciones existentes -salvo un caso de instalación de interés social- están en general fuera de ordenación, son antiguas o de origen irregular. Esta situación habría de mantenerse hasta la extinción de los edificios manteniendo el contacto de la carretera con el corredor fluvial sin construcciones intermedias.

En el resto del corredor, la ordenación se basa en reforzar el papel residencial del barrio y en completar las áreas industriales y de otros usos productivos.

### La Cartuja.

El espacio entre la carretera y la huerta cambia completamente en las inmediaciones del barrio, y permite su desarrollo residencial a ambos lados del recinto histórico. Las actuaciones en estos suelos se orientan a incrementar la población permanente del barrio, para que, dada su condición aislada de otros tejidos residenciales, pueda alcanzar un mejor nivel de servicios; y en cuanto a la

estructura del barrio, a asentar un eje interior de articulación del tejido nuevo con el recinto, dificultada por su envolvente cerrada, lo que se pretende resolver mediante la Cabañera tratada como un itinerario verde que pasa por dotaciones existentes y que se ampliaría con nuevos espacios libres y parcelas dotacionales aportadas por los nuevos desarrollos.

### III. PREVISIONES DE VIVIENDA DEL PLAN.

La capacidad de vivienda resultante del plan se refleja en cuadro adjunto.

El plan prevé los siguientes medios para que las sucesivas corporaciones puedan desarrollar actuaciones de vivienda con arreglo a sus propios programas:

- 1) Desarrollos prioritarios de áreas de suelo urbano no consolidado y redacción de planeamiento de iniciativa municipal.
- 2) Porcentaje de reserva para viviendas protegidas del 20% del aprovechamiento real en suelos no consolidados de renovación integral y del 25% en suelos urbanizables. Este porcentaje incluye la participación municipal en el aprovechamiento.
- 3) Utilización del 10% de participación municipal en el aprovechamiento objetivo previsto por la ley para fines propios del patrimonio municipal del suelo.
- 4) Establecimiento de reservas de suelo de posible adquisición para incremento del patrimonio municipal del suelo.
- 5) Convenios con otras administraciones.

### ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE VIVIENDAS.

	Nº DE VIVIENDAS		
	LIBRES	PROTEGIDAS	TOTAL
<b>1. SUELO CON PLANEAMIENTO ANTERIOR RECOGIDO POR EL PLAN.</b>			
	15.000	3.500	18.500
<b>TOTAL 1</b>	15.000	3.500	18.500
<b>2. SUELOS ORDENADOS POR EL PLAN.</b>			
a) Suelo urbano no consolidado.			
Áreas de nueva ordenación (F, G).	13.670	3.418	17.088
<b>TOTAL a</b>	13.670	3.418	17.088
b) Suelo urbanizable delimitado.			
	3.162	1.054	4.216
<b>TOTAL b</b>	3.162	1.054	4.216
c) Suelo urbanizable no delimitado (*)			
	36.904	12.300	49.204
<b>TOTAL c</b>	36.904	12.300	49.204
d) Suelos sujetos a convenio. (no se cuantifica)			
Valdespartera	8.738	2.912	11.650
<b>TOTAL 2 (a + b + c)</b>	53.756	16.778	70.534
<b>TOTAL 1 + 2</b>	68.756	20.278	89.034
<b>CAPACIDAD A MEDIO PLAZO.</b>			
planeamiento recogido + suelo urbano no consolidado + suelo urbanizable delimitado.	31.852	7.978	39.830

(\*) Cifra estimativa obtenida al aplicar los resultados del suelo delimitado al no delimitado.