

ELEMENTOS DE ORDENACIÓN URBANA

ELEMENTOS DE ORDENACIÓN URBANA

Juli Esteban Noguera

Primera edición: mayo de 1998

Con la colaboración del Servei de Publicacions de la UPC

Diseño de la cubierta: Manuel Andreu

© Juli Esteban, 1998

© Edicions UPC, 1998

Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL
Jordi Girona Salgado 31, 08034 Barcelona
Tel. 93 401 68 83 Fax 93 401 58 85
<http://www.upc.es/edicions/index.html>
e-mail: edicions@sg.upc.es

Producción: CPET (Centre de Publicacions del Campus Nord)
La Cup. C. Gran Capità s/n, 08034 Barcelona

Depósito legal: B-22211-98

ISBN: 84-8301-211-1

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos, así como la exportación e importación de ejemplares para su distribución y venta fuera del ámbito de la Unión Europea.

Introducción para esta edición

Este libro fue escrito por encargo del Colegio de Arquitectos de Cataluña y fue editado en versión catalana por dicho Colegio en 1980. En los años 1984 y 1991 se hicieron dos nuevas ediciones del mismo en versión castellana.

Han transcurrido, pues, unos cuantos años desde que el libro se concibió y se redactó hasta la aparición de esta nueva edición de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), que se debe a una sugerencia del profesor de la Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Ferran Navarro, a quien quiero expresar mi agradecimiento por el interés que ha puesto en esta reedición.

El tiempo pasado desde las anteriores ediciones hace necesaria esta introducción, cuyo objeto es contextualizar el valor del libro en el momento actual, y expresar algunas advertencias a los nuevos lectores con relación a lo que puede y —lo que no debe— esperarse de este texto en la actualidad.

Es conveniente recordar que el libro fue redactado en un momento en que se daban dos circunstancias especialmente significativas. En primer lugar, se había consumado la revisión legislativa que representó la Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 1975, con la aprobación en 1978 de los reglamentos de planeamiento, de gestión y de disciplina urbanística. Quedaban así definidos, hasta un nivel nunca alcanzado, todo el instrumental y los procedimientos de la ordenación urbana.

En segundo lugar, en 1978 se había constituido la Generalitat provisional, con la creación de una Conselleria de Política Territorial, especialmente preocupada por la política urbanística que debía desarrollarse en Cataluña. Asimismo, y muy especialmente, cabe recordar que en 1979 se celebraron las elecciones municipales, que dieron paso a la constitución de los primeros ayuntamientos democráticos que incluían en sus programas, en la mayoría de los casos, el objetivo de replantear la ordenación urbanística de los municipios.

Por tanto, era un momento en que se registraba una importante demanda de asimilación de los nuevos instrumentos aportados por los entonces recientes textos legislativos, por parte de los nuevos gestores —políticos y técnicos— que las elecciones habían puesto al frente del urbanismo de nuestras ciudades. Debe añadirse que la reorientación de ese urbanismo planteaba como primer reto, en la

mayoría de los casos, la revisión de un planeamiento general que, ni por su contenido ni por su rigor técnico, estaba al nivel que los nuevos tiempos exigían. Podríamos decir que se trataba de elaborar, desde un marco democrático, el proyecto urbanístico que había de expresar el nuevo horizonte de nuestras ciudades.

En la actualidad las cosas son muy distintas y no tienen el componente en cierta medida épico que tenían en aquellos momentos. La ordenación urbanística de los municipios en general se ha ido consolidando como un proyecto asumido colectivamente por los ciudadanos, a la vez que su gestión se ha podido abordar de una forma más flexible en tanto que avalada por unas instituciones democráticas. Por otro lado, a escala estatal, la legislación urbanística se ha ido diversificando, con la introducción de distintas variantes en cada ámbito autonómico.

La diferencia probablemente más relevante es, pues, que en estos momentos la definición del proyecto global de ciudad en términos urbanísticos no suele ser, a menudo, la cuestión principal.

Puede comprobarse, a la vista de las revisiones de los planes generales que se han venido desarrollando en Cataluña en los últimos años, que en ninguno de ellos se proponen replanteamientos de los proyectos de ciudad con la profundidad con que se hicieron las revisiones en la década de los ochenta o se habían hecho ya durante el período 1974-1976 en el Plan General Metropolitano de Barcelona. Las revisiones de planes actuales tienen normalmente objetivos mucho más limitados, ya sean de afinamiento de la ordenación o para mejorar aspectos de la gestión o posibilitar determinados proyectos concretos no previstos en el plan general objeto de revisión.

Podríamos decir que, una vez la ciudad se ha dotado de un planeamiento general suficientemente satisfactorio y asumido por la población, el proceso de desarrollo urbanístico tiende a configurarse como un ejercicio de planeamiento continuo que se articula sobre el plan general aprobado pero que tiene que ir dando respuesta a las diversas dialécticas: previsión-oportunidad, totalidad-fragmento, general-parcial... que son consubstanciales a la acción urbanística.

Por todo ello, si *Elementos de ordenación urbana* se escribiera ahora, además de tener que variar algunas referencias específicas a artículos de la legislación urbanística (frecuentes en el capítulo II) o modificar referencias a determinados organismos públicos (que aparecen en el capítulo III), tendría seguramente un tono diferente. Resultaba, pues, difícil abordar una actualización de su contenido que no pasara por escribir, de hecho, un nuevo libro.

Puesto que no se ha optado por este camino, se hace necesaria una cierta justificación acerca de la vigencia del texto que se reedita, y en este sentido debe señalarse lo siguiente:

- *Elementos de ordenación urbana* no pretendió, en su momento, ser un manual de instrucciones para la práctica urbanística, sino que su objetivo era hacer comprensibles las relaciones —y eventuales contradicciones— entre el proceso urbano, en sus rasgos más específicos, y los instrumentos que existían para ordenarlo. La adopción de este tipo de discurso ha evitado la obsolescencia general en que hubiera caído el texto de haberse tratado simplemente de un ma-

nal de aplicación de las disposiciones legales, y permite que su contenido mantenga una vigencia suficiente.

- Cabe añadir que el instrumental urbanístico aportado por la Ley del Suelo de 1975 del cual se hace referencia directa en el libro —en especial, las figuras de planeamiento—, ha mantenido substancialmente su estructura y configuración, sin que la legislación autonómica de Cataluña haya motivado variaciones importantes.
- El afán proyectual de los años ochenta, con una revisión generalizada del planeamiento en Cataluña y en gran parte de España —al cual responde el tono expositivo del libro— representó un período clave en el proceso urbanístico de nuestras ciudades.
- La posterior acción urbanística, más fragmentaria, o la aparición de otros tipos de proyectos pretendidamente más "modernos", como los planes estratégicos, sólo han sido posibles sobre la base de una ordenación urbanística de alcance global mínimamente solvente. Por este motivo cabe reconocer la vigencia de las reflexiones motivadas por los objetivos de ordenación urbanística general de la ciudad que inspiran el contenido del texto.
- Por último, no debe perderse de vista que las técnicas de definición de las propuestas urbanísticas —a las cuales también se dedica una parte del libro— continúan siendo bastante elementales y no han experimentado variaciones substanciales desde entonces. Sin perjuicio de la generalización del uso de herramientas informáticas, constatamos que los conceptos básicos con que se da forma a la ordenación urbanística —como son la zona, la alineación, la edificabilidad, la parcela...— continúan siendo los mismos.

Así pues, debe abordarse la lectura del libro desde el correcto entendimiento de los límites de lo que éste puede ofrecer. Será necesario, en general, prescindir de las referencias a los artículos de la Ley del Suelo de 1975, salvo por motivos de interés especializado en acudir a la fuente jurídica de la cuestión. Cabe subrayar que la casi totalidad de estas referencias legales se hallan incorporadas al Decreto Legislativo de refundición de la legislación urbanística de Cataluña de 1990, pero naturalmente con una numeración diferente.

Hay que señalar también que los reglamentos de la Ley de 1975 son vigentes en todo aquello que no se oponga a determinaciones de leyes posteriores, lo cual no es el caso de la legislación de Cataluña y, por lo tanto, las referencias a éstos pueden considerarse válidas.

Asimismo, en el capítulo III se hacen referencias a algunos organismos públicos: Ministerio de Hacienda, Instituto Geográfico y Catastral, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo... cuya denominación puede haber cambiado y, en algunos casos, pueden haber perdido su sentido después de los traspasos de competencias a las administraciones autonómicas.

Finalmente, cabe advertir acerca de otros aspectos mencionados en dicho capítulo que han sufrido variaciones, como son los años en que se hacen censos de población (los acabados en 1, actualmente)

o los padrones (los acabados en 6, actualmente), o la estructura de los presupuestos municipales, que ha variado de acuerdo con la Ley 39/1988, reguladora de las Haciendas Locales.

En resumen, hay que subrayar que menos que nunca debe entenderse el presente texto como un manual de aplicación directa, y que su posible interés radica en su capacidad de facilitar la comprensión de conceptos que siguen siendo útiles para trabajar en la ordenación urbanística de nuestras ciudades.

Sin embargo, una parte del libro ha quedado ampliamente superada por los acontecimientos, y por ello se ha considerado oportuno completar esta edición con una explicación relativamente detallada de los cambios habidos. Es la parte correspondiente al capítulo II-6: *Regulación de las actuaciones en suelo urbanizable*, y comprende los puntos 5: *Obtención del suelo para sistemas en suelo urbanizable de planes generales: aprovechamiento medio*, 6: *Aprovechamiento medio: simplificaciones prácticas*.

El capítulo anexo, que se incorpora con el título de *Reparto de aprovechamientos urbanísticos y cesiones de suelo según las leyes de 1990*, presenta la divergente evolución de este asunto materializada en los textos legislativos —catalán y estatal— de aquel año. A esta y otras divergencias ha puesto fin la sentencia 61/1997, de 20 de marzo, del Tribunal Constitucional, al anular la mayor parte del articulado de la Ley del Estado de 1990. Las referencias a su contenido que se hacen en el capítulo anexo son pues referencias a una situación pasada, aunque no por ello dejan de tener valor como muestra de una actitud que, si bien a la vista de la sentencia no parece que pueda volver a darse como propuesta estatal, sí que podría adoptarse desde alguna legislación autonómica, a las cuales la sentencia reconoce un amplio campo de acción en referente al urbanismo.

Cabe añadir que dicha sentencia y la próxima Ley del Suelo abren un nuevo capítulo del urbanismo en España en el cual cabe confiar al buen criterio de las comunidades autónomas tanto la limitación de los excesos que la anunciada doctrina desreguladora podría amparar como el mantenimiento de una estructura conceptual y un mínimo de instrumentos básicos comunes. La diversificación en estos aspectos, aun cuando tiene en principio connotaciones positivas, podría llegar más allá de ciertos límites a una situación de complejidad difícilmente justificable.

El antecedente, en Cataluña, del Decreto Legislativo de 1990, que además de incorporar las aportaciones autonómicas mantiene la estructura conceptual de la Ley de 1975, es sin duda una muestra de buen uso de las facultades legislativas. La estabilidad de este marco permite que, sin perjuicio de las observaciones apuntadas, la reedición de este texto puede tener hoy sentido.

Juli Esteban Noguera
Diciembre de 1997

Índice

Prólogo	13
I Introducción temática	15
1 Formación y elementos del espacio urbano	17
2 Lo urbano es territorio, lo urbano es construcción	22
3 La red de espacios públicos	31
4 Los espacios parcelados	38
5 La práctica del urbanismo	45
II Problemas de ordenación urbanística: elementos y criterios	49
1 Los instrumentos de planeamiento	51
2 Delimitación del suelo urbano	56
3 Delimitación del suelo urbanizable	66
4 Tratamiento del suelo no urbanizable	70
5 Calificaciones y unidades de actuación	73
6 Regulación de las actuaciones en suelo urbanizable	86
7 Regulación de las actuaciones de Reforma Interior en suelo urbano	103
8 Ordenación del suelo urbano	112
9 Las ordenanzas de edificación	123
III Técnicas y aspectos instrumentales	143
1 La información para el planeamiento	145
2 El diseño de las propuestas de ordenación	158
3 Evaluación de las propuestas de ordenación	164

4	Algunos aspectos de programa de actuación y el estudio económico	176
5	Formulación de las normas urbanísticas	188

Anexo al capítulo II-6: Reparto de aprovechamientos urbanísticos y cesiones de suelo según las leyes de 1990 **201**

1	Según la legislación urbanística de Cataluña (DLeg 1/1990)	204
2	Según la legislación del Estado (Ley 8/1990 y texto refundido del RD 1/1992, 26 de junio)	207

PROLOGO

Este trabajo es únicamente una reflexión alrededor de conceptos y instrumentos que las personas, de variada condición y disciplina, que intervienen en la práctica del urbanismo utilizan con frecuencia. Por este motivo del contenido de este libro no hay que esperar otras aportaciones que la de contribuir a ordenar un poco los utensilios del urbanismo de cada día.

La reflexión se centra en aspectos que por elementales o instrumentales quedan a menudo fuera del campo de los estudios y elaboraciones teóricas que van configurando el cuerpo de la disciplina urbanística, pero cuyo correcto entendimiento —nada difícil por otro lado— es importante para la calidad de las propuestas de ordenación urbana, si damos la importancia que merece a su eficacia, a su capacidad real de ordenar la ciudad.

En otro orden de cosas, es necesario aclarar aquí la circunstancia de la publicación de este trabajo en un momento en que la Dirección General d'Urbanisme de la Conselleria d'Obres Públiques i Política Territorial tiene en marcha una encomiable tarea de esclarecimiento y divulgación del significado e instrumentos de la actividad urbanística. La causa de la coincidencia en el tiempo no es otra que el origen de este trabajo, que se encuentra en el mismo punto temporal y institucional que la tarea de divulgación mencionada. No obstante, por la autonomía de su elaboración, el resultado no es plenamente congruente ni con la sistemática, ni con la doctrina de las interpretaciones oficiales.

No sería necesario decirlo, pero, para prevenir interpretaciones engañosas, que pudiesen resultar de la exposición, posiblemente demasiado enfática o detallada de algunas proposiciones, quiero subrayar que este libro contiene únicamente opiniones personales, que no tendrán eficacia operativa mientras no sean compatibles con los criterios oficiales; opiniones que, por otro lado, se someten también a cualquier otro criterio mejor fundado.

Hubiera sido posible corregir y ajustar este texto, para evitar redundancias y disidencias en relación con las disposiciones que emanan de la Administración, pero esto habría comportado un proceso largo y de resultado incierto y, lo que es peor, habría causado la pérdida del valor que pueda tener como contribución para mantener abierto el debate acerca de cosas que nos siguen preocupando.

El libro se compone de tres partes, que corresponden a diferentes objetivos y realidades.

La primera, denominada *Introducción Temática*, es una breve exposición que pretende situar dentro de un esquema lógico algunas ideas que se juzgan fundamentales para la comprensión del hecho urbano. La segunda, *Problemas de Ordenación Urbana: Criterios de tratamiento*, considera sucesivamente y en base a la legislación vigente, los diferentes problemas parciales que comprende la ordenación urbana, desde la elección de la figura de planeamiento hasta la formulación de las ordenanzas de edificación. Por último, la parte que se titula *Técnicas y aspectos instrumentales* se ocupa de los métodos y las herramientas que se utilizan para trabajar y dar forma a las propuestas de ordenación.

Queda, por último, manifestar el agradecimiento —que no quiere decir corresponsabilizarlos de aquellas opiniones de las cuales disientan— a las personas que motivaron que este trabajo fuese iniciado, reenfocado, realizado y terminado, entre los que es preciso recordar a Josep M^a Carreras, Narcís Serra, Miquel Domingo, Lluís Cantallops y Joan Jubert, y también mencionar a los compañeros Antonio Font y Jon Montero con los cuales, a lo largo de diez años, he compartido experiencias en las que se apoya gran parte del trabajo, y a Carme Vidal que mecanografió y corrigió a menudo los manuscritos.

Barcelona, marzo de 1980.

I. INTRODUCCION TEMATICA

1. Formación y elementos del espacio urbano
2. Lo urbano es territorio, lo urbano es construcción
3. La red de los espacios públicos
4. Los espacios parcelados
5. La práctica del urbanismo

I.1. Formación y elementos del espacio urbano

Con los conceptos *rural* y *urbano* se quieren señalar dos clases de espacio, cuyas diferencias son perfectamente perceptibles y presentes en la experiencia de cada uno: Hay diferencias de tipos de actividades, de intensidad de población, de cantidad de construcción, de intensidad de flujos de relación entre personas y cosas, de grado de transformación de la geografía natural del territorio, etc.

Sin embargo, hay una diferencia que por su valor sintético, en el sentido que explican muchas cualidades propias de lo rural y lo urbano, conviene subrayar:

- *El espacio rural* se puede considerar *indiferenciado*, en relación a las categorías público o privado, susceptibles de ser aplicadas al suelo. Excepto los caminos o cursos de agua, el espacio rural se compone, normalmente, de suelos de propiedad privada, pero cuya privacidad se puede calificar de “débil”: son áreas de suelo que no están cerradas ni tienen barreras visuales artificiales, y son, generalmente, transitables.

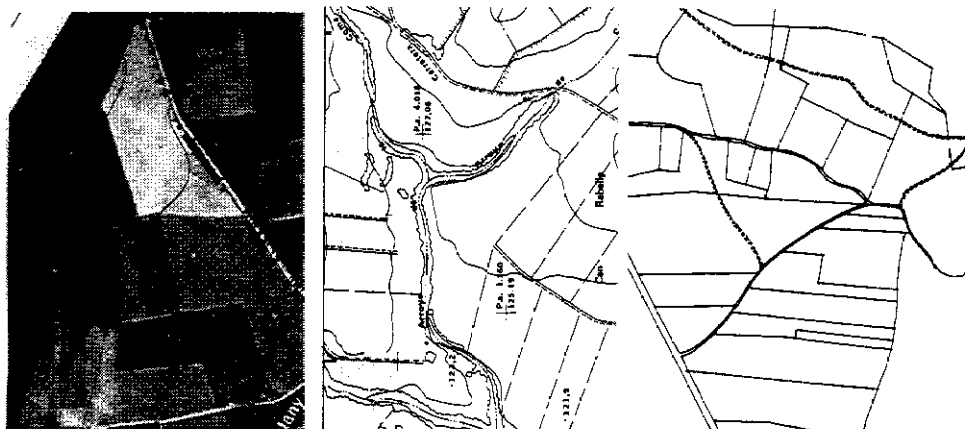


Fig. 1.

- *El espacio urbano* está claramente *diferenciado* en dos dominios, público y privado, que se corresponden con dos categorías de suelo: las calles, las plazas y los espacios públicos, por un lado; los solares edificables por otro. La privacidad de los solares y las edificaciones es “fuerte”: están cerrados y no son de libre acceso. En contrapartida, las calles, las plazas y los espacios similares son plena y totalmente públicos.



Fig. 2.

El espacio urbano se ha formado siempre por transformación del espacio rural. Este proceso lo denominamos *urbanización* y constatamos que comporta siempre la *formación de dos categorías de suelo* diferenciadas, que hemos asimilado a los dominios público y privado. Si estas dos categorías las trasladamos al terreno de las formas físicas que componen la ciudad, tendremos:

- a) *espacios públicos*, con la característica de *continuidad*, constituyen lo “*vacio*” del espacio urbano.
- b) *espacios parcelados*, con la característica de la *compartimentación*, constituyen lo “*lleno*” del espacio urbano.

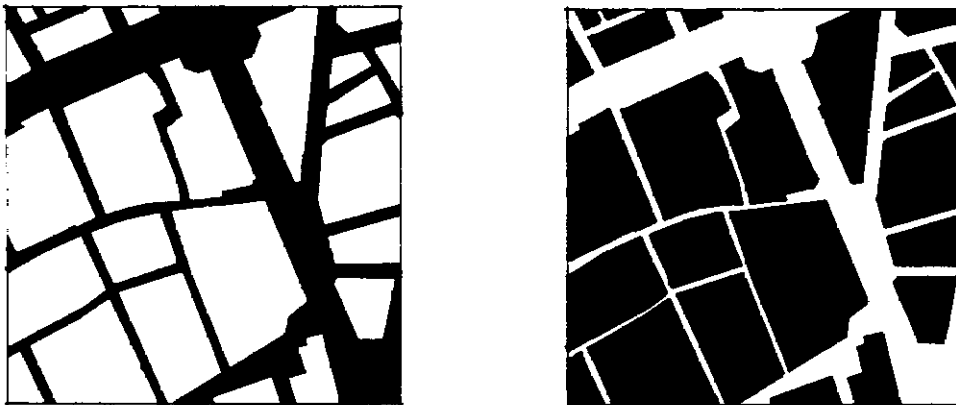


Fig. 3.

La traducción de espacio privado a espacio parcelado se basa en que la parcelación en sí misma representa privacidad, independientemente de que las actividades o edificaciones que en él se desarrollen sean públicas o privadas.

Los espacios públicos y los parcelados son dos categorías excluyentes y complementarias, en el sentido que la delimitación de una de ellas comporta la automática delimitación de la otra.

Esta circunstancia hace que la definición de la ordenación del espacio urbano se emprenda a menudo a partir de solamente una de las dos categorías, en base a los criterios que resulten de sus necesidades específicas, y que el espacio correspondiente a la otra categoría sea el restante. Este sería el caso de una ordenación centrada únicamente en la definición de una red de calles, de acuerdo con criterios funcionales o formales de estas calles y con las manzanas edificables constituidas únicamente por el espacio sobrante, sin haber considerado sus necesidades o posibilidades de utilización por la edificación. Evidentemente, este no es el camino del que cabe esperar resultados satisfactorios.

Únicamente *la concepción de la ciudad como interrelación de dos categorías de suelo*, teniendo en cuenta las condiciones de los espacios públicos, las condiciones de los espacios privados y las relaciones entre ambos, permitirá un diseño correcto de la ordenación urbana.

Tejido urbano o trama urbana es la peculiar morfología de una área de la ciudad que resulta de la manera en que están dispuestos entre sí los espacios públicos ("las calles") y los espacios parcelados o edificados ("las casas").

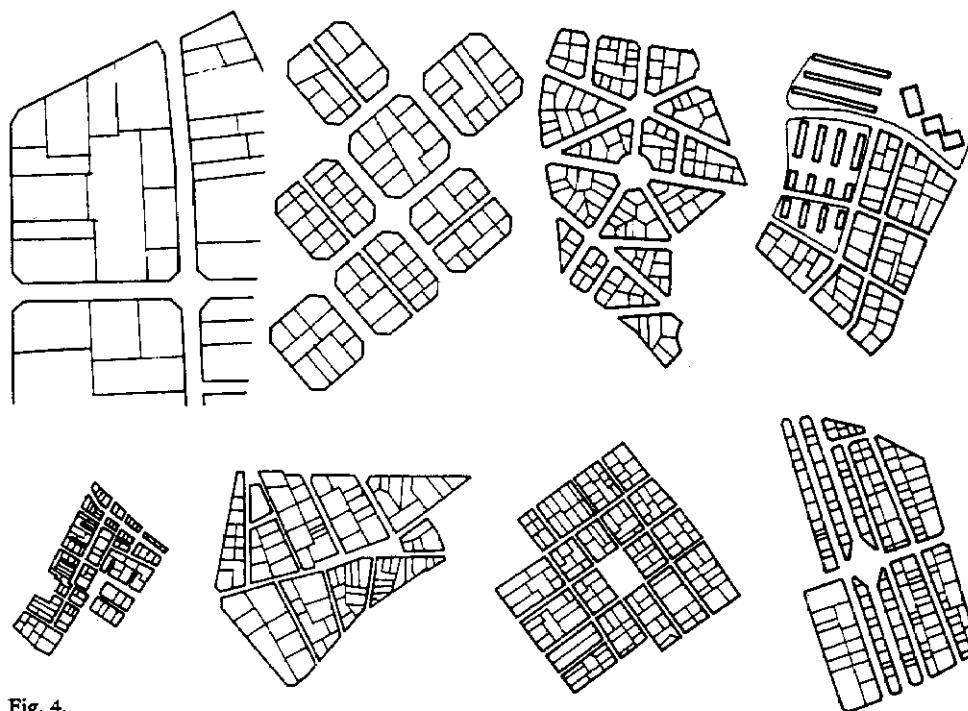


Fig. 4.

Utilizamos tejido o trama para denominar cualquier área de la ciudad cuando la contemplamos desde el punto de vista de la morfología urbana.

Se puede hablar de tejidos o tramas:

regulares	espontáneos	ordenados	conservados	homogéneos
o	o	o	o	o
irregulares	proyectados	desordenados	deteriorados	heterogéneos

etc.

y se pueden apreciar metafóricamente y en términos relativos aspectos como:

el grano o textura
la focalización de un tejido en comparación con otros
la isotropía

Los *espacios públicos* —vacíos y continuos— conectan, por propia naturaleza, unos con otros, constituyendo una *red* que, por la primacía que durante tiempo han tenido los aspectos circulatorios o de vialidad, se ha asimilado a la idea de red viaria. Conviene señalar que el concepto de espacio público es más rico y complejo que el de vialidad.

Hablar de red viaria es apropiado si nos referimos a la red de carreteras de un territorio amplio. En el espacio urbano es más adecuado hablar de *red de espacios públicos*, en la cual quedan incluidos elementos no específicamente viarios como pueden ser plazas, paseos o áreas peatonales.

Los edificios que se construyen en la ciudad tienen unas características que resultan de su destino, de los procedimientos constructivos del momento y también de los factores culturales de la población. La síntesis de estas características nos da un edificio que, sin variar los rasgos fundamentales de su composición y forma, se repite numerosas veces en la ciudad; es lo que denominamos *tipo edificatorio*.

Hay *tipos* edificatorios que tienen un *significado histórico*, porque corresponden a fases determinadas de la construcción de la ciudad. Por ejemplo:

la casa gótica
la casa urbana del siglo XVIII
la casa de renta del Siglo XIX... etc.

Otros tipos son coexistentes en la actualidad y constituyen diferentes maneras de edificar la residencia, la industria, los equipamientos, etc. Por ejemplo:

la vivienda unifamiliar aislada
el edificio residencial entre medianeras
el bloque aislado
la casa plurifamiliar en parcela aislada... etc.

El tipo edificatorio es el factor principal en la parcelación del suelo, ya que en cada tipo está implícita una determinada manera de ocupar y utilizar la

parcela. En consecuencia, y en tanto que las áreas parcelables de la ciudad se condicionan a las conveniencias de parcelación, los tipos edificatorios han de ser una referencia fundamental para la delimitación de estas áreas, que es lo mismo que decir que lo han de ser para la ordenación de la ciudad.

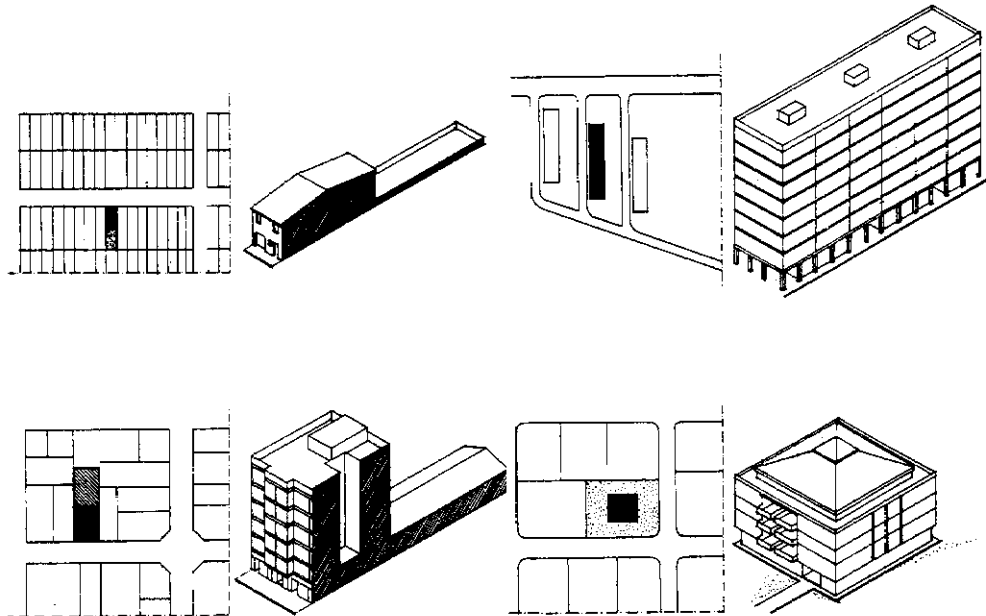


Fig. 5.

Si en las agrupaciones de edificación nos fijamos en las diferentes maneras como se agrupan los cuerpos edificados, apreciaremos lo que llamamos *sistemas de ordenación*. Estos sistemas se distinguen por los parámetros que deben considerarse en cada caso para descubrir la ley, o proponer las normas, de agrupación. Atendiendo a cuáles son estos parámetros, podemos distinguir los tres sistemas fundamentales de ordenación de la edificación:

1. Por alineaciones de calle (alineación, profundidad, altura reguladora, retranqueos de fachadas, etc.).
2. Por edificación aislada en parcela (tamaño de parcela, ocupación, volumen edificable, distancias a los lindes, etc.).
3. Por definición de la volumetría (características geométricas del volumen).

Notemos que los tipos edificatorios expuestos anteriormente corresponden siempre a alguno de estos sistemas de ordenación, con determinadas fijaciones de los parámetros ordenadores.

La elección y determinación de los mencionados parámetros, constituyen decisiones de gran importancia en la ordenación urbana.

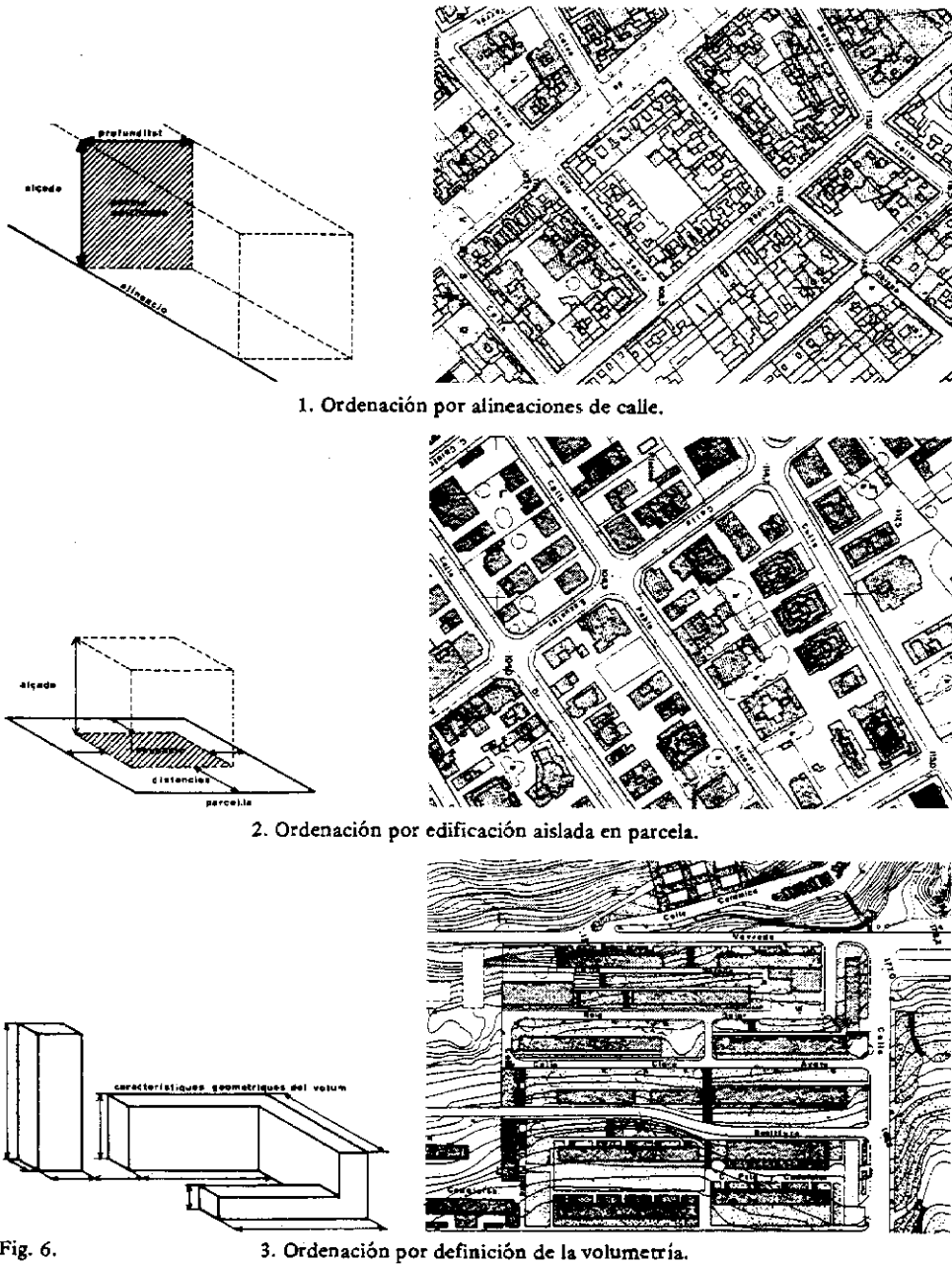


Fig. 6.

3. Ordenación por definición de la volumetría.

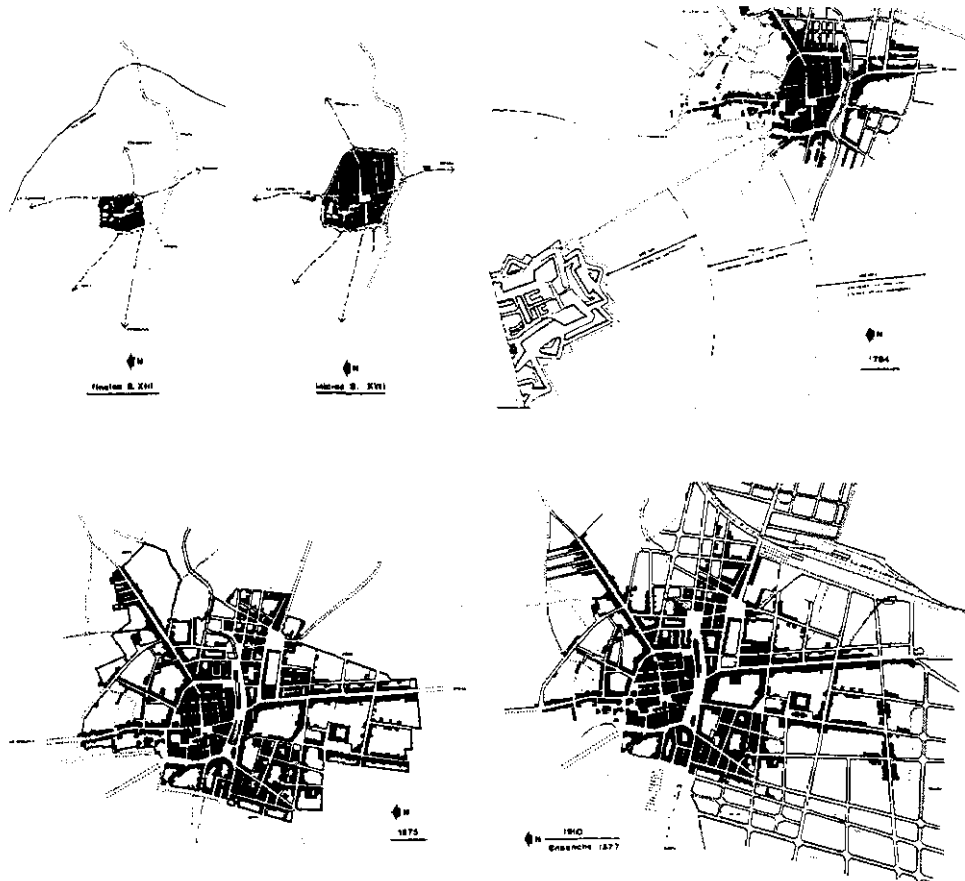
I.2. Lo urbano es territorio, lo urbano es construcción

1 — Hemos visto como mediante el proceso de diferenciación entre espacios públicos y espacios parcelados se forma el tejido urbano. En un momento determinado esto se inició en los diferentes lugares del territorio que hoy ocupan nuestros pueblos y ciudades.

Las causas que motivaron el inicio del proceso en cada lugar pudieron ser distintas:

- El aprovechamiento de un cruce de caminos.
- La existencia de una edificación significativa: convento, castillo...
- El acto voluntario de proyectar una red de calles...

pero, en cualquier caso, *la parcelación sucesiva de terrenos para la edificación tuvo como referencia, para ordenarse, aquellos elementos que le ofrecía el territorio, caminos, márgenes, cursos de agua, etc.* A medida que el área urbana fue creciendo, fue incorporando los componentes de la geografía del territorio, convirtiendo los arroyos en calles, los ríos en protagonistas de auténticos espacios urbanos, las irregularidades topográficas en escaleras y elementos de ordenación de la edificación, los cortes del terreno en líneas límite del área urbana, etc.



De esta manera, *los componentes del territorio se reconocen en los tejidos urbanos*, poniendo en evidencia que la ciudad considerada como un "lugar" es también territorio y como "cosa construida" establece una relación íntima e irrepetible con el territorio que ocupa y por consiguiente con el territorio que la rodea.



Fig. 8.

Esta rica *congruencia entre lo construido y el lugar que ocupa*, se aprecia simplemente contemplando la posición de las ciudades en el territorio. Puede decirse que, normalmente, están muy bien situadas y esto tanto por lo que se refiere a la manera en que el tejido urbano se superpone a una topografía y a unos elementos territoriales, como por lo que se refiere a la localización de las ciudades —la relación entre unas y otras— en el conjunto territorial.

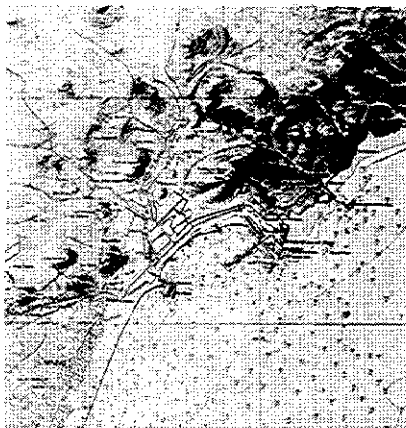


Fig. 9.

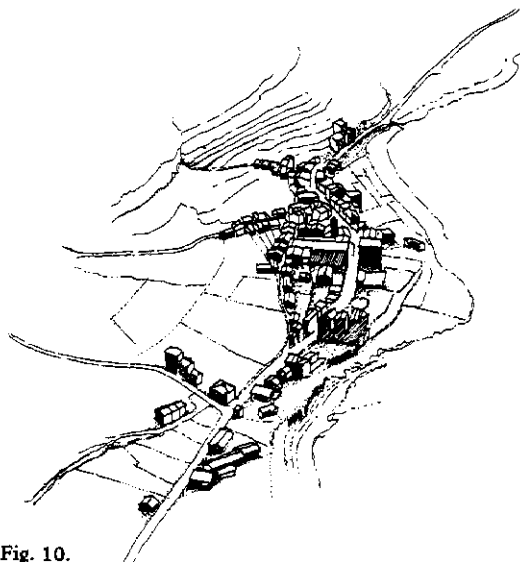


Fig. 10.

Es necesario señalar que estas son cualidades que adivinamos en aquellas ciudades que, por las razones que sea, no han sufrido el trauma de crecimientos acelerados. En la mayoría de los casos de la historia reciente, la materialización de los crecimientos rápidos se ha hecho sin atender a las sugerencias del territorio o lo que es lo mismo, a las de la ciudad existente. Los resultados manifiestan claramente la gravedad de esta actitud.

A otra escala, *la distribución de los núcleos urbanos en el territorio* se estructura mediante elementos que los relacionan o los separan. Señalamos entre los primeros los caminos y carreteras, ríos y canales e incluso las vías de ferrocarril que, afortunadamente, fueron trazadas casi siempre con una gran inteligencia de lo que es el territorio. Entre los segundos la propia topografía del territorio es el principal. De la distribución resultante puede decirse que, además de ser la existente, es la óptima. No en vano es el resultado de un largo proceso de sedimentación histórica que ha sido necesariamente selectivo. Es por esto que cualquier propuesta de ciudades de nueva planta, separadas de las existentes, ha de ser contemplada con desconfianza.

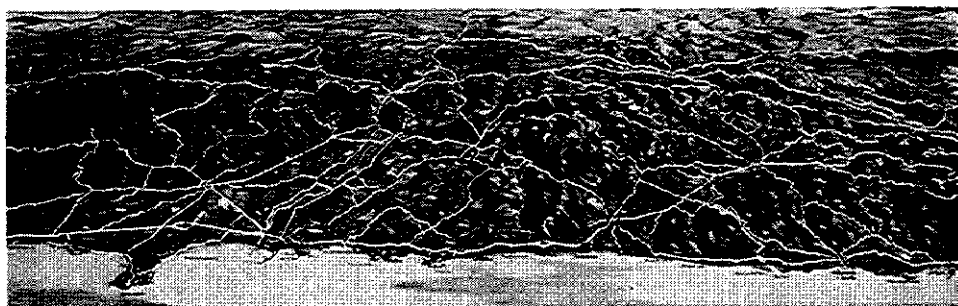


Fig. 11.

Vemos, pues, que lo que llamamos *elementos territoriales* son, por un lado:

- Los que estructuran, *dando un orden a la distribución de los núcleos* en el territorio.

y por otro lado:

- Elementos que, incorporados a las ciudades, *intervienen en su configuración*, relacionando, con sabiduría, la construcción con el lugar que ocupa.

La consecuencia práctica es que no podemos entender las ciudades sin contemplar juntamente con ellas el territorio en el cual están y mucho menos podemos pensar en intervenir en ellas, sin tenerlo en cuenta.

2 — El territorio también es el *soporte de las actividades humanas*, que compiten por su utilización: ganadería, industria, agricultura, explotaciones forestales, turismo, utilidades urbanas, utilidades rurales. Diferentes maneras de utilizar el territorio que, aunque dependen en parte de sus cualidades geográficas, dependen también de la voluntad de los hombres. Voluntad que puede ser contraria a otras voluntades, al orden territorial, a los intereses de los demás...

El territorio es pues *objeto de gobierno*, en tanto que objeto de conflictos. Hay conflictos de origen antiguo, conflictos de importancia creciente y conflictos que se adivinan en el futuro. Unos que resultan de la escasez de suelo, otros que son motivados por el uso desmesurado de la capacidad transformadora del hombre.

Para *administrar el territorio* lo más cerca posible de la realidad de los proble-

mas, ha de ser dividido en *compartimentos*. El *término municipal* es el territorio que, a efectos de gobierno, se asocia a los núcleos urbanos en los cuales vive la mayor parte de la población y en los cuales están asentados los órganos que administran la ciudad y el término.

Subrayemos, como resumen, los tres niveles de relación ciudad-territorio que se han contemplado:

- a) Una relación dentro del ámbito de la geografía física, en tanto que la ciudad se apoya en los elementos geográficos del territorio.

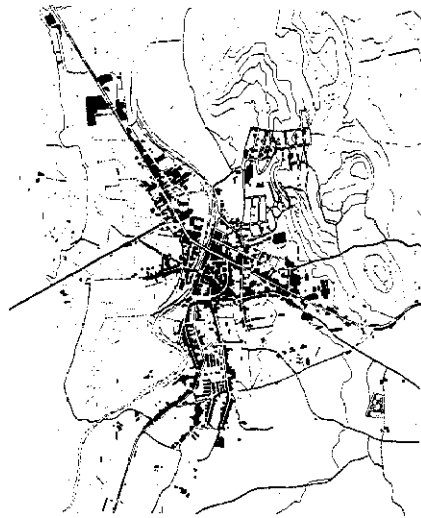


Fig. 12.

- b) Una relación que resulta de considerar el territorio como un conjunto de ciudades. La ciudad se relaciona con el territorio mediante la comunicación y el intercambio con las otras ciudades.

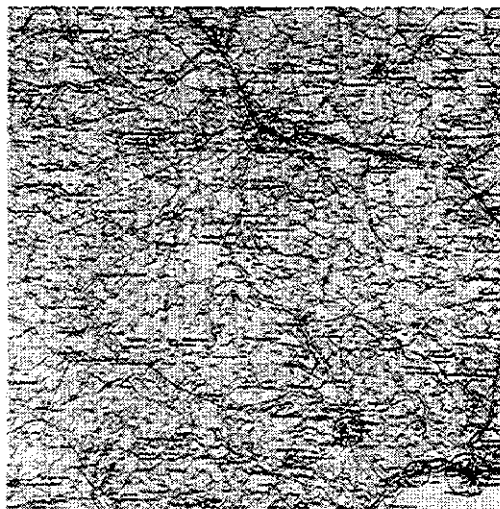


Fig. 13.

- c) Una relación administrativa en tanto que la ciudad tiene asociada una parte del territorio que es el término municipal.



Fig. 14.

Señalemos que, aunque las decisiones urbanísticas por tratarse de decisiones administrativas o de gobierno se toman en el territorio a partir de su división administrativa, los fenómenos o problemas que motivan estas decisiones tienen a menudo su explicación en los otros niveles de relación que la ciudad tienen con el territorio y que exceden del término municipal. Por la misma razón, las decisiones tomadas en un término municipal tienen evidentes repercusiones en el resto del territorio.

De esto podemos extraer algunas conclusiones importantes:

- La conveniencia de legislación, reglamentación e instrucciones urbanísticas que regulen y homogeneicen la toma de decisiones, referentes a la ciudad y al territorio.
- La justificación de organismos de control e intervención urbanística que tengan por ámbito, territorios con entidad geográfica.
- La necesidad de utilizar los ámbitos adecuados para el estudio de los problemas, a pesar de que las propuestas de resolución tengan que referirse al término municipal, o a veces, a áreas menores.

3 — Vivimos y sentimos la ciudad a través de sus casas y sus calles. *Nos damos cuenta de la ciudad como una cosa construida.* Los edificios ocupan las parcelas y delimitan el espacio de las áreas públicas y la ciudad tiene diferente carácter según sean la disposición en el espacio, y las características de las construcciones, según sea, en definitiva, su arquitectura.

Esta cosa construida, que es la ciudad, es resultado de un largo proceso en el cual están implicados, reflejándose a veces claramente, los sucesos y circunstancias por los cuales ha pasado. *La ciudad es un producto histórico.*

La construcción es el motivo final del acto de parcelación que genera la formación del espacio urbano. La parcelación configuradora de un sistema de propiedades y asociada a edificios construidos para durar, da a la ciudad un alto grado de permanencia a lo largo del tiempo.

El conjunto de construcciones y espacios ordenados, que es la ciudad, es habitado y utilizado por sucesivas generaciones, por lo tanto la ciudad pasa por diferentes situaciones culturales, económicas y políticas que incluso implican diferentes modelos de sociedad.

En estos sucesivos acontecimientos hay una auténtica *permanencia de la ciudad*, a pesar de que esta pueda ser utilizada de diferente manera y que en cada situación se produzcan cambios físicos en sus partes y se añadan nuevos tejidos motivados por su crecimiento. *La identidad de la ciudad no cambia en el sentido de modificar su naturaleza; la identidad de la ciudad se desarrolla a partir de lo que ya era*, es decir: "La Ciudad crece sobre sí misma, adquiere conciencia y memoria de sí misma" (1).

Se ha señalado ya que la parcelación-construcción es la causa genérica y principal de la permanencia del cuerpo físico de la ciudad, al que por otro lado no se puede negar su capacidad de crecimiento y en cierta medida, de cambio. Para entender la peculiar relación entre la evolución del cuerpo físico y la identidad de la ciudad, es preciso que consideremos algunos aspectos importantes del fenómeno parcelación-construcción. Aspectos que hacen referencia a:

- el lugar en el que se produce, es decir el lugar que ocupa la ciudad en el territorio.
- el significado de los espacios y elementos que configura.
- los protagonistas del fenómeno.

El *lugar que ocupa la ciudad en el territorio* implica específicas relaciones con el área geográfica a la cual pertenece y una manera de incorporar al espacio urbano los elementos territoriales comprendidos en su ámbito, que son irrepetibles. A estos aspectos se han dedicado los apartados 1 y 2 de este capítulo.

Por lo que se refiere al significado de los espacios y elementos, conviene darnos cuenta que en el cuerpo físico de la ciudad, materializado por la parcelación-construcción, existen espacios, edificios y relaciones que tienen especial importancia y que se pueden denominar *elementos o componentes fundamentales* porque sobre ellos se sostiene el significado de la ciudad. Con esta denominación se quieren señalar aquellos elementos de naturaleza física que son imprescindibles para que la ciudad sea lo que es. Consiguientemente, su pérdida o deterioro producirá el empobrecimiento de una identidad urbana históricamente alcanzada.

La existencia de estos elementos se hace patente en la observación atenta de la ciudad. *El tejido de variadas características que la compone se ordena por referencia a algunos elementos de especial relieve* —pueden ser un eje viario, una red geométricamente ordenada, un sistema de parcelación—, puede haber

1. Aldo Rossi. L'architettura della città. 1966

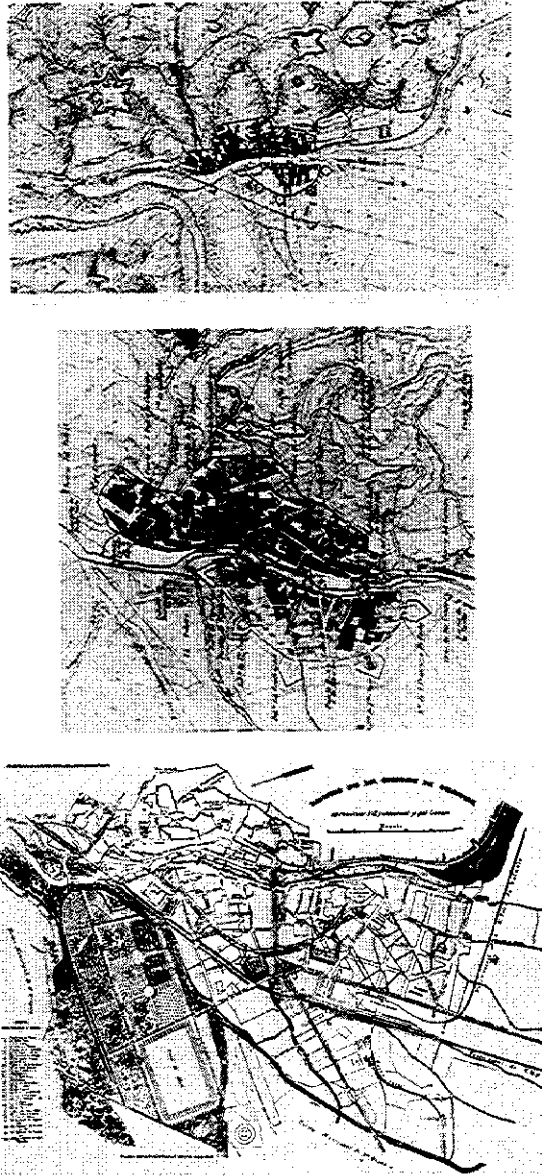


Fig. 15.

también edificios o partes de la ciudad de especial importancia por ser referencias históricas, por la posición que ocupan o por su papel dentro del conjunto urbano.

Todos estos serían elementos fundamentales que es necesario distinguir en la construcción urbana para percibir el significado de la ciudad y comprenderla en su conjunto, es decir, conocer su identidad. Es este un nivel de conocimiento que es preciso alcanzar previamente a cualquier propuesta de intervención urbana.

Aquí debemos mencionar el *plano de la ciudad*. La experiencia vivida que se tiene de la ciudad es siempre una experiencia de sus partes. Únicamente el

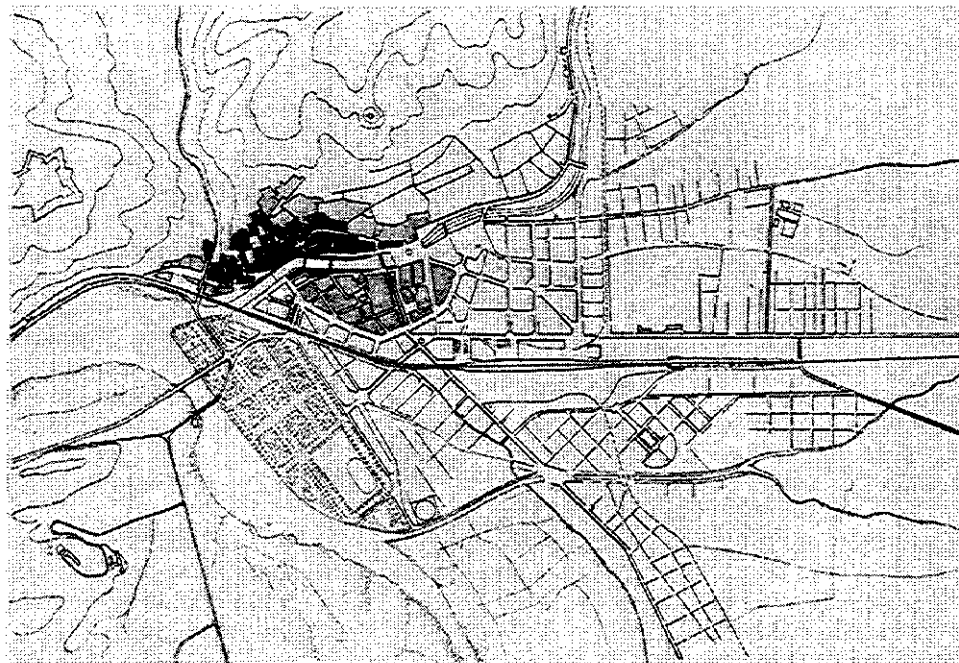


Fig. 16.

plano de la ciudad nos referirá las experiencias a la totalidad del hecho urbano, que es el que debemos entender. Solamente, pues, sobre el plano —y en base a los conocimientos en directo de las partes— se podrá deducir cuáles son verdaderamente los elementos fundamentales de la ciudad.

Los elementos fundamentales coincidirán, frecuentemente, con lo que, habitual y oficialmente, se entiende por *monumentos*. Se podría decir que los elementos fundamentales son siempre monumentos, sin forzar demasiado el significado de la palabra. Manteniendo el alcance habitual del término, debemos hacer algunas precisiones. Aunque la clasificación de elementos fundamentales como monumentos puede tener la ventaja de ayudar a su mantenimiento, sucede a menudo que:

- Lo que se considera monumento es solamente una manifestación del elemento fundamental, lo cual, por ejemplo, sucede cuando se clasifican edificios y lo fundamental no son los edificios en sí mismos, sino el sistema de ordenación e incluso la parcelación.
- La clasificación como monumento representa la fosilización de lo clasificado. Lo cual sucede cuando se pone toda la intención en la conservación de la apariencia visual de las edificaciones, más que en su significado urbano.

Por lo que se refiere al primer caso, la consideración de monumento tiene poca relación con el tema que estamos tratando; en el segundo, comporta el peligro de aislar de la vida ciudadana lo que es un elemento fundamental de la identidad urbana, quedando su papel considerablemente empobrecido, aunque conserve su imagen.

Con la palabra “reutilización” se quiere significar el hecho de dar nuevos contenidos a las edificaciones y tejidos que, formados en otras épocas y con distintas finalidades, se han convertido en elementos importantes en el conjunto construido de la ciudad. Una política de reutilizaciones, tan ligada como sea posible a las actividades de la ciudad, es la más adecuada para que los elementos fundamentales no solamente mantengan su valor en el contexto urbano, sino que incluso lo aumenten.

Al citar los protagonistas del fenómeno parcelación-construcción, que da cuerpo y forma a la ciudad, hay que hacer mención de la población que en ella vive, reside, trabaja o simplemente la conoce, y que es la depositaria en cada momento de la identidad de la ciudad. Es esta población la que tiene la responsabilidad de escoger los caminos del futuro de la ciudad: crecer, cambiar, permanecer en última instancia...

La ciudad ha de ser plenamente un hecho colectivo, tanto en lo que se refiere a su utilización como a su desarrollo. Esto no siempre ha sucedido, ni sucede aún con plenitud y debemos decir que la suplantación de la voluntad popular por la de personas y grupos representativos de intereses particulares, es la causa principal de la pérdida de identidad de muchas ciudades. La recuperación del ejercicio de esta responsabilidad colectiva pasa necesariamente por el correcto funcionamiento de las instituciones de gobierno de la ciudad y por el perfeccionamiento democrático del sistema político en general, que son condiciones necesarias para canalizar los requerimientos, deseos e ideas de una población que es compleja, que tiene conflictos entre clases sociales y que habita una ciudad diferenciada en partes, pero a la cual no se puede negar una única y global identidad.

Subrayemos que todo lo expuesto no se ha de entender como contradictorio con el hecho que las propuestas de ordenación de la ciudad sean elaboradas por personas que han hecho de esto su oficio. La formulación de la voluntad popular es un papel irrenunciable de los gobernantes, pero su traducción en propuestas de ordenación física es un trabajo específicamente técnico. Aún pesa el que a lo largo de mucho tiempo ni los gobernantes ni los técnicos hayan jugado propiamente su papel, pero debemos esperar que por la propia lógica del ejercicio de la democracia se produzca la normalización de esta todavía confusa relación entre unos y otros.

I.3. La red de los espacios públicos

1 — La red de los espacios públicos es el componente del espacio urbano que, a la vez que permite la parcelación, al proporcionar acceso y posibilidad de servicios a cada una de las parcelas, permite también la circulación de un punto a otro de la ciudad, la comunicación espontánea entre los ciudadanos y la percepción de la ciudad. La ciudad como hecho colectivo se manifiesta, fundamentalmente, en su red de espacios públicos.

Le llamamos “red” porque se trata de un *espacio continuo* formado por diferentes elementos que conectan los unos con los otros. Los espacios son “públicos” porque son *propiedad y responsabilidad de la colectividad* y esto significa también que son de *libre utilización para todo el mundo* dentro de

las limitaciones que la misma población quiera darse (1). Desarrollaremos un poco estos conceptos:

La red de los espacios públicos desempeña cuatro papeles:

1 – Establece una *relación de comunicación directa entre el espacio urbano y el territorio que lo rodea*. Puede decirse que el espacio rural, estructurado por sus caminos y carreteras, penetra en la ciudad, convirtiéndose en calles y otros espacios urbanos. Esto implica que sea espacio de recepción y de paso, de movimientos de origen exterior.

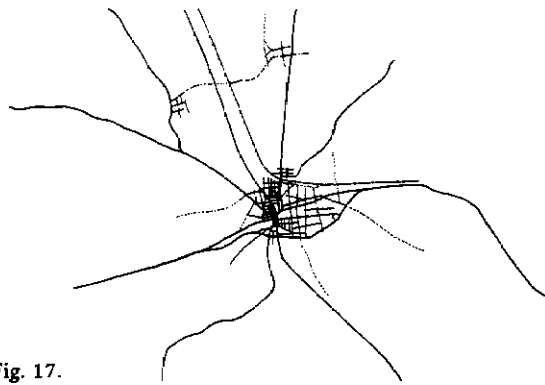


Fig. 17.

2 – Constituye el *conjunto de canales de comunicación intraurbana*, es decir, entre diferentes partes de la ciudad. Por la red de espacios públicos se desarrollan todos los movimientos circulatorios de la ciudad: peatonales y rodados, en transporte público y en transporte privado. (Fig. 18).

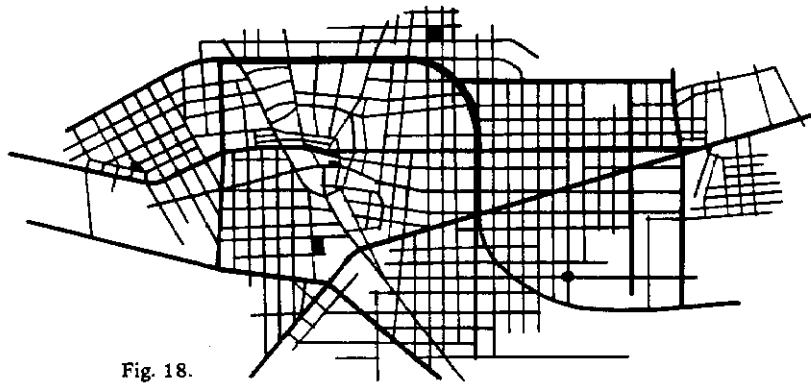


Fig. 18.

1. En la ciudad pueden existir también otras redes o elementos de redes, que son de propiedad pública y prestan servicios públicos, pero se trata de redes especializadas para una utilización determinada. Señalemos la red de espacios ferroviarios —de superficie y subterráneos—, o las autopistas. Evidentemente, el concepto que estamos utilizando excluye estas redes que, aunque pueden tratarse de infraestructuras de comunicación generadas por el proceso urbano, no son imprescindibles para explicar este, y se trata de temas muy acotados técnicamente y que la mayor parte de las veces escapan del alcance de la práctica urbanística cotidiana. Sin embargo es necesario subrayar la importancia de los elementos de comunicación entre estas redes y la red de los espacios públicos a la cual nos estamos refiriendo: estaciones de ferrocarril y entradas al "metro" y calles de acceso a una autopista.

3 — Es la *referencia permanente de la parcelación*, ya que es el espacio que proporciona acceso y servicios a la pieza de terreno individualizada que es cada parcela. (Fig. 19).



Fig. 19.

4 — *Focaliza y articula el tejido urbano*, aportando significados e imágenes de las partes de la ciudad, a la vez que proporciona los espacios necesarios para encuentros, reposo, juegos, mercados y todas aquellas actividades propias de la convivencia urbana. (Fig. 20).

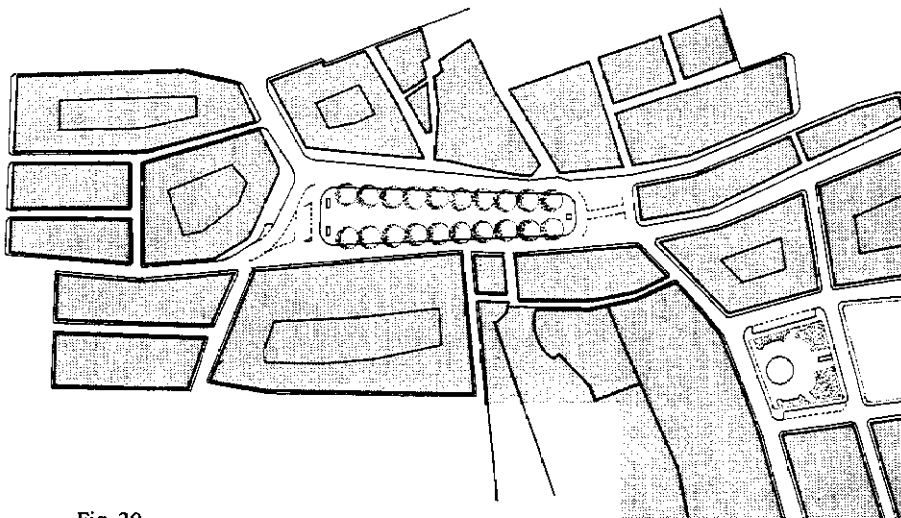


Fig. 20.

2 — Por lo que se refiere a la configuración de la red de espacios públicos de la ciudad —ya se trate de tejidos existentes o de propuestas urbanísticas— podemos distinguir:

- el esquema ordenador.
- los elementos que la componen.

El *esquema ordenador* sería la ley de composición de la red a partir de sus elementos, que se descubre en las áreas urbanas existentes, o que se utiliza para proyectar las nuevas partes de la ciudad. Con este significado se habla de esquemas: en malla ortogonal, radiocéntricos, lineales, etc.

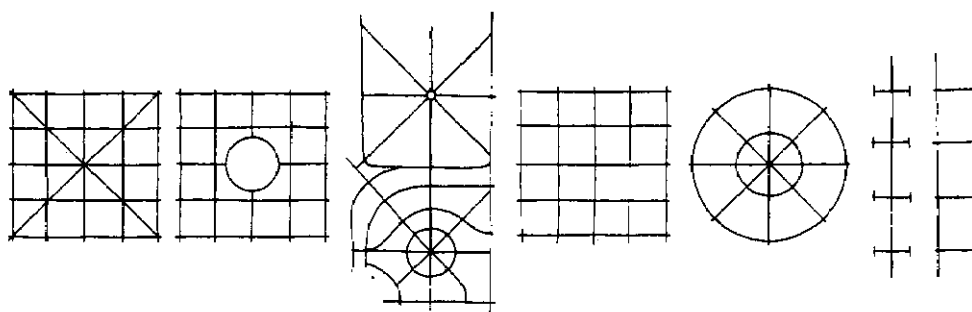


Fig. 21.

Entre los *elementos* que componen la red podemos individualizar diferentes espacios. Señalemos, por ejemplo, utilizando denominaciones de fácil comprensión:

- la calle clásica con sus aceras.
- la avenida o calle importante a veces con diversas calzadas separadas.
- la arteria urbana con clara dominancia de la circulación rodada.
- el paseo o rambla, con arbolado y dominancia peatonal.
- la vía-parque o recorrido por espacios ajardinados.
- la plaza, de formas y utilidades muy variadas.
- el parque urbano, áreas ajardinadas del espacio público.
- la calle para peatones.

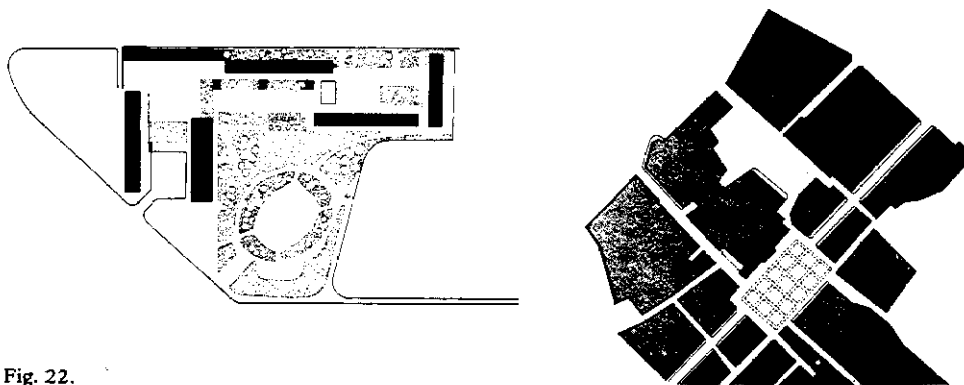
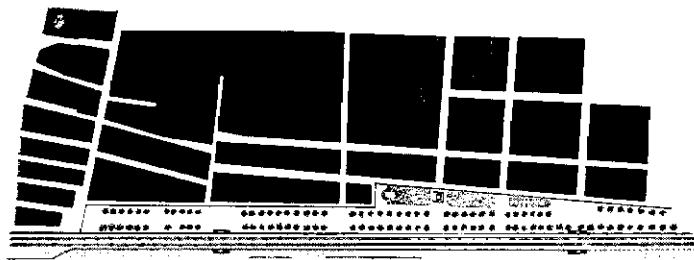
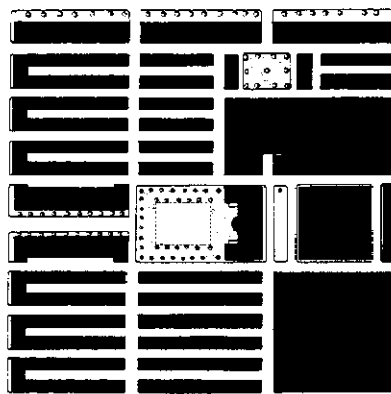
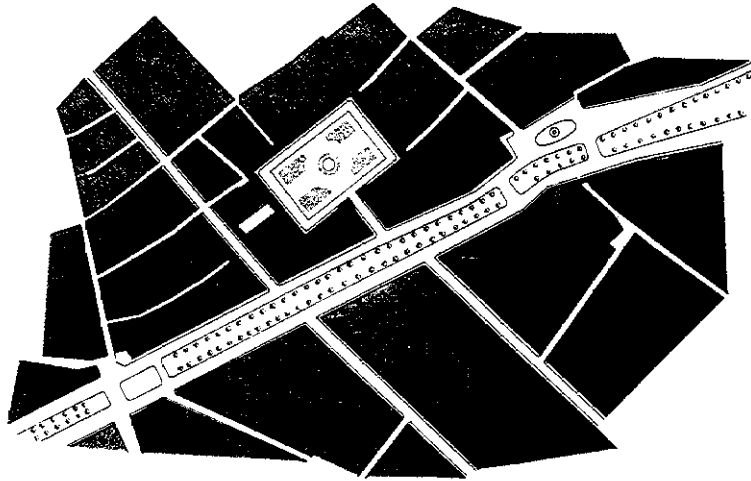


Fig. 22.



Con cada una de estas breves descripciones, se significa un elemento de espacio urbano, claramente identificable en nuestra memoria, aunque pueda tener diferentes dimensiones y cuya importancia es siempre en función de la magnitud y características del área urbana de la que forman parte.

Algunos de estos elementos se diferencian de otros, fundamentalmente *por la forma o dimensión*: una plaza y una calle tienen en principio formas diferen-

tes; en otros casos, la dimensión puede ser idéntica y la diferencia resulta del *tratamiento del espacio* adecuándolo a una utilización determinada, como sería el caso de un paseo y una arteria urbana.

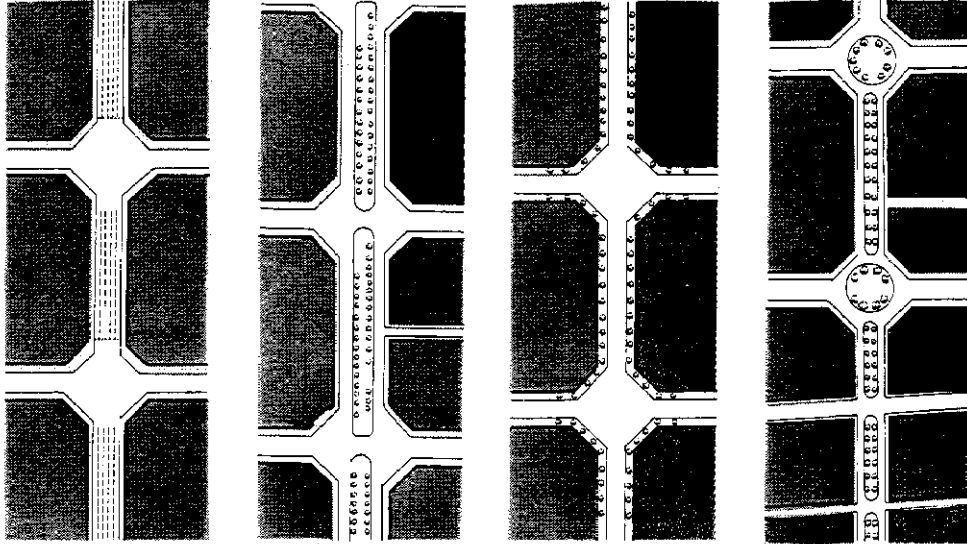


Fig. 23.

Desde el *punto de vista del proyecto de la ciudad* —ya se trate del establecimiento de regulaciones generales o de intervenciones parciales de extensión o reforma— diferenciamos de acuerdo con la exposición anterior, distintos aspectos a considerar:

- a) *La elección o adopción de un esquema ordenador* de la red, ya sea con el objeto de ordenar las áreas de nueva concepción, o para proponer intervenciones que aproximen la red existente al esquema. Aquí es preciso recordar los variados papeles que juega la red de espacios públicos en la ciudad, y señalar que es insuficiente justificar el esquema ordenador únicamente en términos de tráfico rodado, como se hace frecuentemente. Pienso que es defendible que el esquema deba tener un orden geométrico, que lo haga comprensible y susceptible de mantener su valor ordenador de la ciudad, a pesar de que su utilización o los flujos de tráfico, pueden cambiar en el futuro. Sería útil comprobar su funcionalidad en base a los datos de tráfico previsible, pero sin que esta sea el único factor determinante.
- b) *La definición espacial de los elementos*, es decir, la delimitación del suelo que ha de ocupar cada calle, cada plaza, cada espacio público en general, por la que se dará diferente valor a cada componente de la red, aclarando cuáles son los elementos principales y cuáles son secundarios. Es evidente que estas determinaciones son tan importantes como las que hacen referencia al esquema ordenador y que serán de simultánea definición. Un mismo esquema puede tener significados muy distintos según sean los elementos que lo componen.

La definición espacial de los elementos es una decisión trascendente, por-

que es la que determina la división entre el suelo que corresponde a la red de espacios públicos y el que comprenden las áreas parcelables, y por esta razón la consideración de estas es imprescindible en esta determinación.

- c) El *tratamiento de los espacios*, es fundamentalmente la diferenciación entre áreas de peatones y de tráfico rodado, pero también definición del arbolado, pavimentos y elementos complementarios. El grado de determinación al cual es preciso llegar en cada caso puede ser muy variable, según el objeto del proyecto y el espacio de que se trate. El mismo acto de delimitación del espacio comportará casi siempre una idea de tratamiento que será necesario desarrollar y explicitar, para dejar claro el significado de estos espacios en particular y el contenido de la propuesta en general.

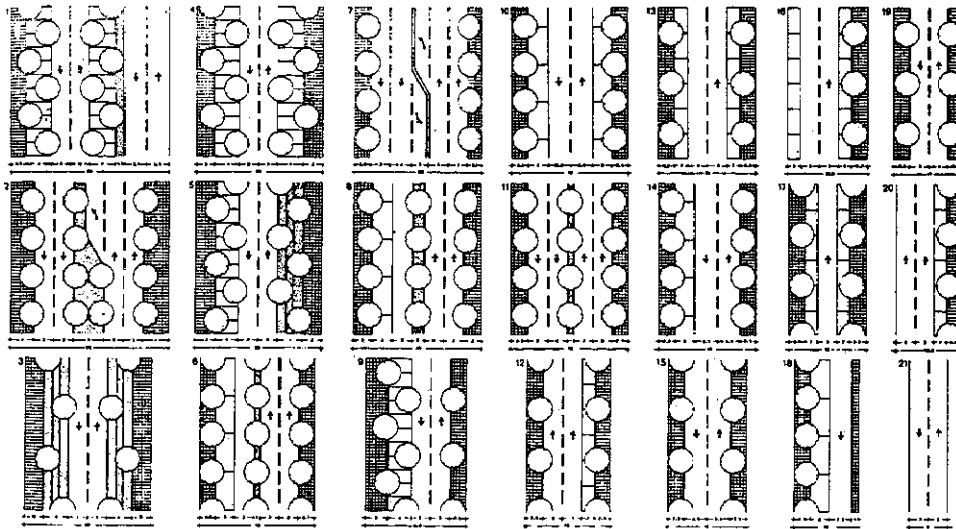


Fig. 24.

3 — Desde el punto de vista del *gobierno de la ciudad*, es decir, de la regulación de las actividades colectivas y ciudadanas, es necesario hacer algunas consideraciones relativas a la red de espacios públicos, principal receptáculo de estas actividades.

Recordemos las utilizaciones concretas que comporta cada uno de los cuatro papeles que desempeña la red de espacios públicos:

1. Tráfico de acceso y salida y tráfico de paso: Transporte de personas y camionaje.
2. Tráfico interno. Transporte público: Autobuses, taxis. Transporte privado de personas: automóvil. Reparto de mercancías: camionaje menor.
3. Acceso a edificios y parcelas: Aparcamientos, garajes, espacios de carga y descarga. Recorridos de peatones: de la vivienda al comercio y los servicios.
4. Encuentros, juegos, reposo, fiestas y manifestaciones colectivas.

Estos diferentes órdenes de actividad se superponen en muchas partes de la red de espacios públicos y cuando algunas utilidades adquieren determinadas intensidades, se producen situaciones conflictivas. En este sentido se puede añadir que en la relación antes mencionada, las actividades enumeradas en cada grupo tienden a interferir y desplazar las enumeradas en los grupos siguientes.

Este es un fenómeno creciente a medida que aumenta la superficie del núcleo urbano, o lo que es lo mismo, a medida que aumenta la centralidad de un espacio.

El tratamiento de estos conflictos sólo puede hacerse con medidas urbanísticas que consideren la problemática global del área urbana y que tengan por objeto eliminar sus causas. Sin embargo, a menudo, la respuesta al conflicto ha sido el cambio de organización y tratamiento de la red de espacios públicos, adecuándola a las necesidades del tráfico y sacrificando las otras actividades.

En este sentido es preciso que subrayemos que las decisiones que afectan aspectos como:

- la anchura de las aceras en relación con la calzada
- la existencia o no de árboles
- permisividad o no del tráfico rodado
- prohibición, permisividad o ruta obligada para el camionaje
- autorización o no de aparcamiento de vehículos... etc.

son decisiones que afectan gravemente al significado del espacio público aunque no modifiquen sus límites.

En consecuencia, si en el proceso de urbanización la colectividad debe exigir la provisión de espacios públicos, en *cantidad y organización* satisfactorias, en el posterior desarrollo de la vida urbana que asumirá y llenará de significado estos espacios, tendrá que evitar su empobrecimiento y su pérdida.

1.4. Los espacios parcelados

1 — En los espacios parcelados de la ciudad se desarrollan todas las actividades que tienen algún grado de *privacidad*, entendida en el sentido de que precisan un espacio apropiado al carácter de cada actividad, que es necesario que permanezca día a día, que contenga los útiles necesarios para la actividad, que se pueda cerrar, etc. Estas condiciones le dan un grado de privacidad innegable, a pesar de que la actividad en sí misma pueda ser calificada de pública.

Notemos que la privacidad de estos espacios proviene de *las diferentes necesidades que tienen unas actividades en relación con las otras* —espacio para la industria, espacio para un hospital—, o cuando se trata de una misma actividad, de las necesidades de intimidad y control de las personas o grupos —el espacio familiar dentro del uso residencial, el espacio de una empresa dentro del uso industrial—. *El espacio parcelado es, pues, un espacio discontinuo, compartimentado*, en el cual normalmente no es posible el acceso directo de una parcela a otra, y es también un espacio para ser edificado.

De todas las actividades que motivan la parcelación del espacio urbano, debemos señalar como principal, la residencia, la vivienda. La organización de la residencia en viviendas es el hecho de mayor trascendencia para el medio urbano. La mayor parte de parcelas de la ciudad están ocupadas por edificios de viviendas. La mayor parte del tejido urbano puede calificarse de residencial.

Así pues, la configuración de la ciudad responde, en gran medida, al tipo edificatorio en el que se materialice la vivienda. Naturalmente, este tipo depende de las circunstancias históricas y políticas, de la estructura del mercado inmobiliario, de la tecnología, de los modelos culturales, etc.

De las modificaciones en el tipo que se fueron produciendo a lo largo del tiempo, resultan las diferencias entre tejidos de distintos periodos, pero es necesario señalar que *la ciudad ha sido a lo largo de muchos siglos un conjunto de viviendas constituidas por un mismo, o parecido, tipo edificatorio* cuya agrupación configuraba la red de espacios públicos, dando lugar a un tejido en el que los únicos elementos diferenciados eran algunas edificaciones singularizadas por su carácter público o representativo de la jerarquía política o religiosa. Las otras actividades de la población: el artesanado, el comercio, las profesiones liberales, etc., se desarrollaban en las mismas edificaciones que constituían las viviendas o eran actividades que se realizaban en el exterior de la ciudad. De todas estas características, pero aportando un nuevo tipo edificatorio y sobre todo reflejando una nueva idea de ciudad, participaron las áreas que se desarrollaron a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, según proyectos de Ensanche.

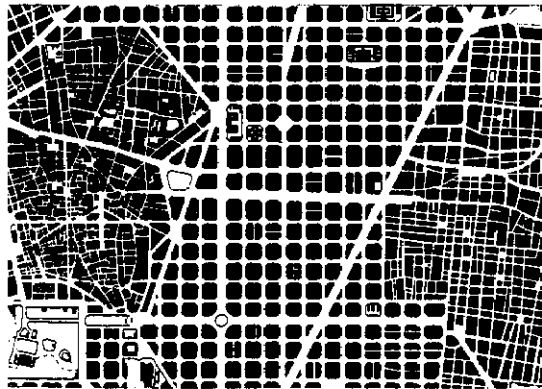


Fig. 25.

Consecuencia de todo esto es la homogeneidad de estos tejidos perfectamente observable aún en nuestras ciudades.

En la actualidad las cosas no suceden así. Por diferentes razones se ha producido una diversificación de los tipos edificatorios presentes en la ciudad.

La industria se ha convertido en una importante actividad urbana y ocupa una buena parte de los tejidos de la ciudad:

1 — En forma de edificios específicamente industriales que se edifican en el interior de la ciudad.

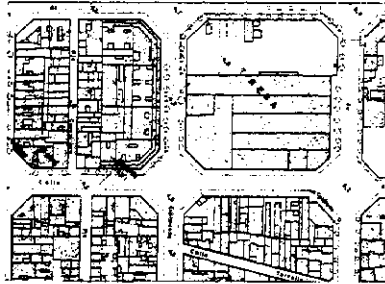


Fig. 26.

2 — Estos edificios se agrupan más o menos espontáneamente y constituyen tejidos diferenciados en el conjunto urbano.



Fig. 27.

3 — Se promueven tejidos específicamente destinados a la industria —zonas y polígonos industriales—.



Fig. 28.

El comercio y las oficinas continúan en buena parte ocupando espacio (plantas bajas, entresuelos) en edificios fundamentalmente residenciales, tal como

había pasado siempre, pero es necesario señalar algunos cambios importantes, que tienen un cierto paralelismo con lo que ha sucedido con la industria:

1 – La aparición de edificios específicos para comercio y oficinas.

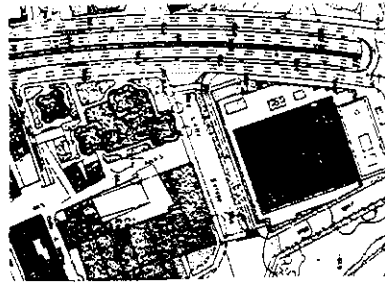


Fig. 29.

2 – El desplazamiento de la residencia del centro de la ciudad a causa de este nuevo uso de los edificios.

3 – La promoción de elementos comerciales a gran escala, separados del tejido urbano existente.

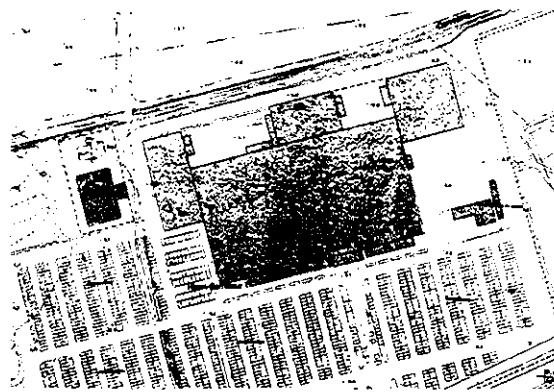


Fig. 30.

La residencia toma forma en diferentes modelos de edificios que, se puede decir que tienen su origen en el denominado en arquitectura Movimiento Moderno, pero que, solamente son tipos adaptados a las necesidades de la promoción y mercado inmobiliarios.

Coexistiendo con los edificios de los tejidos tradicionales que permanecen, hay las ordenaciones abiertas, en bloques lineales, los edificios plurifamiliares aislados, las áreas residenciales unifamiliares, etc., lo que hace que de ninguna manera el tejido residencial de las áreas modernas de la ciudad sea homogéneo en su conjunto.



Fig. 31.

Como resultado de una mayor conciencia de las necesidades colectivas, van tomando importancia en cantidad y en superficie las parcelas destinadas al servicio público. Señalemos:

Los equipamientos al servicio de la población, como las escuelas, los hospitales, las áreas de deporte, que son utilizaciones con unos requisitos funcionales bastante importantes, que hacen que las parcelas y las edificaciones destinadas a estos fines tengan que reunir condiciones muy específicas. Por esto, los equipamientos serán a menudo elementos claramente diferenciados en el tejido en el que se hallen.

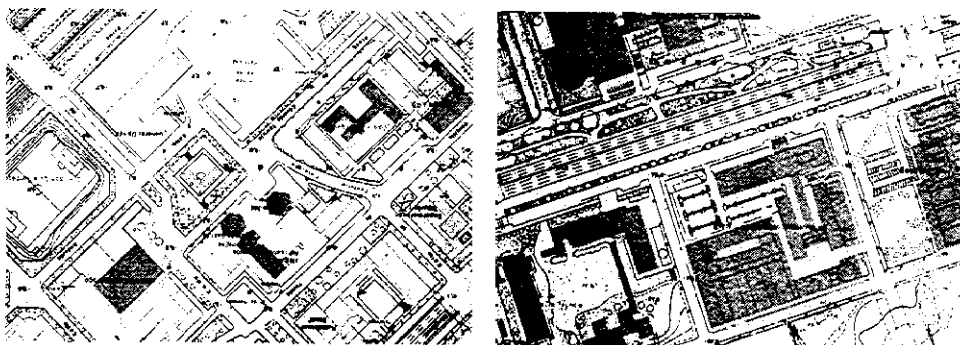


Fig. 32.

Los elementos de servicios adquieren importancia como resultado de la progresiva complejidad de la vida urbana. Los mataderos, los mercados mayoristas, los cuarteles de bomberos o policía, pero también las depuradoras y centrales transformadoras, requieren disponerse en parcelas que, aunque no

serán muy importantes numericamente en el conjunto urbano, pueden tener una superficie considerable, efectos importantes en sus alrededores y, frecuentemente, requerimientos insalvables de localización por sus necesidades de acceso o por el tipo de servicio que deben prestar.

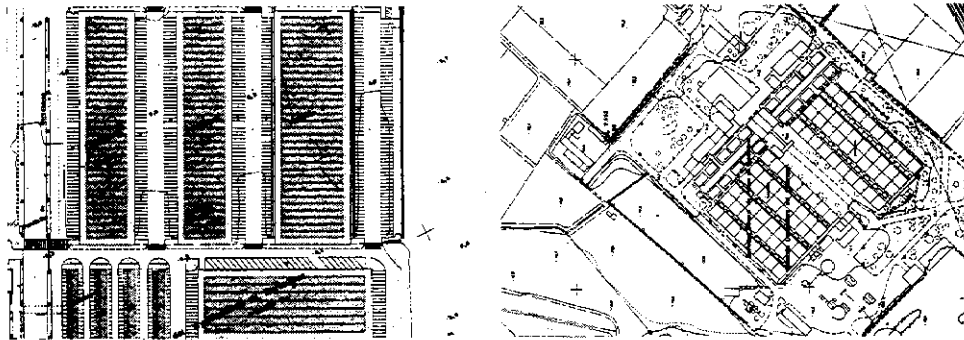


Fig. 33.

2 — En nuestras ciudades en las que, mayoritariamente, los espacios parcelados son de propiedad privada, es el mercado del suelo el mecanismo de distribución de utilidades en las parcelas. Los usos más rentables desde el punto de vista privado desplazan los menos rentables. Este mecanismo al que no cabe negar su lógica, produce efectos indeseables para el conjunto de la ciudad.

- Produce segregación social en el espacio
- Produce derribos prematuros de edificios
- Sobrecarga algunas áreas y desvitaliza otras
- Rompe la homogeneidad de los tejidos

Cabe añadir que si los desplazamientos de unas utilidades por otras no se producen con mayor contundencia, es por dos razones fundamentales:

- Por la propia permanencia de la ciudad con sus edificios y con sus ocupantes.
- Por la existencia de regulaciones urbanísticas.

Las regulaciones urbanísticas son el procedimiento normal de intervención en los espacios parcelados de propiedad privada. Estas regulaciones —normalmente en forma de ordenanzas— establecen los tipos edificatorios y los usos que son admisibles u obligatorios en cada área en que se divide el espacio parcelado. Es evidente que, utilizando con eficacia unas ordenanzas apropiadas, se puede tener una intervención importante en la edificación y en la utilización que pueda tener cada área.

Entre los objetivos genéricos que ha de pretender la intervención urbanística en los espacios parcelados, deben mencionarse los siguientes:

1 — El mantenimiento o consecución de la coherencia tipológica de la edificación, como componente principal de la forma e imagen de la ciudad. Esto

pasa por criterios *de preservación* de la homogeneidad de los tejidos; *de disposición* de los usos y edificios dotados de alguna singularidad en los lugares apropiados; *de concepción* y ordenación de las áreas nuevas, teniendo presentes las áreas edificadas a las cuales se añaden. Son, en general, criterios de diseño de la ciudad como realidad física, que conviene recordar que se deberán utilizar a la vez que se concibe la red de los espacios públicos, o en función de esta, si ya existe.

2 — *La protección de los usos desplazables*, cuando su mantenimiento sea necesario para el equilibrio urbano. Este sería el caso, por ejemplo, de la residencia, que puede ser desplazada de algunas áreas urbanas por las oficinas, o del comercio pequeño y mediano, que es desplazado por los establecimientos bancarios.

Especial importancia tiene el fenómeno de desplazamiento de las partes centrales de las ciudades, de aquellas utilidades que, aunque son privadas por lo que se refiere al suelo y a la gestión, constituyen equipamientos para la población, tales como escuelas, centros culturales, salas de espectáculos, campos deportivos, etc. A veces la operación económica que comporta el desplazamiento permite realizar un equipamiento más importante en la periferia de la ciudad. Eso que, en algún caso y según como sea la ciudad, puede resultar positivo, no es recomendable en términos generales, por la gravedad que tiene la pérdida de equipamientos en las partes centrales de la ciudad, cuya población —que a menudo no es la más acomodada— puede quedar definitivamente desatendida.

Este mismo objetivo tiene la fijación del destino a equipamientos públicos de parcelas no edificadas, por lo que estas quedan excluidas de las tensiones del mercado, como paso previo para que, mediante su adquisición, pasen a prestar un servicio público.

3 — *La satisfacción de las exigencias funcionales* de las diferentes utilidades. Aunque estas exigencias, por lo que se refiere al tipo edificatorio en que se traduce cada utilización, se han considerado en el objetivo primeramente expuesto, es necesario que nos refiramos aún a algunos aspectos de la cuestión:

- Exigencias de localización: Algunas utilidades, sobre todo las de servicios urbanos, tienen específicas necesidades de acceso, de conexión con redes de servicios, etc., que solamente pueden satisfacerse en contadas localizaciones del conjunto urbano.
- Exigencias de compatibilidad: En una misma área e incluso parcela, pueden coexistir diferentes usos. Los usos que se admitan en una determinada área han de ser compatibles en el sentido de que unos no perjudiquen a los otros. En algunos casos las regulaciones en esta materia pueden llegar a ser muy complejas.
- Limitaciones de intensidad y efectos secundarios: La superación de ciertas intensidades perjudica a veces al mismo uso. Tal sería el caso de las áreas residenciales en las que se superan determinadas densidades de población. O perjudica otros usos coexistentes, como podría suceder con utilidades industriales de gran potencia en áreas en las que hay residencias u oficinas.

Será necesario, pues, el establecimiento de limitaciones a la intensidad de las utilidades, que en algunos usos, como la residencia, se hará normalmente por la vía indirecta de regulación de la edificación, y en otros, como la industria, será necesario regular también la intensidad e incluso los efectos que resultan de la misma.

1.5. La práctica del urbanismo

1 – Al contemplar el hecho urbano, bajo diferentes aspectos y al analizar sus componentes, hemos visto:

- *Cómo la ciudad es parte integrante del territorio*, estableciendo relaciones con sus alrededores rurales y con su marco geográfico. Y que el territorio se compartimenta en municipios, para ser gobernado.
- *Cómo la ciudad se manifiesta por sus espacios y sus construcciones*. Que la naturaleza física y permanente de estas, proporciona una identidad a cada ciudad, en base a la cual se producen su desarrollo y crecimiento. Que la construcción y utilización de la ciudad son hechos colectivos.
- *Cómo la red de espacios públicos es la que hace posible la existencia del tejido urbano*. Que la red de espacios públicos es un problema de cantidad, configuración, tratamiento y utilización, a considerar tanto en la etapa de formación del espacio urbano, como en su existencia posterior.
- *Cómo en los espacios parcelados se desarrollan las actividades privadas y públicas*. Que se producen tensiones entre actividades, ya sea por causa del mercado del suelo, de los efectos secundarios o de la edificación que comportan.
- Resultado de todo esto es que la ciudad, ha de ser objeto de estudio e intervención, de previsiones y propuestas, de regulación y control, de planeamiento y gestión. Ha de ser objeto del ejercicio de una disciplina específicamente dirigida a la ciudad. Esta disciplina es el urbanismo, que es posible que no tenga aún bien definido cuál es su alcance, pero por lo que se refiere a la idea de lo urbano que se ha querido exponer, tiene unos específicos instrumentos de análisis e intervención, que utilizaremos para el conocimiento, tratamiento y solución de los problemas; que serán las herramientas de la práctica del urbanismo.

2 – Si los *conflictos entre intereses públicos y privados* están presentes en todas las actividades humanas que tengan alguna trascendencia social, en la ciudad y por motivos que se enraizan en el mismo proceso de formación del espacio urbano (véase I.1.), estos conflictos adquieren un absoluto protagonismo. Todas las decisiones que tienen por objeto la ciudad, decisiones de crecimiento, de construcción, de utilización de los espacios y los edificios, implicarán siempre una toma de postura respecto a los intereses divergentes u opuestos que, sin duda, están presentes en el tema que motiva la decisión.

Que el interés público debe prevalecer sobre los intereses privados, es un punto de partida que ya nadie discute. Queda para la política la determinación de cuáles son los objetivos prioritarios de este interés público, y por esta causa

las actuaciones, aunque siempre se pretendan apoyadas en el anterior principio, pueden ir en muy diferentes direcciones.

Por lo que se refiere a los intereses privados, la cosa es más exacta. Hay muchos intereses privados que son plenamente legítimos, y lo que a efectos prácticos es más importante, están reconocidos y protegidos por la ley. Ciertamente, las leyes reflejan una determinada concepción del orden social y es evidente que puede haber leyes más o menos progresivas, en el sentido de favorecer más o menos el interés público, pero es necesario subrayar que la intervención urbanística tendrá que desarrollarse en el marco legal existente.

Todo esto es muy importante, porque los intereses privados presentes en la ciudad son muchos. La mayor parte derivan del régimen de propiedad de los terrenos, que no forman parte de la red de espacios públicos —propiedad de “categoría” urbana—, y también de la propiedad de los terrenos rurales que envuelven la ciudad. Resulta, pues, que la mayor parte del suelo que será objeto de regulaciones y acciones de tipo urbanístico que llevará a cabo la Administración, dirigida por los representantes políticos de la población, es de propiedad privada. Es decir, estas acciones tendrán, casi siempre, incidencia en los intereses privados.

En el momento de decidir cualquier tipo de acción urbanística, se ha de tener presente que las personas privadas —que según los casos pueden ser cada uno de los habitantes de la ciudad— no se dejarán afectar en sus intereses o expectativas de interés, más allá de lo que permitan las leyes.

La conclusión es que el conocimiento de la legislación urbanística es algo imprescindible para la eficacia de la práctica del urbanismo. Pretender esta, prescindiendo de aquella, es un voluntarismo infantil.

3 — A menudo, y la misma formulación de algunas disposiciones legales lo promueve, se distinguen en la práctica del urbanismo, dos fases: *Planeamiento y Gestión*.

- Planeamiento es la fase que finalizaría con la redacción y aprobación de un PLAN (o documento de similares objetivos). Es, pues, una fase que comporta el estudio del problema, la elaboración de previsiones y la propuesta de soluciones que, la mayor parte de las veces, se materializan en un proyecto de ordenación del suelo.
- Gestión es la fase que, a partir del PLAN aprobado, tendría por objeto la ejecución de sus propuestas. Es, pues, una fase en la cual se utilizan los procedimientos previstos en la legislación para realizar las determinaciones del PLAN. En esta fase se realizarán actos de fiscalización y de ejecución de actuaciones.

Conviene señalar que por su propio contenido, la fase de planeamiento prestará especial atención a las necesidades colectivas, y presentará propuestas en el sentido de solucionar estas necesidades. En la fase de planeamiento, si se considera en sí misma, prescindiendo de lo que ha de venir después, no se produce ningún tipo de incidencia en los intereses de la propiedad privada.

En la etapa de la gestión, en el momento de llevar a cabo las propuestas del

plan, es cuando se plantean, con toda virulencia, los conflictos con la propiedad. Si las propuestas de planeamiento no son articulables en los mecanismos de actuación de que dispone la administración —que dependen de sus capacidades técnica, administrativa y económica— y que se han de ajustar a lo que establece la ley, el plan no se ejecutará.

Hacer planeamiento, prescindiendo de las condiciones y posibilidades de la gestión, es algo parecido a hacer proyectos de edificación prescindiendo de las leyes y técnicas de la construcción. No se puede negar que es posible hacer proyectos así y que estos puedan tener un alto interés, por razones culturales, académicas y artísticas, pero no son proyectos para edificar. Análogamente, no se puede negar la validez en algunos aspectos, de planes realizados con absoluta despreocupación de sus condiciones de gestión, pero estos no pertenecen a la órbita de lo que aquí se trata.

Es preciso añadir que, por razones diversas, en Planes que se redacten con el objeto de ser ejecutados, puede ser conveniente incluir propuestas de las cuales se tienen serias dudas que, con las posibilidades gestoras disponibles, sean realizables, pero esto ha de ser una decisión consciente y que responda a algún objetivo no necesariamente explícito. Lo que no se puede admitir es que en la elaboración de los planes se considere la gestión como un problema a resolver posteriormente, y en el que no es necesario entrar, ya que, posteriormente, el problema es probable que no tenga solución.

4 — La legislación urbanística específica de que disponemos actualmente, constituida por la Ley del Suelo de 1975 y sus Reglamentos de Planeamiento, Gestión y Disciplina urbanística, aunque pueda adolecer de deficiencias, de inadecuación a las condiciones de las distintas áreas geográficas, de provisión de mecanismos que no corresponden a las disponibilidades administrativas del país, presta una notable atención a la gestión urbanística, perfilando los procedimientos de actuación mucho más allá de lo que establecía la legislación anterior.

Los procedimientos y mecanismos, que hacen posible la intervención urbanística, se fundamentan en la definición de los *derechos y obligaciones de los propietarios de suelo* implicados de alguna manera, en el proceso urbano, ya sea porque sus terrenos formen parte de la ciudad, deban ser objeto de urbanización o deban quedar excluidos de la urbanización. Estos derechos y obligaciones tienen diferente amplitud en cada uno de los tres casos.

En el suelo urbano, que ya forma parte de la ciudad, tienen unas obligaciones coherentes con el hecho de ocupar un espacio en el conjunto construido que es la ciudad; han de costear las obras de urbanización y proveer el suelo que pueda ser necesario para completar la red de espacios públicos y para elementos de equipamiento inmediato como son las escuelas.

En el suelo urbanizable, que es el que sufrirá el proceso de diferenciación en dos ámbitos —público y privado— las obligaciones de los propietarios van mucho más lejos. Los propietarios han de proveer el suelo necesario para toda la red de espacios públicos y parcelas destinadas a equipamientos, costear la urbanización y ceder a la Administración una parte de los solares edificables. Algunas de estas obligaciones vemos que son intrínsecas del acto de urbanizar. La cuantificación y explicitación de su exigencia se fundamen-

ta en el objetivo de equilibrio de los nuevos tejidos urbanos. Otras exigencias se han de entender como complementos de la contribución que la propiedad privada aporta a la colectividad, en contrapartida del acto de urbanizar que esta autoriza y hace lucrativo.

La eficacia de la ordenación urbanística comporta tener claro el significado y el procedimiento de estos mecanismos de actuación desde el momento en que se concibe el planeamiento, lo cual, indudablemente, influirá en el carácter de sus determinaciones. Tratar los diferentes problemas que conlleva la labor de planear manteniendo una actitud previsor de la gestión en el marco de la legislación vigente, es el objeto de la segunda parte de este libro.

II. PROBLEMAS DE ORDENACION URBANISTICA: ELEMENTOS Y CRITERIOS

1. Los instrumentos de planeamiento
2. Delimitación del suelo urbano
3. Delimitación del suelo urbanizable
4. Tratamiento del suelo no urbanizable
5. Calificaciones y unidades de actuación
6. Regulación de las actuaciones en suelo urbanizable
7. Regulación de las actuaciones de Reforma Interior en suelo urbano
8. Ordenación del suelo urbano
9. Las ordenanzas de edificación

II.1. Los instrumentos de planeamiento

1 – *Los instrumentos que define la legislación*

La legislación urbanística, más o menos explícitamente, distingue tres niveles de planeamiento que, además de referirse normalmente a ámbitos de distinta extensión, se diferencian por el carácter de las determinaciones propias de cada uno. Podríamos denominar estos tres niveles:

- a) De coordinación o territorial.
- b) Regulador o general.
- c) De actuación o parcial.

– *El nivel a)* se refiere a los Planes Directores Territoriales de Coordinación, (R.P. 9-13)*. Son planes que coordinan las grandes infraestructuras y los usos principales a que se han de destinar las diferentes áreas que componen el territorio comprendido. Las determinaciones de estos planes deberán ser observadas por los instrumentos que desarrollan el planeamiento general de los municipios. También la ejecución de las infraestructuras territoriales, carreteras, traídas de agua, puertos, etc., deberá ajustarse a lo señalado en los citados planes.

– *El nivel b)* comprende todos aquellos instrumentos cuyo fin es regular el crecimiento y la edificación en cada término municipal.

Son de menos a más complejidad, las *Delimitaciones de suelo urbano*, las *Normas Subsidiarias municipales* y los *Planes Generales Municipales de Ordenación*. La utilización de unos u otros depende de la importancia y tipo de población a ordenar.

* R.P.: Reglamento de Planeamiento
R.G.: Reglamento de Gestión
L.S.: Ley del Suelo

Una de las determinaciones de más importancia que deben contener estos instrumentos es la división del suelo en las categorías de:

urbano
urbanizable
no urbanizable

Suelo urbano es aquel al que se reconoce que forma ya parte del tejido del pueblo o la ciudad, y se compone de solares y espacios públicos —a pesar de que a veces quedan algunas áreas pendientes de urbanización—. Los solares son aptos para la edificación dentro de las condiciones que se establezcan.

Suelo urbanizable es el que puede incorporarse a la ciudad mediante su ordenación y urbanización a través de los instrumentos que define la ley y observando las determinaciones del planeamiento general.

Suelo no urbanizable, que no puede ser objeto de urbanización.

Las determinaciones de los instrumentos de planeamiento general, tienen en principio y excepto en algunos casos y circunstancias especiales, carácter de *ordenación precisa de la edificación y los espacios públicos* en lo que se refiere al suelo urbano y carácter de *condiciones reguladoras de la ordenación*, que se tendrá que concretar en otros instrumentos, en lo que se refiere al suelo urbanizable. En cuanto al suelo no urbanizable, las determinaciones tienen carácter de normas de protección y tolerancia.

— *El nivel c)* está constituido por los instrumentos que tienen por objeto la ordenación de la edificación y la red de espacios públicos en las áreas que se han de urbanizar e incorporar a la ciudad.

Cuando estas áreas sean de suelo urbanizable, el instrumento se denomina *Plan Parcial*; cuando estas áreas estén comprendidas en el suelo urbano —por ejemplo, se trata de una gran extensión ocupada por una antigua fábrica fuera de uso, rodeada de tejidos urbanos—, el instrumento que ha de proponer la ordenación de la nueva edificación y las calles y espacios necesarios se denomina *Plan Especial de Reforma Interior*. En uno y otro caso, las determinaciones que contendrán son de la misma naturaleza; pero el problema es diferente al tratarse en un caso de terrenos exteriores a la ciudad y en el otro de terrenos interiores, con diferentes implicaciones y con diferentes obligaciones de la propiedad.

Estas ordenaciones parciales o de Reforma interior van siempre unidas a la idea de actuación, es decir, comportan la determinación de un “sistema de actuación” y la fijación de unas etapas de realización. En la actuación se han de hacer efectivas las cesiones de terrenos a las que, de acuerdo con la legislación y el planeamiento general, estén obligados los propietarios.

Además de las figuras señaladas, la ley prevé otras que no corresponden específicamente a algún nivel de los descritos, o que tienen otras finalidades. Son las siguientes:

— *Normas complementarias*, que tienen por objeto complementar las deter-

minaciones de los Planes Generales en aspectos que estén confusos o incompletos.

- *Normas subsidiarias de ámbito provincial*, que se pueden referir a la provincia o a parte de esta —un grupo de municipios, una comarca—, tienen por objeto orientar la redacción de Normas Subsidiarias municipales, dar criterios para las Delimitaciones del suelo urbano y establecer normas de edificación para el suelo urbano en aquellos municipios que sólo tengan delimitado el suelo urbano. Como se ve, estas normas tienen diversos niveles de incidencia de los antes señalados.
- Los *Programas de Actuación Urbanística*, como modalidad de actuación en el suelo urbanizable que los Planes Generales de Ordenación clasifiquen como no programado, se han de entender como un procedimiento para complementar las regulaciones del Plan General en esta clase de suelo y dar paso a la redacción de Planes Parciales, que son el verdadero instrumento de ordenación del mismo, en tanto que suelo urbanizable.
- Los *proyectos de urbanización* no son instrumentos de planeamiento, sino simplemente proyectos de ejecución de obras, concretamente obras de urbanización que en sus aspectos espaciales y en su trascendencia urbana están ya determinadas en la figura de planeamiento de la cual se trate en cada caso.
- Los *Estudios de Detalle* constituyen un instrumento complementario para precisar y ajustar aspectos en ordenaciones urbanas que ya estén determinadas en figuras de planeamiento generales (suelo urbano), Planes Parciales o Planes de Reforma Interior, como serían los casos de una alineación o rasante de la calle, o la ordenación de los volúmenes que pueden construirse en una parcela.
- Por último, es necesario referirse a los *Planes Especiales* que no son de Reforma Interior. Son los que permiten dar forma a todas aquellas propuestas de planeamiento que no están comprendidas en las finalidades de las figuras que se han enumerado antes. Señalemos algunos de los objetos más frecuentes de estos planes: precisión y desarrollo de las infraestructuras básicas —comunicación, aguas, saneamiento, zonas verdes, equipamientos— en cualquier tipo de suelo, y normas o acciones de protección del paisaje, y medio ambiente tanto en territorio rural como urbano.

2 — *Los instrumentos de planeamiento general*

En esta panoplia de herramientas de planeamiento, tienen una especial significación las figuras que intervienen *en el nivel general*, ya que el futuro de cada población y término municipal depende, en primera instancia, de la propuesta que contengan estos instrumentos, que tienen finalidades tan importantes como clasificar el suelo según el régimen jurídico (urbano, urbanizable, no urbanizable), ordenar el suelo urbano y fijar las condiciones para el crecimiento de la ciudad. Veamoslas más detenidamente, de menor a mayor complejidad:

1. Delimitaciones del Suelo urbano (R P 101-103)
(D.S.) Señala el perímetro del suelo urbano, y queda clasificado el resto del término municipal como suelo no urbanizable.
Las D.S. *podrán* contener las determinaciones necesarias —alineaciones de calles y ordenanzas de edificación— para la ordenación del suelo urbano.
2. Normas Subsidiarias Municipales “a” (R P 91-92, 94-97)
(N.S.a) Señala el perímetro del suelo urbano, y el resto del término municipal queda clasificado como suelo no urbanizable.
Las N.S.a *han de* contener la ordenación del suelo urbano con un grado de precisión mínimo más elevado que el D.S. y también propuestas de protección para el suelo no urbanizable.
3. Normas Subsidiarias Municipales “b” (R P 91-93, 94-97)
(N.S.b) Clasifica el territorio del término municipal en suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable.
Además de las determinaciones para el suelo urbano y el suelo no urbanizable, exigidas con el mismo grado de precisión que en las N.S.a, las N.S.b han de contener determinaciones que regulen la actuación urbanística en el suelo urbanizable.
4. Planes Generales Municipales de Ordenación (R P 14-42)
(P.G.O) Clasifica el territorio del término municipal en suelo urbano, suelo urbanizable —distinguiendo el que es “programado” y el que es “no programado”— y suelo no urbanizable.
Las determinaciones específicas reguladoras de la ordenación, edificación y protección en cada tipo de suelo, se exigen en el máximo grado de precisión contemplado por la legislación. El P.G.O. debe contener un programa de actuación (R.P. 41) para dos etapas de 4 años. Ha de fijarse el “aprovechamiento medio” (RP 31) para el suelo urbanizable programado correspondiente a cada cuatrienio. El programa de actuación debe ser revisado cada cuatro años.
El suelo urbanizable no programado puede convertirse en programado mediante la revisión del programa de actuación del Plan, o ser actuado mediante los Programas de Actuación Urbanística (RP 71-75) (en mayúsculas, para diferenciarlos del programa de actuación del Plan). Ha de contener también el P.G.O., un Estudio Económico Financiero de evaluación económica de las obras y actuaciones de desarrollo del Plan con determinación del carácter público o privado de las inversiones necesarias.

La elección de uno u otro instrumento dependerá de la importancia, necesidades y capacidad del municipio o territorio objeto de planeamiento. Sin embargo es importante subrayar que el contenido de los instrumentos de planeamiento es el que está determinado por la legislación, y no el que por referencias terminológicas a menudo le asignamos. Señalemos, como ejemplo, que los Planes Generales definidos por la legislación actual no son los mismos Planes Generales que definía la Ley que fue vigente desde 1956 a 1975. Por este motivo, conviene hacer algunas consideraciones alrededor del significado de los instrumentos de planeamiento general disponibles:

La delimitación pura y simple del suelo urbano sin las determinaciones de ordenación de este suelo, no puede tener otro sentido que el de un instrumento transitorio cuyo objeto es evitar la dispersión de la edificación en los suelos rústicos.

Estas D.S. pueden adquirir una vigencia y eficacia indefinidas si se les añade la ordenación en planta del suelo urbano mediante un plano de alineaciones (RP 102-2a) que establece la diferenciación entre espacios públicos libres (calles, plazas, etc.) y espacios edificables (solares) y si se aprueban unas normas subsidiarias de carácter territorial (denominadas provinciales en el Reglamento) que contengan ordenanzas de edificación aplicables a los suelos urbanos del ámbito a que se refieran.

Prescindiendo de las diferencias —poco relevantes— que RP establece en el grado mínimo de precisión de la ordenación del suelo urbano, se puede decir que las D.S. que contengan la ordenación del suelo urbano, y las N.S.a, son instrumentos casi iguales. Dividen el territorio municipal en dos categorías “estáticas”: suelo urbano y suelo no urbanizable. Las ordenanzas de edificación en suelo urbano y las de protección en suelo urbanizable son las líneas fundamentales de la regulación urbanística.

Las Normas Subsidiarias “b” prevén la posibilidad de que el suelo clasificado como urbanizable pueda pasar de su situación rústica a una situación urbana mediante la aprobación y ejecución de Planes Parciales. Esta cualidad “dinámica” que posibilita el crecimiento del área urbana, asemeja estas Normas a los Planes Generales que se realizaron bajo la vigencia de la Ley del Suelo de 1956, si prescindimos de consideraciones relativas a la calidad o bondad de aquellos Planes, bastante deficientes en su mayoría.

Los Planes Generales Municipales de Ordenación que contemplan la Ley y el Reglamento vigentes, quieren ser una figura diferente a la que habitualmente nos referíamos cuando hablabamos de Planes Generales, y para evidenciarlo basta considerar el significado de algunas determinaciones que han de contener los actuales Planes Generales:

- La importancia que adquiere el programa de actuación del Plan, con un periodo limitado a 8 años y con revisiones previstas cada 4.
- El carácter del suelo urbanizable no programado actuable según un nuevo procedimiento: Programas de Actuación Urbanística que, cabe añadir que no parecen pensados para otra cosa, que para grandes ciudades con grandes empresas urbanizadoras, que estén rodeadas de latifundios sin relieve topográfico.
- El aprovechamiento medio como procedimiento de reparto de cargas resultantes de las diferencias de edificabilidad y de los sistemas generales.
- El contenido, exhaustivo en todos los aspectos urbanos, que según Reglamento deben de tener los Planes Generales.

La conclusión que se desprende es que la legislación concibe los P.G.M. como instrumentos muy próximos a la idea de programa a corto plazo. La idea de

actuación prevalece frente a la de regulación. Eso implica dos cosas importantes:

- Que los Planes Generales han de ser redactados en estrecho contacto con los ayuntamientos u órganos gestores de que se trate, para poder tener en cuenta permanentemente la cambiante problemática del municipio, en su mayor extensión.
- Que los Ayuntamientos (u órganos gestores) han de disponer de un aparato técnico administrativo ágil y eficaz, capaz de obtener rendimiento de las posibilidades que proporciona el Plan General.

Satisfacer estas condiciones no será siempre posible y por esta razón en muchos casos las Normas Subsidiarias Municipales elaboradas correctamente y con buen criterio serán un instrumento suficiente para la ordenación urbanística del término municipal.

Si no se dan las condiciones mencionadas, a pesar de que el tipo de ciudad parezca requerir un instrumento del nivel técnico de un Plan General, se adivina que este no será más que unas Normas Subsidiarias camufladas o que, a pesar de que fuera un auténtico Plan General, su papel en el desarrollo de la ciudad no excederá del que jugarían las mencionadas Normas Subsidiarias.

II.2. Delimitación del suelo urbano

1 — Significado de la delimitación

El planeamiento general —en cualesquiera de sus figuras— comporta siempre delimitar el suelo urbano, es decir, distinguir mediante una línea precisa qué parte del suelo del término municipal se considera urbana y qué parte es no urbana.

Esto tiene por objeto la determinación de aquella parte del territorio que ha sufrido el proceso de diferenciación público-privado, con la formación de tejido urbano, de aquella otra parte que mantiene características rurales. (véase 1.1)

La determinación del suelo urbano se hace en base a la situación en que se encuentra el territorio en el momento en que esta se realiza, es decir, se consideran urbanas aquellas áreas que han sufrido en grado suficiente el proceso de transformación rural-urbano. El resto del suelo podrá ser “urbanizable” o “no urbanizable”, según sean las necesidades de cada municipio.

Cuando, en el futuro, se urbanice el suelo urbanizable, se producirá la aparición de nuevas áreas urbanas que variarán la delimitación del suelo urbano. En los casos en que exista la previsión de suelo urbanizable, la delimitación de suelo urbano que se realice se ha de entender, pues, como un punto de partida necesario para el desarrollo urbanístico.

Se ha expuesto que el espacio urbano tiene unas características diferentes que el espacio rural (sea urbanizable o no urbanizable), por este motivo, *las propuestas de planeamiento serán de distinta naturaleza, según vayan dirigi-*

das al suelo urbano o al rural. Es, por lo tanto, conveniente establecer con claridad cuál es el ámbito que corresponde a cada tipo de suelo.

Contribuyendo a la diferencia de contenido entre las determinaciones propias del espacio urbano y las del espacio rural (urbanizable o no urbanizable) están las diferentes obligaciones que la Ley establece para propietarios de terrenos, según estos pertenezcan o no al suelo urbano. (L. 83, 84, 85, 86).

En la mayor parte del *suelo urbano*, es normal que se haya producido la diferenciación entre espacios públicos y espacios parcelados y que gran parte de estos estén ya edificados. Por consideración a este grado alcanzado en el proceso de formación urbana, la ley establece unos determinados derechos y obligaciones a los propietarios del suelo.

En el *suelo urbanizable*, el proceso de formación urbana aún no se ha iniciado y es el planeamiento general el que, en su caso, lo autoriza y establece sus condiciones. Las obligaciones de los propietarios para conseguir que una parte de sus terrenos lleguen a tener la consideración de urbanos, en forma de cesiones de terreno y costeamiento de los gastos de urbanización, son bastantes más que las impuestas a los propietarios de suelo urbano.

En el *suelo no urbanizable* los propietarios no tienen posibilidad de que sus terrenos sufrán el proceso de urbanización; en correspondencia, tampoco tienen obligaciones derivadas de esto.

2 – Problemas y condiciones de la delimitación

Hay terrenos que, sin ninguna duda, son urbanos, como es el caso de los de las zonas centrales de las ciudades o pueblos. Los problemas aparecen en la periferia que es donde hay que trazar la línea límite. Las ciudades no crecen por áreas acabadas, de tal modo que hasta que una no está bien urbanizada y edificada no se empieza otra, sino que los crecimientos tienen en cada momento grados muy diferentes de urbanización y edificación, y a la vez se intercalan con terrenos que mantienen usos y características aun rurales. En consecuencia, la fijación de la línea límite no es automática y el problema tendrá diferentes soluciones en función de los criterios que se empleen.

La legislación establece las *condiciones genéricas* que ha de cumplir la *delimitación*:

En los *casos en que existe previsión de suelo urbanizable* (L. 78) constituirán suelo urbano los terrenos que se incluyan en la delimitación:

- Por contar con acceso rodado, abastecimiento de aguas, evacuación de aguas residuales y suministro de energía eléctrica.
- Aquellos en que la edificación ocupe al menos las 2/3 partes de las áreas aptas para ser edificadas (es decir, de las áreas parceladas).

En los casos en que no existe la previsión de suelo urbanizable (L. 81) constituirán suelo urbano los que se incluyan en la delimitación:

- Por contar con acceso rodado, abastecimiento de aguas, evacuación de aguas residuales y suministro de energía eléctrica.

- Aquellos en que la edificación ocupe al menos la 1/2 de las áreas aptas para ser edificadas.

Subrayemos que la consideración de suelo urbano depende pues de la existencia de al menos una de estas dos condiciones:

- Existencia de todos los elementos de urbanización.
- Existencia de suficiente cantidad de edificación.

(En uno y otro caso suponemos, en principio, que se han producido sin contravenir el planeamiento que pudiese haber con anterioridad. Si no fuese así, el problema de la delimitación quedaría supeditado a la resolución de las medidas disciplinarias que se debieran tomar).

- La existencia de todos los elementos de urbanización, cuando no haya edificación, pone en evidencia que se ha producido la formación de la red de espacios públicos y de las áreas parcelables propias de la configuración urbana, como resultado de una acentuación urbanística.
- Las áreas edificadas, a pesar de que no tengan todos los elementos de urbanización, implican necesariamente la formación de calles y espacios públicos, es decir la formación de un tejido urbano.

Se contemplan, pues, las dos maneras de generación del espacio urbano:

- Por actuaciones de urbanización —que es el procedimiento propuesto por la ley—.
- Por edificación que va segregando espacios públicos de acceso, que es el procedimiento que ha originado los tejidos elementales que componen el área urbana de muchos pueblos pequeños y algunas periferias de otros más grandes.

La determinación de los límites de las áreas que cuentan con todos los elementos de urbanización, no suele ser complicada, ya que se pueden cono-

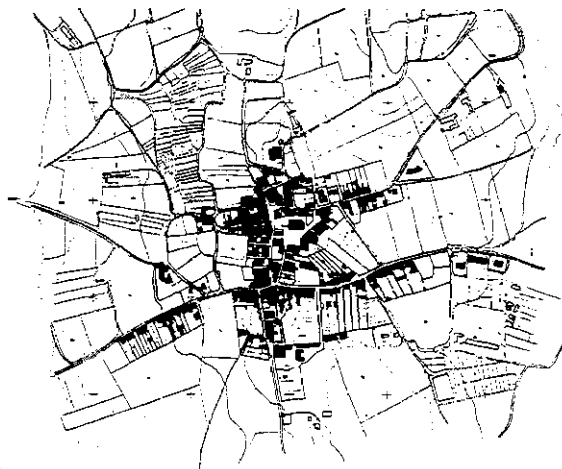


Fig. 34.

cer los límites de la actuación, si se trata de un plan parcial, o en última instancia, determinar las áreas parcelables que quedan servidas por la urbanización realizada.

La determinación de los límites del área edificada será más compleja, por la mezcla que puede haber entre áreas edificadas y vacías y por la presencia de diferentes tipos edificatorios que se dispongan de distinta manera sobre la parcela.

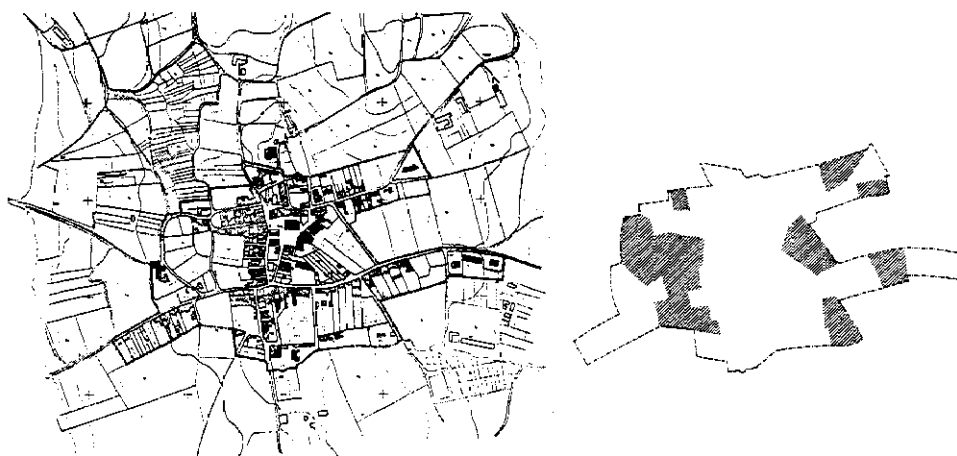


Fig. 35. Delimitación del suelo urbano: $2/3$ de áreas consolidadas por la edificación.

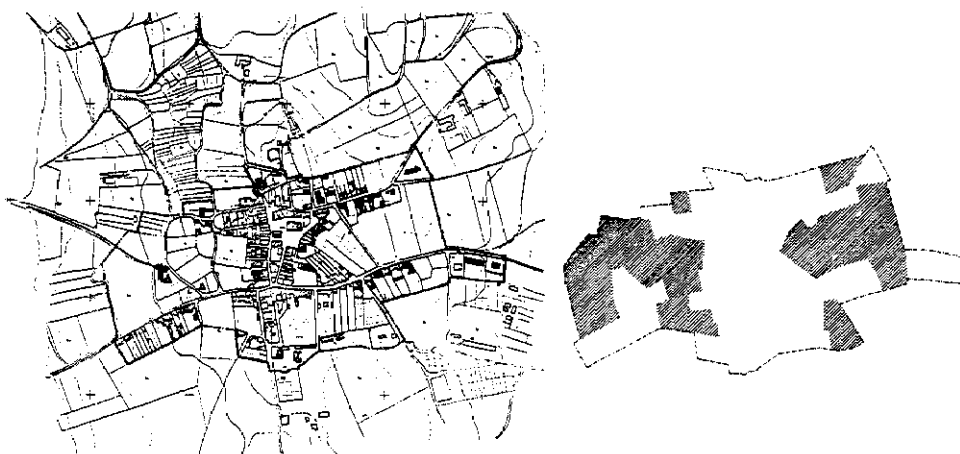


Fig. 36. Delimitación de suelo urbano: $1/2$ de áreas consolidadas por la edificación.

Consideremos en primer lugar los criterios implícitos en la Ley, cuando establece que los mínimos de parcelas edificadas en las áreas delimitadas como suelo urbano en función de su cantidad de edificación, serán de $2/3$ o $1/2$, en relación con la área edificable, según haya o no previsión de suelo urbanizable.

- a. El establecimiento de mínimos quiere decir que *la delimitación ha de ser ajustada a la situación real* de la formación urbana, evitando que por intereses de la propiedad se incluyan como suelo urbano una cantidad elevada de terrenos de características rurales.

- b. El valor de estos mínimos ($2/3$ y $1/2$) implica el reconocimiento de que el área que se puede considerar urbana no es necesario que tenga todas sus parcelas edificadas y que, a veces, en el crecimiento de la ciudad se forman "bolsas" no urbanizadas y vacías de edificación, que por su posición en el interior de sus tejidos es lógico considerar urbanas, siempre que su superficie no supere una determinada proporción.
- c. La diferencia de valor de los mínimos se justifica por el hecho de que en un caso se prevé suelo urbanizable y en el otro no. La tolerancia de $1/3$ de áreas no edificadas, incluíbles en el suelo urbano tiene el objeto de posibilitar un límite mínimamente regular y de recoger las parcelas no edificadas que estén integradas en el tejido. Será necesario, en el caso de la existencia de suelo urbanizable, ser restrictivo al máximo en la inclusión de áreas en el suelo urbano, ya que su clasificación como urbanas implicaría menos cesiones y obligaciones de la propiedad que si se considerasen urbanizables, con el consiguiente perjuicio para los intereses públicos.

En el caso de que no haya previsión de suelo urbanizable, la tolerancia es de $1/2$ ya que las áreas no edificadas en el suelo urbano son las que tendrán que absorber el crecimiento que se produzca. Será preciso, en este caso, que los terrenos vacíos y no urbanizados que se incluyan en la delimitación de suelo urbano para poder absorber el crecimiento, se dispongan de manera que su ordenación pueda establecer una correcta relación con el tejido existente, de acuerdo con criterios similares a los que se señalan para la delimitación de suelo urbanizable.

3 — Determinación de los límites del suelo urbano, según las características de los terrenos

Después de dejar claro que la tolerancia de parcelas no edificadas que se pueden incluir como urbanas —cuando no existan todos los elementos de urbanización—, es $1/3$ o $1/2$ del total de la superficie de los terrenos edificables que, en razón de su grado de ocupación se pueden considerar urbanos, pasemos ahora a considerar cuáles habrían de ser los criterios de determinación de los límites. Para esto, conviene distinguir los tipos de formaciones urbanas, que son resultado de diferentes procesos y que, por establecer distintas relaciones con su entorno, han de ser distintamente consideradas. Estos tipos podrían ser:

- a) El casco tradicional y sus extensiones
- b) Las formaciones suburbanas
- c) Las implantaciones unitarias
- d) Las urbanizaciones
- e) Los elementos aislados

Tipos de formaciones cuyo contenido puede ser descrito brevemente como:

- a) Formación que suele constituir *el núcleo principal del municipio*, configurada paulatinamente a lo largo del tiempo. Pueden existir también otros núcleos de desigual importancia (vecindarios) con similares características.



Fig. 37.

Se pueden distinguir partes de formación más o menos espontánea, por agrupamiento de edificaciones que han ido formando calles y otras que han sido objeto de proyectos de trazados de calles y manzanas de edificación.

En conjunto, la configuración puede considerarse abierta, ya que tiene posibilidades de extensión por simple prolongación de las calles.

En principio, es razonable considerar urbanas todas las parcelas que dan frente a calles, a pesar de que el grado de urbanización de estas no sea satisfactorio. En lo que se refiere a las parcelas perimetrales que dando frente a calles tienen aún unas dimensiones rurales, será necesario delimitar qué parte de parcela es la que queda servida por la calle, en función del tipo de edificación habitual en el pueblo, y fijar una franja, desde la calle que comprenda la parte considerada urbana.

- b) *Areas separadas* del núcleo principal, formadas por *parcelas que se apoyan en caminos y carreteras* y que están edificadas en número y proximidad entre ellas suficientes para considerar que forman una calle.

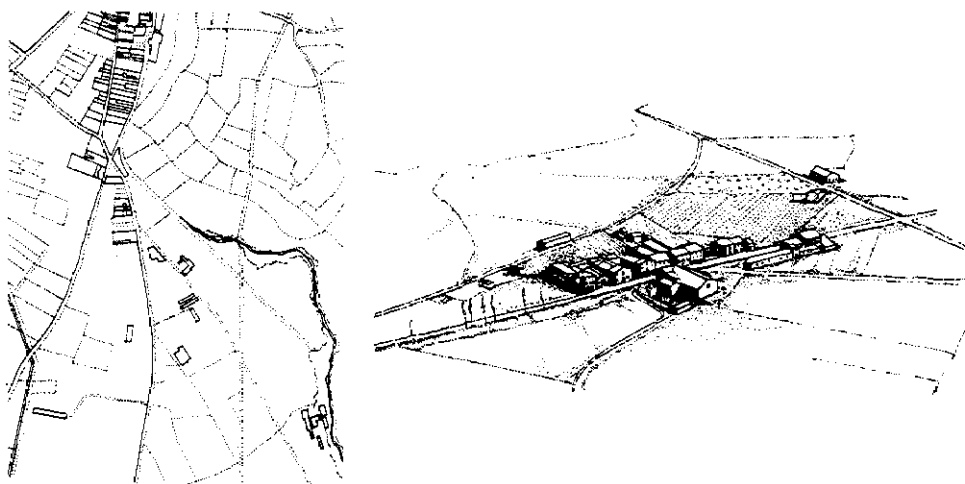


Fig. 38.

Esta consideración dependerá:

- del porcentaje de parcelas edificadas en el tramo contemplado
- de la anchura de las parcelas y de la ocupación de estas por la edificación
- de la relación o proximidad de la edificación con el camino o carretera
- de la superficie del conjunto.

Es fácil entender en qué sentido el valor de estas variables aconsejará o no, considerar urbanos estos terrenos. Su delimitación se determinará en función de objetivos urbanísticos de congelación, consolidación o completamiento del conjunto.

Por una parte, se tendrá que delimitar la profundidad de las parcelas, que se puede considerar suelo urbano —con criterios similares al caso anterior—, por otra se tendrá que delimitar el tramo de camino o carretera que ha generado el área de suelo urbano.

- c) *Áreas separadas* del núcleo principal, que han sido objeto de *actuaciones de urbanización-edificación*, mediante proyectos y procesos unitarios para todo el conjunto y que, una vez ejecutadas, no se preveía que hubiesen de tener crecimiento. Se incluyen en este tipo algunos grupos de viviendas, generalmente de iniciativa pública, pero también de patronatos y cooperativas, que han sido ejecutadas globalmente, colonias industriales que comprenden los edificios fabriles y las viviendas de los trabajadores y actuaciones de tipo similar.

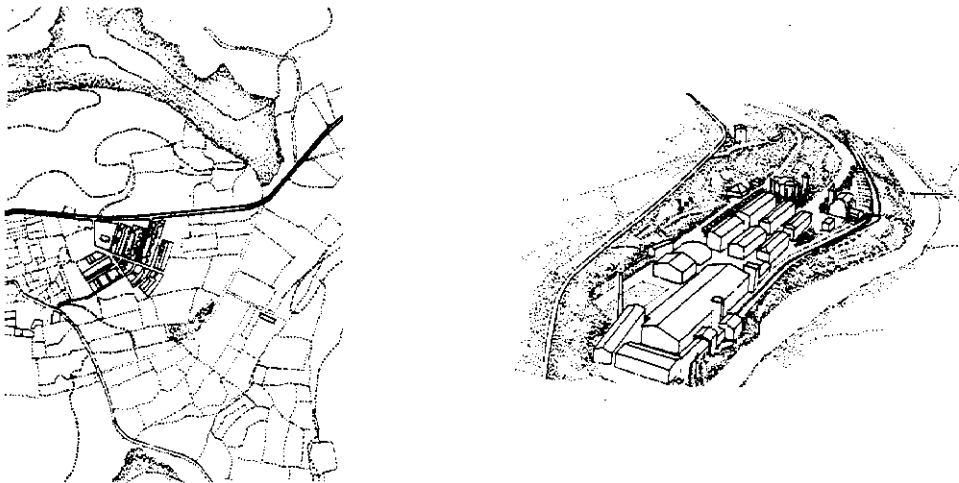


Fig. 39.

En estos casos, la delimitación se tendrá que ajustar al perímetro de la actuación, ya que no tiene sentido la previsión de ningún crecimiento para continuar o para completar, excepto cuando estuviese ya previsto, o se hiciese necesaria la creación de algún equipamiento o elemento al servicio del área y fuese su inclusión en el perímetro urbano, la manera más eficaz de realizarlo.

- d) *Áreas separadas* del núcleo principal que han sido objeto de actuaciones de urbanización mediante *Planes Parciales* —o instrumentos similares, si se trata de actuaciones anteriores a la Ley del suelo de 1956—, en las cuales la edificación se realiza fraccionariamente parcela por parcela, por los compradores de estas.



Fig. 40.

Comprenden principalmente las actuaciones de urbanización para residencia de recreo y para polígonos industriales. En lo que se refiere a la residencia de recreo, hay que subrayar que la larga etapa de tolerancia administrativa ha permitido que estas actuaciones fuesen muy numerosas, ocupando mucha extensión de suelo en algunos municipios y a menudo sin cumplir los requisitos legales necesarios para la actuación. También debemos decir que otras veces la actuación se ha detenido después de obtener la aprobación del Plan Parcial y abrir alguna calle, por lo cual se adivina que el objetivo era solamente, por el momento, asegurar la calificación de unos terrenos.



Fig. 41.

Se puede avanzar que, desde un punto de vista general, *será un buen criterio que el planeamiento atenúe y corrija en lo posible, la situación creada por las urbanizaciones*. Esto implica la conveniencia de ser restrictivos en las delimitaciones de suelo urbano reduciéndolas a aquellas partes de las actuaciones que estén consolidadas, dejando el resto como suelo urbanizable o no urbanizable, según los casos, con la finalidad de posibilitar su replanteamiento o de devolverlas al espacio rural.

Para el establecimiento de estas delimitaciones de suelo urbano, se deberá tener en cuenta, en primer lugar, los *elementos de urbanización y la cantidad de edificación existente*, pero también:

- *La parcelación*, en el sentido de adjudicación de parcelas a diferentes compradores, que habiendo actuado presumiblemente de buena fe, podrían resultar perjudicados. Por otro lado, un área de suelo repartida entre muchos propietarios es muy difícil de reordenar.
- *El cumplimiento de las etapas de urbanización* previstas en el Plan Parcial —en el caso de que en él no estuvieran previstas, se podría suponer un plazo de 15 años para la total ejecución de la urbanización y edificación. Esto es importante porque las modificaciones en las actuaciones que se desarrollasen al ritmo de las etapas previstas, podrían dar lugar a indemnizaciones.
- *Las ilegalidades cometidas en la actuación*, —cambios en la ordenación, edificación de zonas verdes, no cumplimiento de los compromisos del promotor, etc.— que, evidentemente, permiten una mayor capacidad de intervención de la Administración, por la situación “en falso” en que se encuentra la actuación.
- *El marco legal de la actuación*. Según esta sea anterior a la Ley del Suelo de 1956, se haya aprobado bajo la vigencia de esta ley, o bajo la vigencia de la Ley de 1975, o en base a las disposiciones transitorias de la misma y también, según existiese o no Planeamiento General y estuviese o no adaptado a la legislación actual, las posibilidades de intervención y modificación de las actuaciones sin dar lugar a indemnizaciones varían y es preciso que sean estudiadas en cada caso.

Por lo que se refiere a las actuaciones manifiestamente ilegales —sin Plan Parcial aprobado—, que en diferentes grados de ejecución se encuentran en muchos municipios, el problema de su clasificación como suelo urbano no se puede deslindar de las medidas disciplinarias que se deban tomar.

- e) *Parcelas aisladas accesibles ocupadas por construcciones de cierta importancia* por su volumen o destino, de las cuales son previsibles y aceptables modificaciones, ampliaciones o mejoras en el abastecimiento de servicios que se verían dificultados si no se reconociese la categoría urbana de los terrenos que ocupan. Comprenden las edificaciones o instalaciones aisladas destinadas a la industria, almacenamiento y exposición, comercio, hostelería, equipamientos sanitarios, escolares o deportivos y similares.

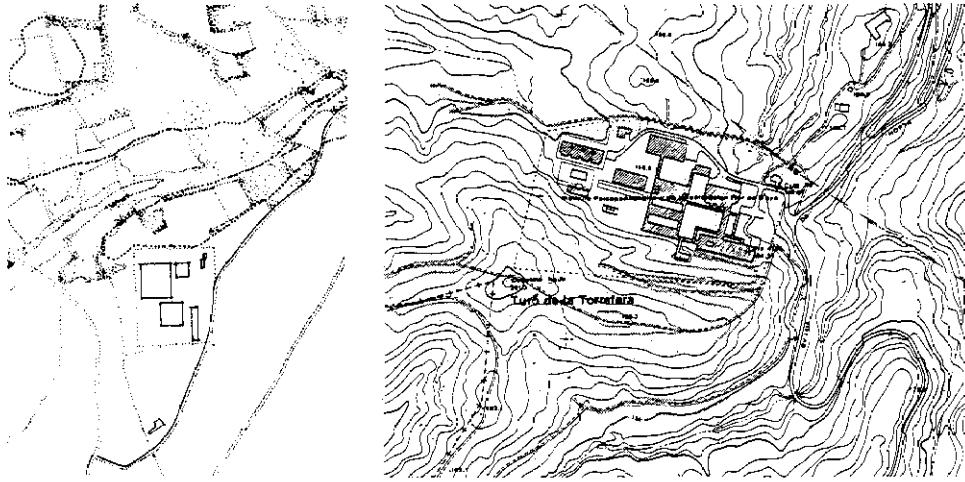


Fig. 42.

La delimitación de un área de suelo urbano que comprenda estas edificaciones, significa en cada caso el reconocimiento de la aceptación de su destino y localización. El ajuste más o menos estricto de la delimitación del suelo urbano a los terrenos ocupados por las edificaciones y utilizados para la actividad de que se trate, se hará en función de los objetivos que se pretendan en cada caso, que variarán desde el simple reconocimiento del conjunto edificado, hasta permitir su extensión, ocupando nuevos terrenos, respetando siempre los límites de tolerancia ($1/2$ o $1/3$) que la ley establece. La previsión de mayores extensiones requerirá la determinación de áreas de suelo urbanizable que podrán incluir o no la edificación existente.

En los casos de parcelas catastrales muy grandes, ocupadas solamente en una pequeña parte por la edificación, sería un criterio aceptable considerar como parcela de la edificación aquella porción de terreno en la cual la ocupación por la edificación representa como mínimo un porcentaje de su superficie vg 40%.

Las edificaciones de poca importancia, de las cuales no se prevé ampliación, o que se admiten dentro de las tolerancias que la ley establece para el suelo no urbanizable, no precisan su inclusión en el suelo urbano, pudiendo permanecer en la categoría de suelo no urbanizable, en la que, por otra parte, han surgido la mayoría de ellas.

Normalmente y excepto en los casos de núcleos mínimos y estancados, la delimitación del suelo urbano, perteneciente a cualquier figura de planeamiento, comportará la determinación de la ordenación de este suelo.

Esta ordenación a la cual se dedica el cap. II.8. proporcionará también criterios para la determinación final de la línea límite del suelo urbano, que podrá tener diferencias respecto a la que, en base a lo expuesto, se hubiese trazado como primera aproximación.

II.3. Delimitación del suelo urbanizable

1 — *El suelo urbanizable: Concepto y clases*

El suelo urbanizable es, como su nombre claramente indica, el suelo apto para ser urbanizado. Este suelo deberá ser determinado por lo tanto, en aquellos planeamientos en que se prevea un crecimiento en extensión del área urbana. Las Normas Subsidiarias los Planes Generales Municipales de Ordenación son los instrumentos para la determinación de áreas de suelo urbanizable.

Las *Normas Subsidiarias* pueden determinar áreas de "suelo urbanizable" que corresponden a la extensión de suelo que, dentro de las condiciones contenidas en las Normas, puede ser objeto de urbanización, mediante Planes Parciales, mientras estas sean vigentes.

Los *Planes Generales de Ordenación* pueden determinar "áreas de suelo urbanizable programado" y "áreas de suelo urbanizable no programado". A los dos se les reconoce la aptitud de urbanización, pero coherentemente con la naturaleza, pretendidamente dinámica de la figura del Plan General, el significado de estas categorías de suelo es diferente del del suelo urbanizable "a secas" de las Normas Subsidiarias, en lo que se refiere a la programación de su urbanización.

Suelo urbanizable programado: *ha de ser desarrollado* de acuerdo con el Programa del Plan General. Este programa se divide en dos etapas de cuatro años. Se revisará cada cuatro años.

Suelo urbanizable No programado: *puede ser desarrollado* mediante Programas de Actuación Urbanística (simplificado P.A.U.), específicos para el desarrollo de este suelo, que no debemos confundir con el Programa de Actuación del Plan.*

Una interpretación bastante inmediata de esta diferencia entre suelos urbanizables en el P.G.M.O., es que el *suelo urbanizable programado* es el que el Plan General considera *necesario* que sea objeto de actuación urbanística dentro de los 8 años que comprende el programa de actuación, y que en consecuencia el Ayuntamiento u Órgano Gestor del plan se compromete a que así suceda. Se entiende que dentro de cada uno de los dos cuatrienios el compromiso es poner en ejecución las actuaciones de urbanización, ya que no es pensable que en plazos tan cortos sea posible, en la mayoría de los casos, completar la urbanización y mucho menos realizar la edificación.

Por otro lado, el suelo urbanizable no programado sería *el suelo al cual se reconocen aptitudes para que sea urbanizado, pero no se juzga necesario en base a las previsiones de crecimiento que hace el propio Plan*. A pesar de esto, es un suelo utilizable si se produjesen crecimientos no previstos o para canalizar en él iniciativas privadas— por ejemplo, la creación de un polígono industrial,— que fuesen convenientes para el pueblo. Con la intención de facilitar la selección de las iniciativas privadas que sean más interesantes, la

* Por otro lado el Programa de Actuación del Plan tampoco es lo mismo que el Programa de Actuación Municipal. (Véase III.4).

ley prevé el procedimiento de concursos entre Programas de Actuación Urbanística (P.A.U.), que describan las iniciativas que se hayan elaborado de acuerdo con unas "bases del concurso", que en conformidad con el Plan General habrá preparado el Ayuntamiento u Organismo Gestor.

Debemos añadir que, por las características geográficas y económicas de muchas áreas territoriales, el procedimiento de los concursos tiene pocas posibilidades de funcionar realmente con la finalidad que le asigna la ley. Cabe suponer que los P.A.U. no serán más que un trámite previo que en algunos casos completará las determinaciones del Plan General para pasar a la redacción de Planes Parciales, y que los concursos sólo tendrán un concursante.

Sin embargo, hay otro procedimiento para que el suelo urbanizable no programado sea objeto de actuación. Se ha dicho ya que el programa de actuación del Plan General es el que determina el suelo urbanizable programado que corresponde a cada uno de los cuatrienios que comprende y que este programa se revisará cada cuatro años. Pues bien, en las revisiones del programa, en función de la situación lograda, se pueden modificar los límites de suelo urbanizable programado (L.48-RP.23), incluyendo en esta categoría las áreas de suelo urbanizable no programado que se crean necesarias para los siguientes cuatrienios. Aprobada esta revisión, este suelo se urbanizará según el procedimiento propio del suelo urbanizable programado.

2 – La cantidad de suelo urbanizable

Distintamente al caso del suelo urbano, no hay en la ley ningún establecimiento de máximos o mínimos de obligada observancia referentes a la cantidad de suelo que se clasifique como urbanizable. Únicamente y referido al suelo urbanizable programado, la legislación da una lista de temas obligatorios de consideración, (RP. 23), en base a los cuales se ha de realizar la delimitación:

- a) La situación existente.
- b) Las características del desarrollo urbano previsible.
- c) La necesidad de producir un desarrollo urbano coherente en función de la estrategia a largo plazo del Plan.
- d) La adecuada proporción entre los nuevos asentamientos y el equipo urbano.
- e) Las previsiones sobre inversión pública y privada.

La ponderación de todos estos aspectos sólo es posible dentro del estudio de la problemática de la ciudad objeto de planeamiento. En consecuencia, *la delimitación del suelo urbanizable programado, ha de ser adecuada a las necesidades y posibilidades de la ciudad de que se trate, en el periodo de 8 años.*

Pienso que prescindiendo de esta programación tan ajustada a los 8 años, que han de tener los Planes Generales, el criterio más genérico de que el suelo

urbanizable ha de ser el adecuado a las necesidades y posibilidades de la ciudad, también sirve para la delimitación a realizar en unas Normas Subsidiarias. Quiere decir esto que se ha de proceder con sumo cuidado en la determinación del suelo urbanizable, evitando la calificación de más cantidad de terrenos de los necesarios, para abordar las actuaciones de crecimiento urbano con cierta flexibilidad. La clasificación de unos terrenos como urbanizables produce siempre fenómenos indeseables de cambios de valor, ventas especulativas, presiones para la apropiación de las plusvalías de urbanización, a menudo derivados de interpretaciones erróneas del significado que tiene ahora esta calificación, pero que se fundamentan en los hábitos de la práctica urbanística a lo largo de muchos años. Es necesario que estos fenómenos no se extiendan más allá de lo inevitable.

En lo que se refiere al suelo urbanizable no programado, a pesar de que la ley deja claro que, en tanto no se aprueben los Programas de Actuación Urbanística o la revisión del programa de actuación del Plan lo declare programado, tendrá las mismas características del suelo no urbanizable, es necesario también, por las razones antes mencionadas, ser prudente en las cantidades calificadas. Si el suelo no programado se prevé con el objeto de acoger nuevos asentamientos urbanos o industriales no previstos en el crecimiento normal de la ciudad, ya que serían motivados por iniciativas exteriores a su problemática, no parece conveniente que estas actuaciones que tendrán mucha trascendencia en el territorio puedan admitirse, si no están de acuerdo con criterios más generales de ordenación territorial (por ejemplo previstas en un Plan Director de Coordinación Territorial). En consecuencia, si no se siguen las directrices de un ordenamiento territorial superior, no parece recomendable que la previsión de suelo con esta finalidad sea importante.

Si el suelo no programado se prevé con el objeto de que pase a programado en el futuro, a medida que vaya siendo necesaria su urbanización, su determinación tiene el significado de previsión de las siguientes etapas de crecimiento de la ciudad, es decir, se tiene que hacer también con criterios de necesidades y posibilidades, similares a las que se utilizan para la determinación del programado, aunque con menos pretensión de ajuste, ya que se trata de una previsión más lejana en el tiempo.

En concordancia con lo expuesto, hemos de decir que normalmente no habrá diferencias de criterio importantes en la delimitación del suelo urbanizable que se haga en Normas Subsidiarias. También en este caso la cantidad del suelo ha de ser proporcionada a las necesidades y posibilidades del municipio y adecuada a las características del núcleo urbano. Esto es muy difícil de traducir en referencias concretas, ya que los casos pueden ser muy diferentes:

- puede variar la intensidad (densidad de población) que se prevea en el nuevo suelo.
- puede haber partes medio parceladas que convenga incluir en el suelo urbanizable, para poder ordenarles.
- las previsiones de aumento de población pueden ser más o menos fiables.
- puede existir en el suelo urbano más o menos cantidad de solares edificables.

Por estas y otras razones no hay una proporción fija que se pueda dar como referencia o como máximo para fijar la superficie de suelo urbanizable en relación con la superficie de suelo urbano, o en relación con el número de habitantes que serían los indicadores de la importancia del núcleo. Sin embargo, debemos suponer que los criterios de *moderación y proporción* pueden permitir encontrar la medida precisa de acuerdo con las circunstancias concurrentes en cada caso.

Una vez delimitada la cantidad de suelo urbanizable que se considere adecuada, cuando se trate de un Plan General de Ordenación, se deberán diferenciar las áreas que se destinen a suelo urbanizable programado y a no programado, distinguiendo aquella parte en que la urbanización sea prioritaria y se piense abordar en los siguientes 8 años, con el calificativo de "programado", dejando el resto como "no programado". Añadamos que en algunos casos, todo el suelo urbanizable se tendrá que calificar como "programado" o como "no programado" que será cuando se prevea la actuación de todo el suelo urbanizable en los siguientes 8 años o, por el contrario, no se prevea ninguna actuación en este suelo durante el mencionado periodo.

3 – La posición del suelo urbanizable

Recordemos que *la delimitación del suelo urbanizable consiste en la elección de las áreas rurales que deben o pueden incorporarse paulatinamente al espacio urbano*. Esta incorporación requiere que los tejidos de nueva formación se relacionen perfectamente con los ya existentes y para ello es necesario que las áreas de suelo urbanizable se sitúen en los lugares, en los que la articulación entre partes nuevas y existentes pueda producirse en las mejores condiciones.

Según sea la configuración y disposición del núcleo urbano en el territorio, puede existir más o menos cantidad de suelo en buenas condiciones de conexión con el suelo urbano. Un núcleo con una disposición radial en un territorio llano tiene más alternativas de crecimiento que un núcleo lineal en un valle estrecho. Los elementos territoriales con función conectora, (vease 1.2) relacionan el suelo urbano con las áreas que lo rodean. El esquema radial de caminos, que tendríamos en el primer caso, da aptitud a mucha más cantidad de suelo que el camino o carretera única y central que tenemos en el segundo. En el primer caso, el problema de la posición de las áreas urbanizables es más indeterminado, tiene diferentes soluciones. En el segundo, está casi totalmente determinado.

Cuando el terreno con buenas condiciones de conexión e interrelación con el tejido urbano es muy amplio en relación con la cantidad de suelo urbanizable que se cree proporcionada al núcleo, deberá hacerse una selección de las áreas que parezcan más adecuadas, en función de otros aspectos que no deben olvidarse en la determinación del suelo urbanizable:

- Dirección espontánea de crecimiento.
- Dirección deseable de crecimiento.
- Calidad de los terrenos para la agricultura.
- Calidad de los terrenos para la implantación urbana.

Debemos subrayar el criterio implícito en toda la exposición anterior, en base al que se contempla siempre el suelo urbanizable como extensión del suelo urbano, y nunca como áreas separadas de él. Las razones ya se han apuntado en I.2, en el sentido de considerar las actuaciones separadas como perjudiciales para la ordenación de los núcleos en el territorio. Tampoco el argumento de la poca extensión que puedan tener las áreas es admisible en su favor. En este caso serían casi siempre núcleos insuficientes, que se aprovechan de la ciudad aportando muy poco —como sucede con algunas áreas residenciales exclusivistas—, o serían áreas deficitarias marginadas de la ciudad —de las cuales hay ejemplos en todas partes.

El crecimiento por continuidad que se cree preferible, no tiene nada que ver con aquello del “crecimiento en mancha de aceite” muchas veces criticado. El crecimiento que se sustenta es un crecimiento ordenado. Las áreas de suelo urbanizable que se delimiten en el planeamiento general, habrán de contener los elementos de ordenación —calles principales, parques y equipamientos de interés general, etc.— que definan su ordenación a nivel general y que dejen claras sus relaciones con el núcleo urbano existente. Estas áreas se tendrán que dividir en sectores, de manera que el desarrollo del crecimiento se haga sector por sector. Evidentemente, eso no es el “crecimiento en mancha de aceite”. Se puede añadir, prescindiendo por un momento de la Ley y de sus implicaciones ideológicas, que este crecimiento por simple prolongación de la trama existente no es rechazable por definición. Con la única condición de que sea un crecimiento ordenado, es probablemente la forma de extensión más adecuada para muchos pueblos.

A los problemas de ordenación del suelo urbanizable se dedica el capítulo II.6. Naturalmente, de las determinaciones de la ordenación y definición de las unidades mínimas de actuación, resultarán también criterios y condiciones que contribuirán a la configuración final del suelo urbanizable.

II.4. Tratamiento del suelo no urbanizable

1 — *El suelo no urbanizable: Concepto y clases*

El tercero de los regímenes de suelo que prevé la ley es el “suelo no urbanizable”. Subrayemos que la definición de este tipo de suelo se hace por la negación de la aptitud de urbanización. La anterior legislación denominaba “rústico” al suelo que tenía un significado similar. La interpretación muy tolerante hacia las iniciativas de urbanización que hubo en el suelo rústico, parece ser que ha motivado que en la modificación de la legislación se sustituyese su denominación por la más explícita de “no urbanizable”, quedando la palabra rústico para definir la situación real de los terrenos en un momento dado, independientemente del reconocimiento o no de sus aptitudes de urbanización.

Que el suelo quede clasificado como no urbanizable en el planeamiento general puede ser debido a *dos motivos diferentes*:

- a) Que este suelo cumple una importante función que no interesa que sea desplazada por la urbanización. Este sería el caso de los terrenos de interés agrícola, forestal, paisajístico, ecológico —por lo que se refiere a la flora y

fauna y a la geología—, arqueológico, y similares, en los cuales es necesario evitar la urbanización para poder mantener la cualidad que motiva su interés.

El señalamiento de este suelo como no urbanizable es, pues, un acto positivo de delimitación que puede condicionar la delimitación de suelos urbanizables e incluso urbanos.

- b) Que el suelo, aunque fuera objeto de cultivo, ni su destino actual, ni sus características, tienen el valor suficiente para prevalecer frente a la posibilidad de ser urbanizados, pero que, dadas las necesidades y posibilidades de crecimiento urbanístico, no es necesario que este suelo sea urbanizado, ya que existen áreas de suelo en mejores condiciones para serlo.

El señalamiento de este suelo como no urbanizable es, pues, una consecuencia de la delimitación de los suelos urbano y urbanizable.

Queda claro que en el suelo no urbanizable está totalmente prohibida la urbanización, es decir, su conversión en urbano, pero se permiten, además de las utilidades rústicas (agricultura, ganadería, explotación forestal, etc.) ciertas edificaciones que señala la legislación (L. 85.86. RGU.44.45.) de entre las cuales cabe subrayar la posibilidad, siguiendo el procedimiento especial que marca la ley, de construir viviendas familiares aisladas, siempre que no haya peligro de formación de un núcleo de población, y de acuerdo con las normas que el planeamiento general establezca.

Se comprende que esta tolerancia de vivienda unifamiliar, tendrá en principio que ser diferente en aquellos suelos que se declaren no urbanizables por causa de sus cualidades, que en aquellos otros que lo son por no ser necesarios para la urbanización. Por otro lado, los suelos de interés agrícola, paisajístico, arqueológico, etc. pueden necesitar normas específicas de protección de sus cualidades que, estarán contenidas en el planeamiento general o podrán ser objeto de planes especiales.

De todo esto se deduce la *conveniencia de clasificar el suelo no urbanizable en al menos dos categorías:*

- *Protegido*, el que se clasifica como no urbanizable por sus cualidades intrínsecas.
- *Ordinario*, el que se clasifica como no urbanizable por no ser necesario en función de las previsiones de urbanización.

Si fuera necesario redactar normas de protección diferenciadas en cada caso, el suelo urbanizable protegido podría subdividirse en diversas clases, según fuera el motivo de la protección.

Para ser coherentes con el criterio de moderación y proporción en la determinación de suelo urbanizable, hemos de suponer que el suelo no urbanizable de tipo ordinario, podrá en el futuro y cuando el planeamiento sea objeto de revisión, ser clasificado como urbanizable, si las necesidades en aquel momento así lo aconsejan. Por el contrario el suelo no urbanizable protegido, es previsible que mantenga y acentúe su carácter. A medida que se extiende la

urbanización, los motivos para la protección del suelo no urbanizable aumentan, hasta el punto de que todo el suelo no urbanizable, en algunos territorios, puede llegar a ser protegido, como sucede, por ejemplo, en todo el ámbito metropolitano de Barcelona, en el cual por la escasez del terreno no urbanizable en relación con el ya urbanizado y urbanizable, todas sus cualidades agrícolas, ecológicas, paisajísticas, etc., adquieren un gran valor.

Señalemos, pues, como un criterio general para las revisiones de planeamiento que disminuyan la cantidad de suelo no urbanizable ordinario, el que tendrán que aumentar la cantidad de suelo no urbanizable protegido.

2. Tolerancias de edificación

En suelo no urbanizable, la Ley (L. 85-86) permite realizar algunas construcciones, que podemos clasificar en dos categorías:

— Las que *pueden ser autorizadas directamente*:

- Construcciones destinadas a explotaciones agrícolas.
- Obras e instalaciones vinculadas al mantenimiento y ejecución de las obras públicas.

— Las que *pueden ser autorizadas por un procedimiento especial*:

- Edificaciones e instalaciones de utilidad pública que se hayan de emplazar en el medio rural.
- Edificios aislados destinados a vivienda familiar.

Este procedimiento que describe el artículo (43.3.L.S.) comprende una información pública y una aprobación por los órganos urbanísticos superiores.

Por otro lado, todas las edificaciones en suelo no urbanizable tendrán que ser aisladas y ajustadas a las normas que el planeamiento general establece. Las edificaciones destinadas a vivienda familiar sólo se podrán autorizar en lugares en los que no haya peligro de formación de núcleos de población.

El planeamiento general definirá, pues, qué normas son las que tiene que cumplir la edificación aislada y también el concepto de núcleo de población en función de las características del municipio o territorio, con el fin de evitar su formación en suelo no urbanizable. La ley considera con buen criterio que, dadas las diversidades geográficas y sociológicas de los diferentes lugares, no se puede fijar de una manera general qué agrupaciones de edificaciones han de ser consideradas núcleos de población.

Las normas *generales para la edificación* en suelo no urbanizable, utilizarán normalmente los siguientes parámetros:

- *Parcela mínima en superficie y forma* que se puede edificar, o que queda afectada a la edificación que se realice.
- *Distancias mínimas a los límites* de la parcela que han de mantener las edificaciones.

Estos parámetros permiten controlar el grado de aislamiento de las edificaciones y la densidad máxima admisible.

Por otro lado, se podrán añadir normas relativas a características del tipo edificatorio, materiales y tratamiento de exteriores con el objeto de asegurar su integración en el ambiente rural y el paisaje.

La parcela mínima que se permite edificar no es imprescindible que coincida con la parcela mínima de cultivo que está establecida con criterios de explotación agrícola.

Se comprende que según sean las superficies de parcela mínima y las distancias a los límites que se fijen, se obtendrán diferentes grados de protección para el suelo no urbanizable. Las diferentes categorías de suelo no urbanizable protegido que establezca el planeamiento, tendrán pues diferentes normas para la edificación —que pueden llegar a prohibirla totalmente—, en función del grado y tipo de protección que se persiga.

II.5. Calificaciones y unidades de actuación

Las propuestas de ordenación del planeamiento general comprenden determinaciones referentes a las utilizaciones que pueden tener los terrenos, cantidad y tipo de edificaciones, procedimientos o tratamientos que se prevén para algunos lugares. Estas determinaciones distribuidas en el espacio nos llevan siempre a *clasificar el suelo* en diferentes clases y unidades.

Se ha hecho mención, en los anteriores capítulos, de una clasificación de indudable importancia: la clasificación del suelo según el régimen jurídico. Aquí trataremos otras clasificaciones que se superponen a esta. Son clasificaciones con otros objetos pero que, a veces, como se verá, utilizan categorías en función del régimen del suelo que clasifican.

1. Unidades de calificación: zonas y sistemas

La primera clasificación que debemos considerar es la que tiene por objeto diferenciar los terrenos según el *destino en la ordenación*. El destino de cada terreno en la ordenación se concreta, principalmente, por:

- La cantidad de edificación permitida.
- Las condiciones de ordenación de la edificación.
- Los usos permitidos y los usos prohibidos.

Combinando estas variables, podemos obtener diferentes clases de suelo, o zonas (1) que, durante mucho tiempo se han designado mediante calificativos relacionados con el uso principal que en ellas se preveía: zona de mediana industria, zona residencial intensiva, zona escolar, etc.

1. La palabra "zona" no tiene ninguna referencia ideológica, con lo que en la historia del urbanismo se han llamado "zoning" o "planes de zonas", queriendo señalar aquellos planes que concebían la ciudad como un conjunto de funciones o usos que era preciso separar en el espacio mediante una zonificación. En nuestro caso, "zona" no hace referencia exclusiva a usos, un mismo uso puede dar lugar a diferentes zonas en función de otras condiciones y una zona puede permitir muchos usos. Zona es pues un concepto únicamente instrumental e ideológicamente neutro.

La fijación de las condiciones de edificación y utilización en cada zona es un cometido que tiene que hacer el planeamiento general en base a las características de la ciudad o territorio y en función de los objetivos que se persigan. En principio y salvo lo que el planeamiento de orden superior pudiera establecer, no existe ninguna lista de categorías zonales a las cuales obligatoriamente se tenga que recurrir para fijar al destino de los suelos. Es decir, terrenos que en dos planeamientos de dos municipios diferentes se clasifiquen por ejemplo como "zona industrial", pueden tener unas regulaciones de edificación y uso bastante diferentes. Conviene, pues, que nos acostumbremos a dar un valor muy relativo a las denominaciones zonales, ya que el valor de estas no proviene de la denominación, sino de las normas que el planeamiento establezca para cada una. Pienso que, para evitar interpretaciones erróneas, es recomendable que las designaciones pierdan valor descriptivo, evitando decir: residencial urbana intensiva, o residencial urbana semiintensiva y diciendo solamente: residencial I o residencial II, por ejemplo, dejando a la normativa la plena definición del contenido y destino de estas zonas.

La diferenciación zonal tiene diversas características según que el suelo que se zonifica sea urbano, urbanizable o no urbanizable. Esto resulta del diferente significado que tienen en cada caso los terrenos y es, por otro lado, una exigencia que la Ley recoge al hablar de:

- usos pormenorizados en suelo urbano
- usos globales en suelo urbanizable

Recordemos que el *suelo urbano* es aquel en que los terrenos se organizan en solares y espacios públicos, de acuerdo con una ordenación precisa. Es el área en la cual —cumpliendo las exigencias de urbanización— se puede edificar. Es el área en la que a lo largo de la historia, se han producido diferentes tejidos urbanos y también es el lugar en el que hay más referencias para tener unos objetivos de ordenación más precisos, tanto en lo que se refiere a la edificación como a los usos. Todas estas son las causas por las cuales el planeamiento del suelo urbano comportará su clasificación en un número de zonas relativamente importante.

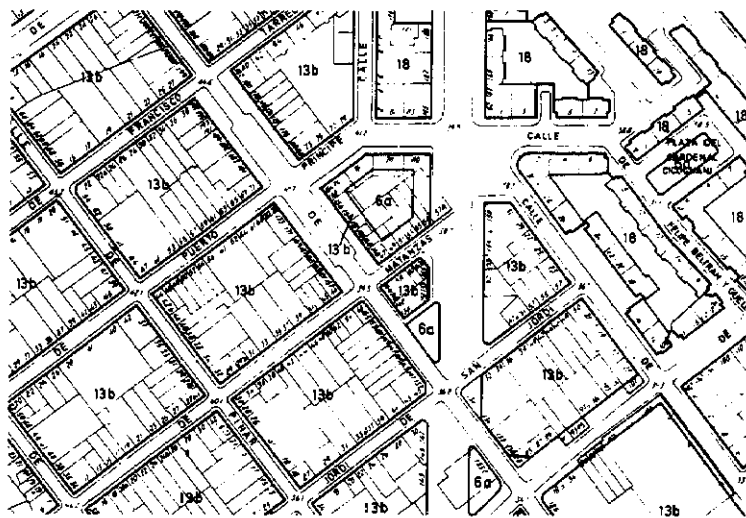


Fig. 43. Zonas en suelo urbano.

Diferente es el caso del *suelo urbanizable*, en el cual aún está por desarrollar el proceso de su incorporación a la ciudad, proceso que comportará la redacción de planes parciales, que serán los que en base a la ordenación del planeamiento general, proporcionarán la ordenación detallada propia del suelo urbano. Por otro lado, existe un cierto grado de incertidumbre en lo que se refiere al papel definitivo que las áreas urbanizables tendrán que jugar en la ciudad, según sean las tendencias de desarrollo urbano. En consecuencia, no es necesario en el suelo urbanizable practicar una clasificación pormenorizada; únicamente es preciso asegurar unas futuras buenas relaciones de este suelo con la parte ya urbana y el equilibrio de asentamiento que en él se produce. Eso se podrá hacer con muchas menos zonas que las necesarias para ordenar el suelo urbano.

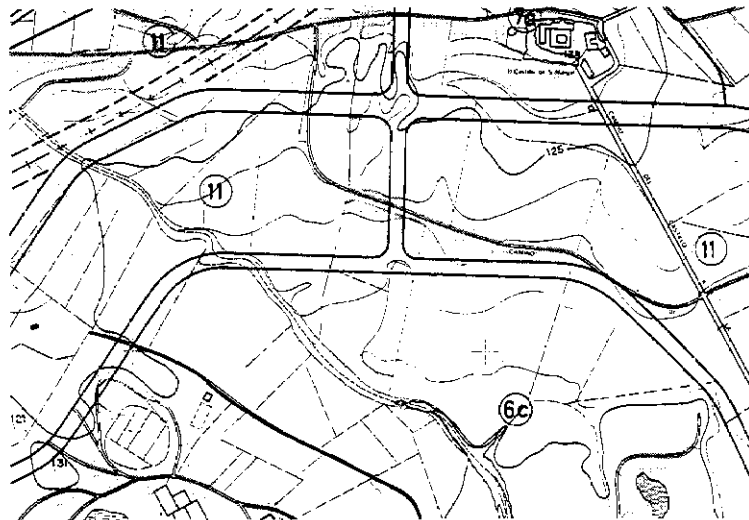


Fig. 44. Zonas en suelo urbanizable.

El número de zonas a considerar en el *suelo no urbanizable* se ha avanzado ya en el capítulo II.4. Variará según los motivos de protección que aparezcan, aunque, normalmente, bastarán 3 ó 4 zonas.

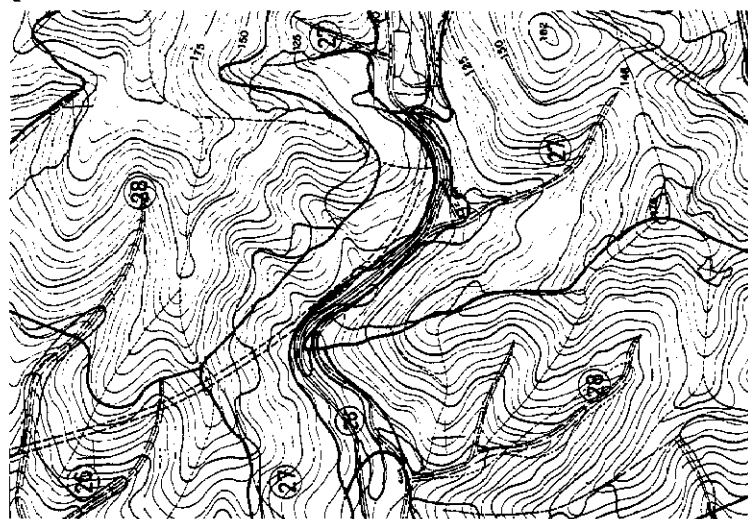


Fig. 45. Zonas en suelo no urbanizable.

Además del diferente número de zonas necesarias en cada régimen de suelo, es preciso subrayar que estas tendrán *distinto objeto normativo*:

En suelo urbano: Las zonas implicarán diferentes *normas para la edificación y para el destino de las edificaciones y terrenos*. Serán, pues, normas referidas a la unidad de suelo edificable: la parcela o solar. Serán también zonas permanentes a lo largo del período de vigencia del planeamiento.

En suelo urbanizable: Las zonas implicarán diferentes *normas para la ordenación de los terrenos* y será como resultado de esta ordenación que el Plan Parcial que la desarrolle, proporcionará normas para la edificación y utilización. Serán, pues, normas referidas a las áreas de suelo rústico que se hayan de urbanizar. Serán también zonas cuya eficacia termina cuando se aprueba el plan parcial redactado de acuerdo con ellas. Esto también vale para aquellas áreas de suelo urbano que deban ser objeto de Planes de Reforma Interior.

En suelo no urbanizable: Las zonas implicarán diferentes *normas para la protección de las características y utilidades de los terrenos*. Serán zonas permanentes a lo largo del período de vigencia del planeamiento.

Expuestas las diferencias de contenido de las zonas, según pertenezcan a uno u otro régimen de suelo, es el momento de señalar la existencia de cierta clase de zonas cuyo significado o contenido normativo tiene una considerable independencia del régimen de suelo a que pertenezcan. Son las que llamamos "*sistemas*"; recogiendo un término que utiliza la ley y que ha sido empleado en diferentes planeamientos de los últimos años (2). Es evidente que el espacio que se destine a vialidad, parques urbanos, o equipamientos escolares, por ejemplo, da lugar a clasificaciones zonales, que tienen el mismo significado en lo que se refiere a utilización prevista e incluso condiciones de edificación, cualquiera que sea el régimen de suelo al cual pertenezca. Que el régimen sea uno u otro variará aspectos como el procedimiento de adquisición del suelo o la programación en el tiempo, pero no el significado de la zona.

Señalemos otras características de los sistemas:

- Según la ley los sistemas configuran "la estructura general y orgánica del territorio" objeto de planeamiento y cita, específicamente: Sistemas generales de comunicación y zonas de protección. Espacios libres destinados a parques públicos y zonas verdes. Equipamiento comunitario y para centros públicos.

Esta "estructura general y orgánica" se complementa a nivel de cada área con otras organizaciones de sistemas de menor ámbito y que, por analogía, constituirían "la estructura local".

2. Entendida la "zona" como la unidad de clasificación del suelo, queda claro que los "sistemas" también son zonas. Sin embargo, es frecuente la utilización de zona para indicar sólo aquellas áreas que admiten aprovechamiento privado.

Haciendo referencia a los componentes del espacio urbano que se han considerado en la primera parte de este libro, podríamos decir que los sistemas comprenden los siguientes suelos:

- La red de espacios públicos
- Las parcelas destinadas a utilizaciones y servicios públicos.

a los cuales hay que añadir:

- Los terrenos destinados a redes especializadas de infraestructura de comunicaciones y servicios.

Es, pues, una cualidad fundamental de los sistemas el *carácter público*, que al menos tendrá el servicio que resulte de la *actividad* que en ellos se desarrolle, pero que será interesante que alcance también la *titularidad* de los terrenos y que, en la mayor parte de los casos, alcanzará incluso la *gestión de la actividad*.

La existencia de sistemas en los cuales el suelo es de titularidad privada —como sería el caso de las escuelas o clínicas privadas— se ha de entender como el reconocimiento de actividades existentes que prestan un indudable servicio público o como nuevas implantaciones que se producen además de las previsiones de sistemas públicos. Es decir, el planeamiento, en principio, ha de proponer la creación de los sistemas de titularidad pública necesarios para dar los servicios suficientes a la población; esto no niega que, pueda haber actuaciones privadas que colaboren en este servicio.

En consecuencia, los sistemas de nueva creación que determine el planeamiento, se han de contemplar como áreas de suelo a adquirir por la Administración, ya sea por cesión gratuita o adquisición onerosa. Es decir, el suelo destinado a sistemas de nueva creación no es, en principio, aprovechable directamente por las personas privadas.

La determinación de los suelos destinados a sistemas se tendrá que hacer de una manera precisa en aquella parte del suelo urbano en que la ordenación quede totalmente detallada.

Los sistemas en áreas de suelo cuya ordenación se tendrá que detallar en Planes Parciales o Planes de Reforma Interior, requerirán su determinación gráfica cuando se trate de sistemas importantes por su carácter general o venga motivada por criterios de ordenación o localización. Los otros sistemas pueden quedar determinados cuantitativamente por un “estandar” o cuantía, de obligatoria precisión espacial en el planeamiento parcial.

En suelo no urbanizable, los sistemas deberán quedar señalados en el planeamiento general, aunque la determinación, gráfica, por el carácter de este suelo, no se deba considerar tan precisa como en otros tipos de suelo. Será el Plan Especial o el proyecto para la ejecución del sistema el que haga la determinación definitiva.

Las diferentes clases de sistemas que se utilizan en la práctica del planeamiento se establecen siempre desde el punto de vista funcional.

Las razones de este tipo de clasificación son diversas: mejor comprensión de una cierta imagen de la ciudad propuesta, posibilidad de medir el grado de equilibrio entre necesidades y espacios, ajuste a las categorías que se citan en la ley, correspondencia entre tipos de sistemas y organismos administrativos que deben ejecutarlos, etc.

A título de ejemplo se indica una posible lista de sistemas a considerar en el planeamiento general, entre los cuales, obviamente, habrá categorías que no serán adecuadas en muchos casos:

<i>Sistemas especializados de comunicaciones</i>	Ferroviario		
	Portuario		
<i>Sistemas de la red de espacios públicos</i>	Aeroportuario		
	De autopistas		
	Viario		
	Aparcamientos		
<i>Sistemas en espacios parcelados</i>	Áreas de protección y servidumbre (que no estén incluidas en el sistema al cual protegen)		
	Parques y jardines		
	Escolares	Pre-escolar	
		EGB	
	Equipamientos	BUP	
		F.P.	
	No escolares	Universitario	
		Sanitario	
		Deportivo	
		Religioso	
Cultural			
Servicios técnicos	Institucional		
	Comercial (mercados)		
	Recreativo		
Elementos de las redes de servicios	Depuradoras de aguas residuales o potables		
	Depósito de distribución de agua o energía		
Unidades de servicios	Centrales y transformadores de energía		
	Vertederos y estaciones de tratamiento de basuras		
	Parques de vehículos de servicio público		
	Cuarteles (bomberos, seguridad)		
	Mercados centrales mayoristas		
	Cementerio		
	Matadero		

Cada problema de planeamiento requerirá la utilización de unas categorías y un grado de determinación apropiados a su naturaleza. Únicamente debemos señalar que el suelo de aquellos sistemas que se hubiese de obtener por expropiación, requerirá la previa determinación de su destino específico, lo cual, si no se ha hecho en el planeamiento general —por ejemplo, se ha señalado un área como equipamientos— se deberá hacer mediante un plan especial que determine, por ejemplo, que el destino será la construcción de una unidad de EGB. La utilización de categorías genéricas como Equipamientos y Servicios técnicos permite una indudable flexibilidad en la progresiva determinación de su destino específico, aunque esto requiere en cada caso un pequeño trámite.

Hasta aquí se ha tratado de las dos clasificaciones que agotan cada una la totalidad del suelo que es objeto de planeamiento. La clasificación según el régimen jurídico y la clasificación zonal. *Cada punto del territorio tendrá un*

régimen jurídico y pertenecerá a una zona. Señalemos que la palabra “calificación”, se utiliza tanto para indicar el régimen jurídico, como la zona de un lugar. Así, se dice, por ejemplo, está calificado urbanizable y está calificado zona industrial.

2. Unidades de planeamiento parcial

Al hablar de planeamiento parcial, incluimos tanto los Planes Parciales como los Planes Especiales de Reforma Interior, que tienen por objeto proponer la nueva ordenación de una área de suelo urbano. Aunque el régimen de suelo en que se realicen sea diferente, ambos tienen un mismo objetivo ordenatorio y la característica común de referirse a un área delimitada, a un ámbito parcial del conjunto urbano y territorial regulado por el planeamiento general.

Estos ámbitos de ordenación parcial, han de ser objeto de atención por el planeamiento general. La ordenación en zonas y sistemas, garantiza en principio, y en términos generales, una correcta relación entre las partes que han de ser objeto de planeamiento parcial, y entre estas y el tejido urbano existente y el territorio. Pero, evidentemente, eso no será suficiente si las ordenaciones parciales no se conciben en unos *ámbitos de desarrollo* adecuados. Ámbitos que tengan en cuenta el territorio, el tejido urbano y las condiciones en que se producirá la ejecución, para asegurar que la nueva ordenación tenga una correcta inserción en el conjunto existente.

La legislación establece las determinaciones referentes a los ámbitos de ordenación parcial, que debe contener el planeamiento general. En el Reglamento de Planeamiento y en los artículos que se citan, se dice:

Art. 29 b (refiriéndose al suelo urbano): “Señalamiento de aquellas áreas en que se prevean operaciones de reforma interior, que requieran la formulación de un Plan Especial de este carácter”.

Art. 32 b (refiriéndose a suelo urbanizable programado): “La división del suelo urbanizable programado en sectores deberá establecerse de forma tal, que estos constituyan unidades geográficas y urbanísticas que permitan un desarrollo adecuado en Planes Parciales. Cada sector habrá de ser objeto de un plan parcial, cuya ejecución se ejecutará en uno o varios polígonos”.

Art. 34 c (refiriéndose al suelo urbanizable no programado): “Establecimiento de las características técnicas que han de reunir las actuaciones de esta categoría de suelo comprendiendo:

1º Características que debe reunir la delimitación de los terrenos, considerando la necesidad de una adecuada inserción de la actuación en la estructura urbana del Plan...”.

Art. 93.1.d (refiriéndose al suelo urbanizable de normas subsidiarias): “Asignación (...) de usos globales para las áreas aptas para la urbanización con expresión (...) de su nivel de intensidad, delimitando los sectores o fijando los criterios para su delimitación por los planes parciales”.

Vemos que la legislación utiliza en algunos casos la palabra "sector", para indicar unidades de suelo objeto de ordenación parcial. No parece que haya ningún inconveniente, si con un objetivo simplificador, utilizamos siempre "sector" con este significado. Así podemos hablar de *sectores de reforma interior* y de *sectores de suelo urbanizable*.

En el planeamiento general los "sectores" aparecerán en aquellas áreas urbanas que han de ser objeto de reforma interior, y comprendiendo la totalidad del suelo urbanizable que se deba desarrollar por planes parciales (1), a pesar de que en los casos del "no programado" o de "suelo urbanizable de normas subsidiarias" pueda sustituirse la división en sectores por los criterios para establecer en cada Plan Parcial la delimitación del sector correspondiente.

Los *sectores de reforma interior* se delimitarán en función de las circunstancias urbanas del lugar y su entorno. Este tema se trata específicamente en el capítulo II.7.

Los *sectores de suelo urbanizable*, además de constituir las áreas de suelo objeto de ordenación, son la referencia para la asignación de los aprovechamientos privados y la obtención de terrenos para sistemas generales y la distribución de los costos de urbanización, aspectos que se exponen en el capítulo II.6.

Es importante, en lo que se refiere a la delimitación de los sectores, lo que señala el art. 32 R.P.: "Los terrenos incluidos dentro de cada sector tendrán características urbanísticas homogéneas y su perímetro estará delimitado por situaciones de planeamiento existentes, por sistemas generales de comunicación, por espacios libres de Plan General o por elementos naturales, definidos de forma que garanticen una adecuada inserción del sector dentro de la estructura urbanística general del Plan.

En todo caso, cada sector tendrá las dimensiones necesarias para permitir la reserva de las dotaciones previstas en este Reglamento".

Recogiendo estas disposiciones que la legislación establece para el suelo urbanizable programado, pero que son evidentemente adecuadas para cualquier clase de suelo urbanizable, se exponen, a continuación, unos *criterios para la delimitación de sectores* que hacen referencia a las diferentes variables que pueden considerarse: Contenido zonal, tamaño, forma, ajuste y morfología del territorio.

Contenido zonal: Los terrenos contenidos en el sector formarán parte de zonas y sistemas. Los sistemas, desde el punto de vista de la actuación, se pueden considerar como un suelo homogéneo, porque todo él deberá pasar a propiedad pública. Será conveniente, aunque no sea imprescindible, para facilitar la gestión de la actuación, que el resto de los terrenos pertenezcan todos a una única zona y, en consecuencia, tengan las mismas regulaciones urbanísticas.

1. Véase el art. 33 R.P., en el cual queda claro que en suelo urbanizable pueden haber sistemas no incluidos en sectores y en los cuales la actuación se haría mediante Planes Especiales.

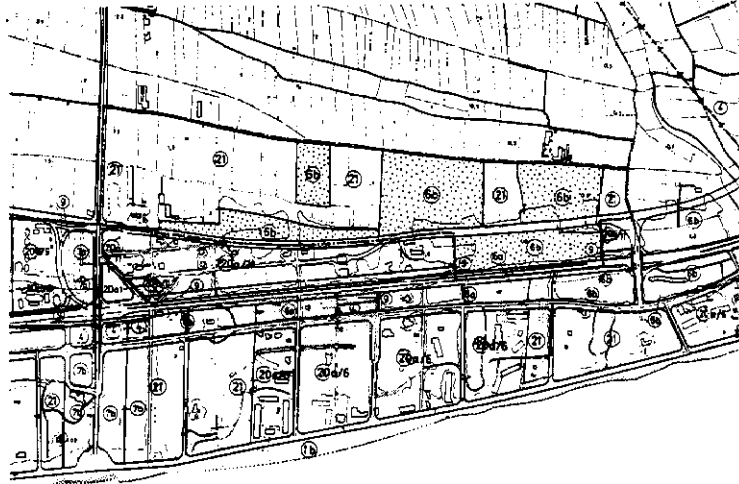


Fig. 46.

Tamaño: Es conveniente que los sectores tengan una superficie que permita que las cesiones de suelo para sistemas tengan la cuantía suficiente para configurar elementos de interés urbano. A no ser que se trate de áreas terminales y no ampliables respetando los otros criterios, los sectores deberían tener como mínimo unas 10 Ha.

Forma: La forma de los sectores habría de tener la máxima regularidad para facilitar la ordenación urbanística y posibilitar que esta adquiriera interés por sí misma, independientemente de que se desarrollen los sectores vecinos. Con este fin deberán evitarse las convexidades y los apéndices terminales, a no ser que unos y otros se justifiquen por el ajuste a elementos geográficos o a límites de suelo con diferente régimen urbanístico.

Ajuste: Se preverá que el sector tenga buenas condiciones de ajuste con las áreas urbanas o urbanizables vecinas, procurando que sea fácil el establecimiento de conexiones y continuidades espaciales entre las ordenaciones que puedan realizarse.

Territorio: Los límites del sector tendrán en cuenta la presencia de directrices morfológicas y elementos geográficos en el territorio (caminos, crestas, colinas, delimitaciones de propiedad, cursos de agua, etc.) ya sea para ajustarse a ellos, para incorporarlos como elementos condicionadores de la ordenación, o para excluirllos totalmente, según sea el criterio más adecuado a cada lugar.

3. Unidades de ejecución

La unidad de ejecución es el polígono. Esto lo deja bien claro el artículo 117 de la L.S., y es corroborado y explicado por los artículos 36, 37 y 38 del Reglamento de Gestión Urbanística.

El artículo 117 L.S. establece las condiciones para la delimitación de polígonos:

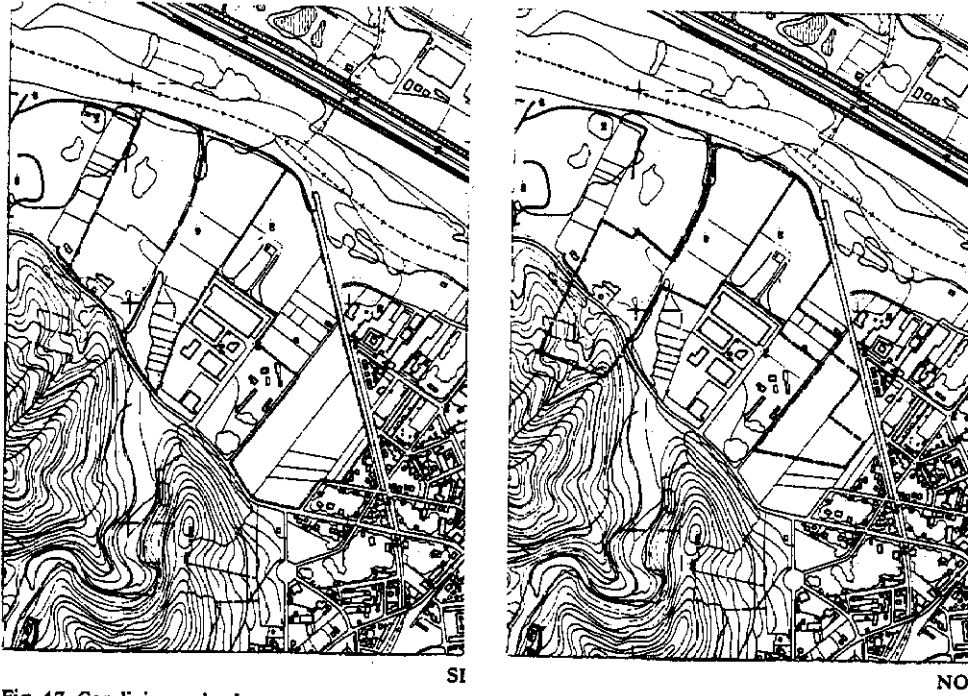


Fig. 47. Condiciones de ajuste



Fig. 48. Consideración de la parcelación.

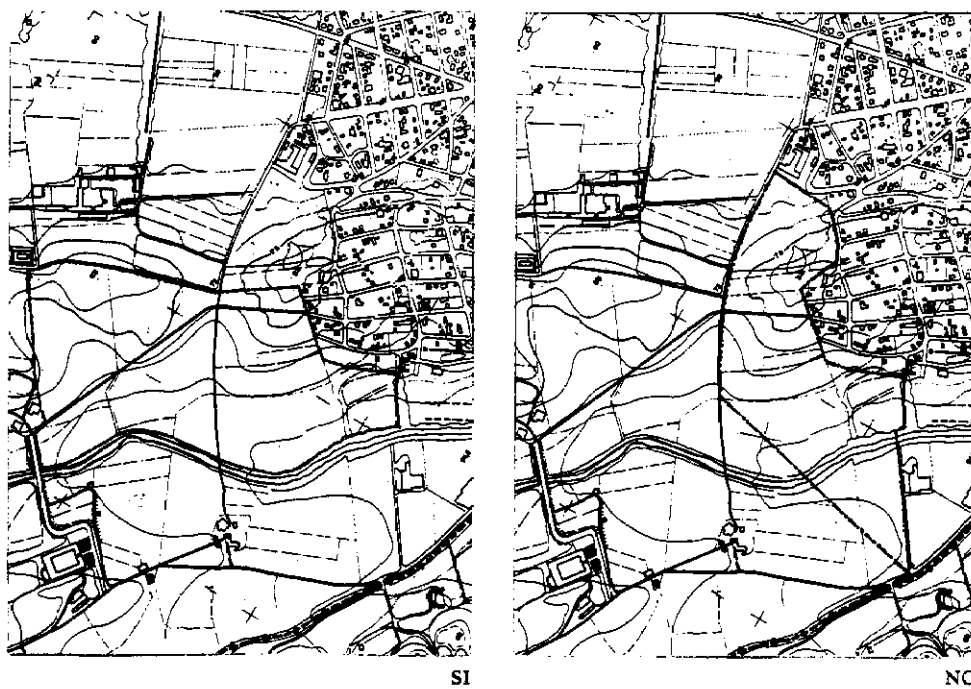


Fig. 49. Consideración de los elementos geográficos.



Fig. 50. Consideración de la topografía

- a) Que por sus dimensiones y características de la ordenación sean susceptibles de asumir las cesiones de suelo derivadas del planeamiento.
- b) Que posibiliten la distribución equitativa de los beneficios y cargas de la urbanización.
- c) Que tengan entidad suficiente para justificar técnica y económicamente la autonomía de la actuación.

Se dice también que, cuando se trata de ejecutar directamente sistemas generales, no será preciso delimitar polígonos y que en suelo urbano, las actuaciones se podrán llevar a cabo mediante la delimitación *de unidades de actuación* que al menos permitan la justa distribución de cargas y beneficios.

Con intención simplificadora se puede entender que las unidades de actuación son en buena medida también polígonos. Podemos decir, pues, que el planeamiento se ejecuta siempre por polígonos, si exceptuamos aquellas actuaciones que tuviesen por objeto la ejecución de sistemas generales por el procedimiento previsto en la Ley de Expropiación Forzosa de 1954.

Con referencia al *suelo urbanizable*, donde existen *los sectores* como unidades de planeamiento parcial, *la división en polígonos permite ejecutar el plan por partes*, ya sea sucesivamente en el tiempo o ya sea utilizando en cada parte diferentes sistemas de actuación. Pero debe subrayarse que si no es por

circunstancias derivadas de la propia naturaleza del sector (superficie, complejidad, etc.) no es necesario dividir el sector en polígonos. Es recomendable que el sector coincida con el polígono para facilitar el correcto reparto de cargas y beneficios, que, como se verá en el siguiente capítulo, se calculan a partir del sector, a pesar de que se deban hacer efectivos en la ejecución del polígono.

En cualquier caso, *la división de polígonos en el suelo urbanizable se deberá realizar de acuerdo con el planeamiento parcial*, cosa que también sucede en las áreas de suelo urbano sujetas a reforma interior, en las cuales es imprescindible el Plan Especial de Reforma Interior para delimitar los polígonos.

En lo que se refiere al *suelo urbano, no sujeto a reforma interior*, la delimitación de polígonos tiene por objeto el señalamiento de áreas implicadas en una actuación urbanística ya prevista en el planeamiento general, por ejemplo, la delimitación de un polígono de expropiación para la adquisición de un polígono que representa la cesión de una zona verde, o de unas calles.

El señalamiento de los polígonos o unidades de actuación se hará normalmente cuando se inicien las actuaciones, pero *en el planeamiento general se puede y es conveniente en algunos casos, delimitar polígonos de reparcelación*. Tal sería el caso, en el que se precisara dejar establecida el área de la que sus propietarios en conjunto, tuvieran la obligación de determinadas cesiones de suelo, ya que en el planeamiento se habría previsto también cuáles son los beneficios que en forma de edificabilidad autorizada recibirían estos propietarios en conjunto.

La delimitación del polígono crea entre los propietarios la obligación solidaria de ceder el suelo y, en consecuencia, la necesidad de repartirse equitativamente los solares resultantes de la ordenación.

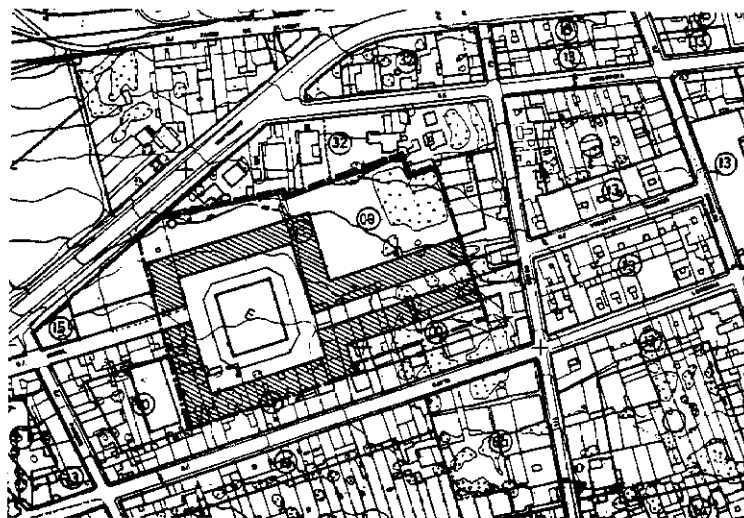


Fig. 51.

Añadamos que una estudiada delimitación de polígonos en suelo urbano es fundamental para posibilitar con los mínimos obstáculos la ejecución de la ordenación que contenga el planeamiento general. En consecuencia, es defendible que *la delimitación de polígonos o unidades de actuación puede ser un condicionante importante de la misma ordenación.*

Por último, debemos referirnos como unidades de suelo derivadas del concepto de ejecución del planeamiento, a las *etapas* de ejecución, es decir, a la división del suelo en áreas que se han de ejecutar según un programa temporal.

Las etapas de ejecución pueden coincidir con los polígonos, pero no es imprescindible. La ejecución de un polígono se puede programar, si fuera preciso, en diversas etapas. También en la ejecución de la ordenación de un sector a una misma etapa pueden corresponder varios polígonos. La utilización de las etapas se deberá hacer naturalmente de acuerdo con las condiciones en que se deba desarrollar la actuación, subrayemos, sin embargo, una vez más, que la sencillez en la definición de las unidades de suelo que se utilicen en el planeamiento, será siempre positiva, para la eficacia de este planeamiento.

II.6. Regulación de las actuaciones en suelo urbanizable

En suelo urbanizable, el planeamiento general regula las condiciones a las que deberán observar los planes parciales. Esto se hace mediante la definición de los elementos principales de la ordenación, de los aprovechamientos o edificabilidades y usos admisibles y otras condiciones que en cada caso convenga fijar. En base a estas determinaciones, los planes parciales definirán la ordenación concreta de las áreas parcelables y los espacios públicos y proporcionarán las ordenanzas de edificación.

En consecuencia, las normas del planeamiento general deberán hacer referencia al *suelo inicial* —dividido en zonas y sistemas y agrupado en sectores— que ha de ser objeto posteriormente de ordenación detallada, mientras que las normas del planeamiento parcial serán, en su mayoría, ordenanzas para edificar y utilizar *los solares* que resulten de la ordenación.

1 — Determinaciones que regulan las actuaciones en suelo urbanizable

Las determinaciones que regulan las actuaciones en suelo urbanizable serán (véase II.5):

- *El sector*: Delimitación del área de suelo que ha de ser comprendida en un plan parcial.

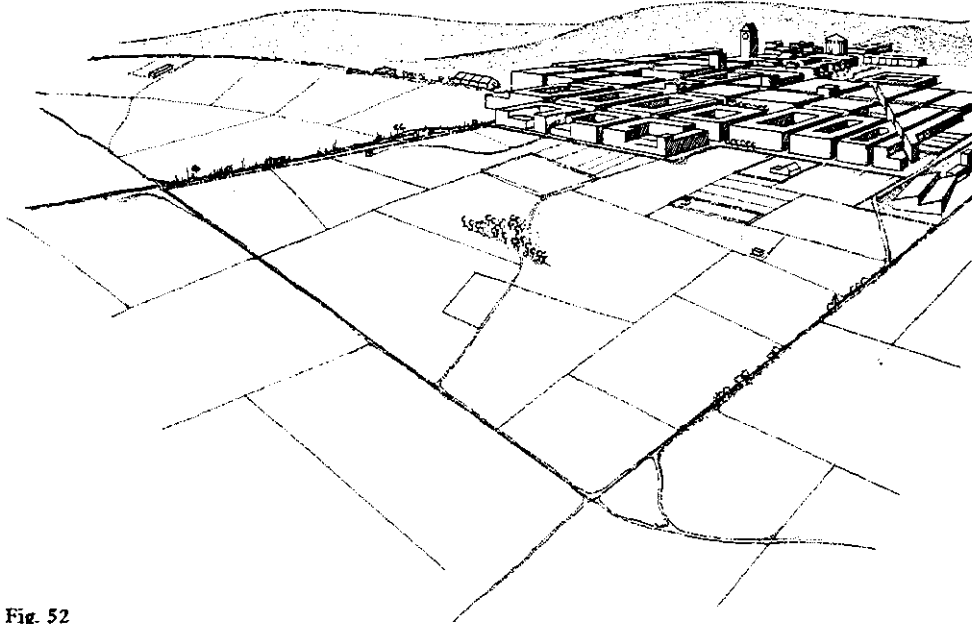


Fig. 52

-- *Los sistemas*: Elementos públicos que estructuran la ordenación. Señalamiento de viales principales, parques y equipamientos y otros elementos cuya importancia hace que se deban prever en su superficie, forma y localización, como formando parte de las determinaciones de planeamiento general.

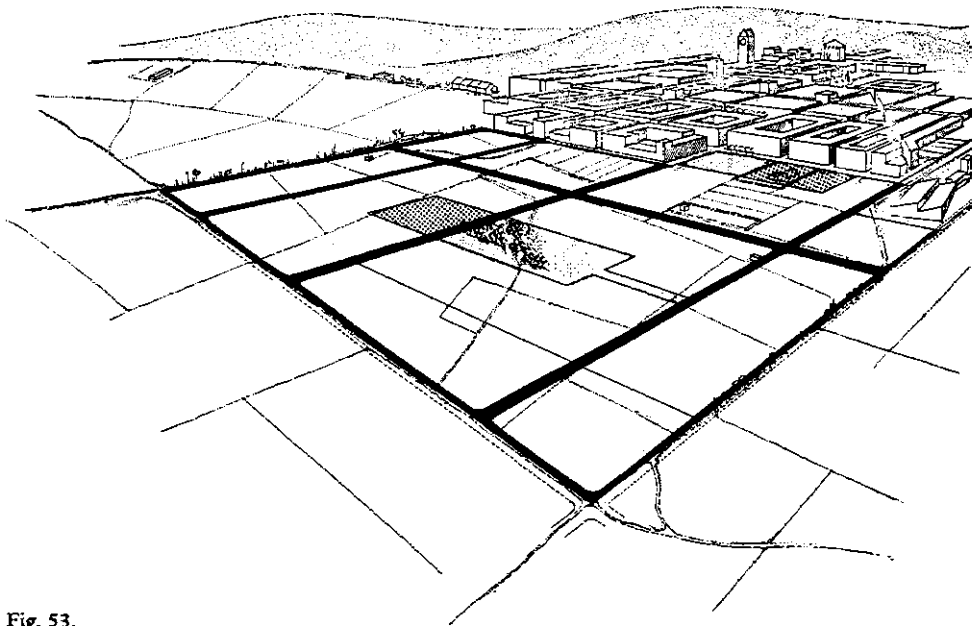


Fig. 53.

- *Las zonas:* Areas en las cuales se ordenará la edificación privada. Estas zonas comportarán la definición normativa de su contenido, mediante la fijación de:

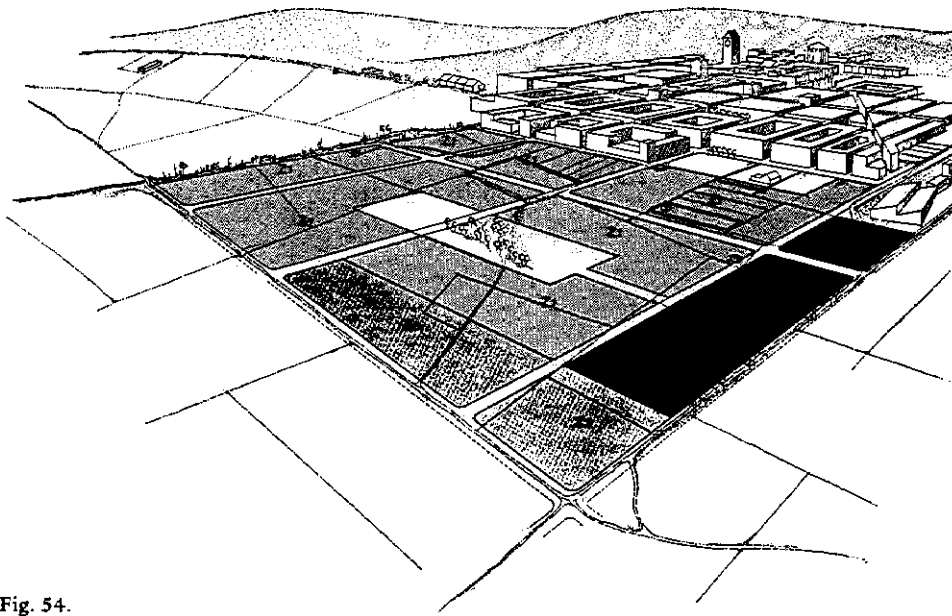


Fig. 54.

- *Edificabilidad*

Normalmente en forma de máxima, aunque se pueda fijar además una mínima, representada por un índice medio en m^2 de techo edificable referidos a m^2 de superficie de la zona.

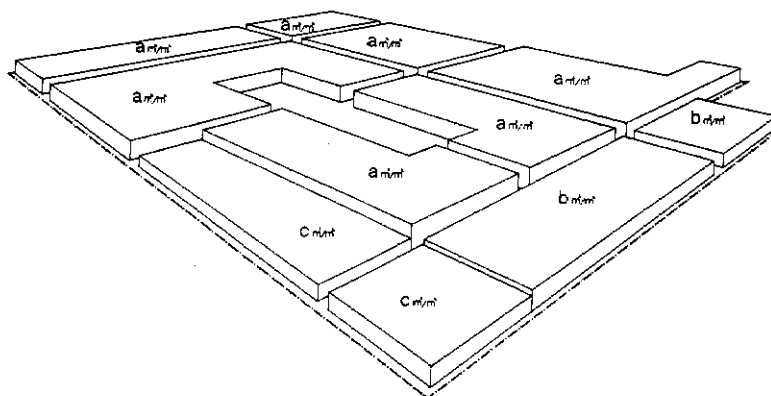


Fig. 55.

- *Usos*

Señalamiento de los usos que se permiten en la zona, o de aquellos que están prohibidos y también determinación de aquellos que sólo se admiten cuando se cumplen ciertas condiciones (véase II.5).

- *Condiciones de la ordenación:* No afectan a la cantidad de techo, ni a los usos permitidos, pero sí a cómo se han de disponer estos en el espacio. Serían, por ejemplo, limitaciones a la altura de los edificios que pueda prever el plan parcial, condiciones de volumen mínimo o máximo, que se puedan fijar para las parcelas en zonas industriales o residenciales, etc.

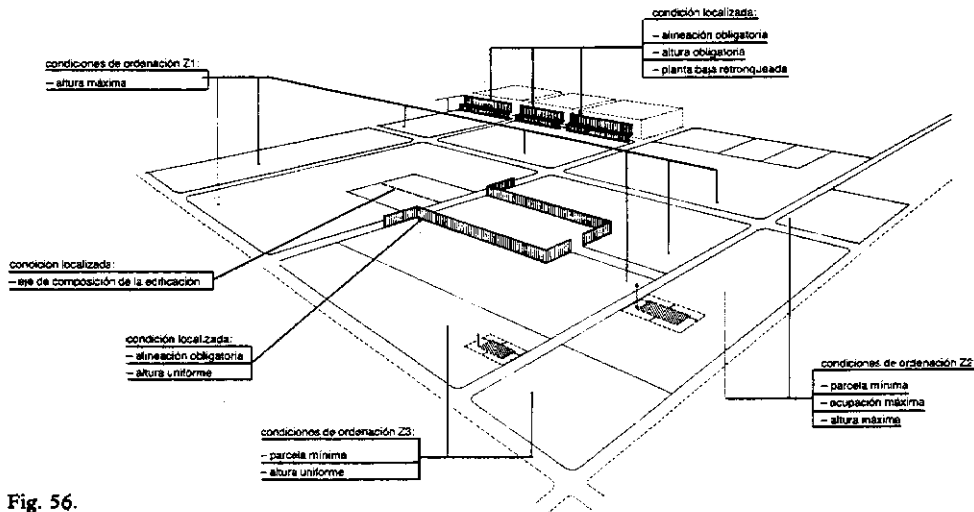


Fig. 56.

Subrayemos, una vez más, que se tratará de condiciones que deberá cumplir la ordenación que haga el Plan Parcial, siendo este el que definirá las condiciones a las cuales deberá ajustarse la edificación.

- *Cesiones para sistemas locales:* Además de los sistemas generales específicamente señalados y grafiados en el planeamiento general, la ordenación de las zonas dará lugar a la formación de nuevos espacios de carácter público. Este es un hecho que resulta siempre de la ordenación; definir solares quiere decir trazar calles. Por otro lado se contempla en la legislación, que el planeamiento general determine las mínimas cuantías de cesiones para sistemas a que ha de estar sujeta cada zona en función de sus usos e intensidades.

Las cesiones obligatorias que determine el planeamiento general para las zonas no serán inferiores a los mínimos que con carácter general señala la Ley y el anexo del Reglamento de Planeamiento. En el caso de que el planeamiento general no señalase nada en lo que se refiere a las cesiones obligatorias de las zonas, se entiende que serán de aplicación los mínimos contenidos en la ley. (Estos mínimos se pueden ver en III.3.).

2 — Sistemas generales y locales en suelo urbanizable

Antes de continuar, conviene hacer algunas consideraciones acerca del significado de los *sistemas generales* y los *sistemas locales*, que tiene notable importancia en lo que se refiere al suelo urbanizable. En principio y para centrar el tema, podemos establecer la siguiente correspondencia:

Sistemas generales	Sistemas locales
A Elementos importantes de la ordenación general	Elementos de la ordenación local
B Han de ser determinados por el planeamiento general Tienen una determinación gráfica —están dibujados— en los planos del planeamiento general	Han de ser determinados por el planeamiento parcial El planeamiento general los fija en forma de cuantías de reserva obligatoria, que se determinará gráficamente en la ordenación de las zonas
C Se obtienen por compensación mediante el aprovechamiento medio (sólo cuando hay Plan General) o por expropiación	Se obtienen siempre por cesión gratuita

Esta correspondencia de significados —que tiene la ventaja de la claridad en el plano conceptual—, puede resultar excesivamente rígida en la práctica. Es por esto que deben hacerse algunas matizaciones.

Asimilar los sistemas generales a aquellos que han de ser determinados por el planeamiento general y los locales a aquellos que resultan de los planes parciales, tiene, además de su evidente lógica, la motivación de que la legislación dice claramente que las reservas que el Plan Parcial ha de hacer son “con independencia de las señaladas en el Planeamiento general”. Otro motivo son los diferentes mecanismos de obtención del suelo previstos en uno y otro caso. Pero debemos hacer dos consideraciones:

- El planeamiento general puede tener la conveniencia de determinar en su forma y posición (gráficamente) algunos sistemas locales, para poder condicionar la ordenación del Plan Parcial.
- La calificación como general o local de un sistema en función a su importancia es, muchas veces, bastante subjetiva; en cambio está claro que los sistemas, según sea su calificación, se obtendrán por diferentes mecanismos: expropiación, compensación por Aprovechamiento medio (Planes Generales), o por cesión gratuita.

Estas consideraciones comportan dos consecuencias lógicas:

- a) *El planeamiento general puede determinar sistemas locales en suelo urbanizable, sistemas que se han de entender comprendidos en la superficie de las zonas y que, en la ordenación de estas, constituirán suelos de cesión gratuita, amparándose en las cuantías que en forma de “estandar” se hayan fijado. Se trata, de hecho, de una localización dentro de la zona de parte de la superficie que la ordenación parcial habría destinado al sistema.*
- b) *La calificación de un sistema como general o local se ha de hacer, además de considerando su importancia, teniendo en cuenta el procedimiento de*

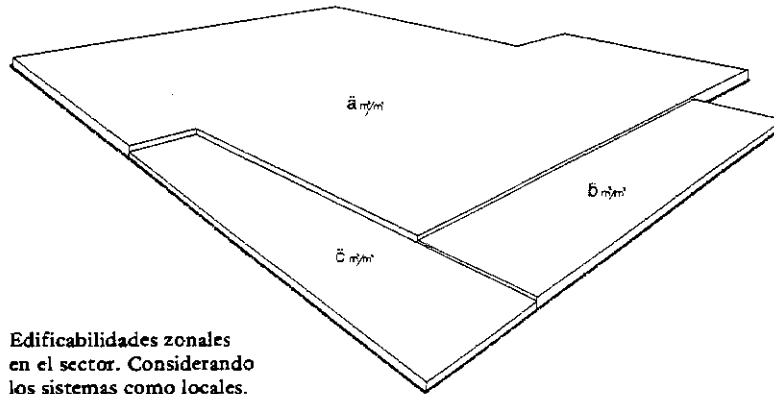


Fig. 57. Edificabilidades zonales en el sector. Considerando los sistemas como locales.

obtención del suelo que se prevea: expropiación, compensación A. medio, cesión gratuita, etc.

En cualquier tipo de planeamiento general se deberán prever sistemas que, por su propia naturaleza, son generales y cuyo suelo está claro que se ha de obtener por expropiación; pero hay otros —vialidad, parques, equipamientos— que a menudo se pueden considerar locales, en todo o en parte, por el servicio de carácter local que indudablemente también proporcionan, aunque sean importantes en la ordenación general.

3 — *Obtención del suelo para sistemas en suelo urbanizable de Normas Subsidiarias*

En el caso de las *Normas Subsidiarias de Planeamiento*, en las cuales haya determinación de sectores que contengan zonas y sistemas, y otros sistemas no comprendidos en sectores, tenemos las posibilidades siguientes:

- *Los sistemas no comprendidos en sectores* se deberán obtener por expropiación (o adquisición de mutuo acuerdo).
- *Si los sistemas incluidos en el sector son generales*, estos también se deberán obtener por expropiación. La ordenación del sector por un plan parcial, hará que de la superficie de las zonas resulten sistemas locales que deberán ser objeto de cesión gratuita.
- *Si los sistemas incluidos en el sector son locales* —eso quiere decir que todo el suelo pertenece a la zona a efectos de cálculo de edificabilidad—, estos sistemas se pueden obtener por cesión gratuita. Sólo es necesario que, los estándares de cesión obligatoria que las normas fijen para la zona, sean suficientes para obligar a la cesión de una cantidad de suelo que alcance los sistemas señalados. Añadamos que en este caso, el índice de edificabilidad zonal tendrá que ser fijado pensando que su aplicación se hará a toda la superficie del sector. (Véase la figura 57 en relación con la figura 55).

4 — *Costeamiento de las obras de urbanización*

Cualquiera que sea la figura de planeamiento general de que se trate, la ley

señala como obligación de los propietarios de suelo urbanizable, el costeamiento de las obras de urbanización (véase art. LS. 83-84. RG. 58-59) y la cesión gratuita al órgano actuante, del 10% del aprovechamiento que resulte de la ordenación del Plan Parcial, que se traduce casi siempre en solares en los cuales la ordenación prevea la edificación de un 10% del total del techo edificable que contenga el Plan Parcial.

5 — Obtención del suelo para sistemas en suelo urbanizable de Planes Generales: Aprovechamiento medio

Cuando se trate de Planes Generales, recordemos que el suelo urbanizable se dividirá en “programado” y “no programado”. El “no programado” podrá pasar a ser programado mediante la revisión del programa de actuación del Plan, o podrá actuarse por los denominados Programas de Actuación Urbanística, que pueden comportar la celebración de concursos entre promotores, en base a condiciones libremente fijadas por la administración actuante, a partir de los mínimos del planeamiento general. En este caso, la obtención del suelo de sistemas generales podrá ser una de las condiciones que imponga la Administración en las actuaciones que puedan producirse.

En lo que se refiere al suelo urbanizable programado, que recordemos que es el que se deberá actuar dentro de los dos cuatrienios en que se dividirá el programa de actuación del Plan, el problema de la obtención del suelo para sistemas generales adquiere una desproporcionada complicación, por la invención que la reciente legislación urbanística ha hecho, de un nuevo instrumento de compensación: el aprovechamiento medio. Subrayemos las siguientes formulaciones que resultan de la Ley y los Reglamentos:

- *El aprovechamiento es la posibilidad de lucro privado que resulta de las edificabilidades y usos permitidos por el Plan en el conjunto del suelo en el que se permiten. El aprovechamiento dividido por la superficie de este conjunto de suelo, será el aprovechamiento medio. Según sea esta área de suelo podemos tener el aprovechamiento medio de un sector, o del suelo urbanizable previsto en un cuatrienio.*
- *El Plan General fijará cuál es el aprovechamiento medio de cada sector en que se divide el suelo urbanizable programado y el que corresponde al conjunto del suelo —uno o diversos sectores— que se programa para cada uno de los dos cuatrienios. Si se realizan Programas de Actuación Urbanística en suelo urbanizable “no programado”, en estos programas se fijará el aprovechamiento medio que corresponde al área que comprende el Programa y el que corresponde a cada sector en que se divida este ámbito.*
- *Para el cálculo y la gestión del aprovechamiento medio es fundamental el sector. En cada sector podrá haber zonas y sistemas y también podrá haber sistemas generales exteriores a los sectores. Una interpretación bastante extendida de la legislación es considerar todos los sistemas generales previstos en un cuatrienio como formando parte de un único sector discontinuo que tendría por superficie la suma de las superficies de todos los sistemas y su aprovechamiento sería cero. Los otros sectores tendrían la superficie delimitada en cada caso, excluyendo la ocupada por los sistemas generales que pudiesen contener. Su aprovechamiento sería el que resultase de la edifica-*

bilidad y usos de las zonas y de su posición y calidad como sector en el conjunto del suelo urbanizable.

- Habrá *sectores con aprovechamiento medio de sector superior* al medio del suelo previsto por el cuatrienio; otros tendrán un *aprovechamiento medio inferior*. El conjunto de los sistemas generales tendrá un *aprovechamiento nulo*. La Ley dispone:
 - a) Los propietarios de suelo de sectores con aprovechamiento superior al medio del cuatrienio, *cederán el exceso* que servirá para compensar a los propietarios de suelos destinados a sistemas generales. Del resto —o sea el medio del cuatrienio— cederán también el 10%.
 - b) Los propietarios de suelo de sistemas generales, *recibirán en aquellos sectores en los que haya exceso*, el aprovechamiento que corresponde a la aplicación a la superficie de sistemas del 90% del aprovechamiento medio del cuatrienio.
 - c) Los propietarios de suelo de sectores con aprovechamiento inferior al medio del cuatrienio, *se quedarán con lo que tienen* y la Administración les ayudará en el costeamiento de las obras de urbanización, en la proporción que corresponda en función del menor aprovechamiento que tienen.

Creo que todo lo que se ha expuesto se entiende bastante si, en lugar de aprovechamientos, hablásemos de edificabilidades —que sería una simplificación a la cual más adelante se hará referencia, pero la legislación, a pesar de que se trate de compensaciones referidas exclusivamente al suelo programado para un cuatrienio, pretende el afinamiento máximo. Para obtener el aprovechamiento se deberá considerar:

- *La edificabilidad* de la zona, cifra claramente determinada por el Plan en m^2 techo/ m^2 suelo.
- *Las características normativas de la zona*: usos permitidos y prohibidos, ordenación previsible —unifamiliar, plurifamiliar, etc.— Esto hace que diferentes zonas, aunque tengan la misma edificabilidad, puedan tener diferente valor, en función del mercado, de las condiciones de la ciudad, etc. Será preciso, pues, un coeficiente (de 0 a 1) que, multiplicando las edificabilidades, nos dé unos coeficientes de valor de zona que sean sumables.
- *Las características del sector* —situación, características del suelo, etc.— harán que determinadas zonas adquieran más valor si están en unos sectores o en otros. Será necesario, pues, otro coeficiente (de 0 a 1) que, multiplicando los coeficientes zonales antes obtenidos nos dé unos coeficientes representativos del valor de cada zona en cada sector, en unidades homogéneas y sumables.

Al producto del coeficiente de zona por el de sector se le denomina *coeficiente de homogeneización*.

Señala la ley que la determinación de estos coeficientes será *razonada*. Tene-

mos que subrayar la ineludible falta de rigor de unos razonamientos que han de justificar un número que traduzca las diferencias de usos, ordenación o posición y calidad del terreno.

Haciendo salvedad del problema —muy grave— de fijación de los coeficientes de homogeneización, la mecánica de cálculo del aprovechamiento medio de un cuatrienio es muy sencilla, como se puede comprobar en *el ejemplo* que se expone a continuación:

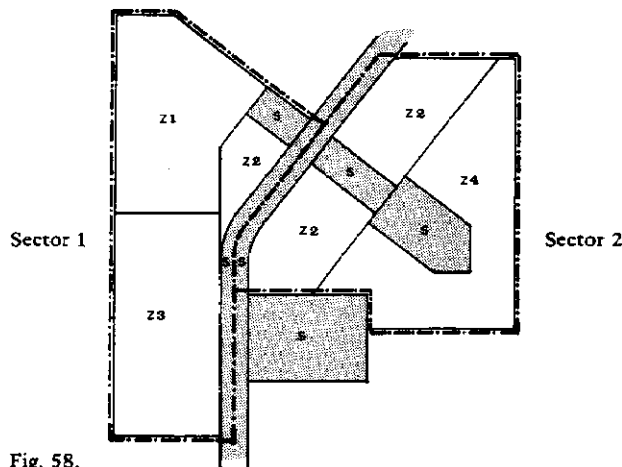


Fig. 58.

Supongamos que el suelo urbanizable programado del primer cuatrienio lo componen:

- El sector 1, que comprende suelo calificado con las zonas: Z1, Z2, Z3.
- El sector 2, que comprende suelo calificado con las zonas: Z2, Z4.
- Los sistemas generales que pueden ser exteriores o interiores a los sectores, pero que se consideran como un conjunto.

El reparto, de acuerdo con los resultados del cuadro, será como se expone a continuación:

Sector 1: Exceso de aprovechamiento.

Deberá ceder: $0,6433 - 0,3907 = 0,252633$ u/m² suelo que, en total serán:

$$60.000 \text{ m}^2 \times 0,252633 \text{ u/m}^2 = 15157,98 \text{ u.a.}$$

y además el 10% del resto, o sea:

$$\frac{38.600 - 15.157,98}{10} = 2.344,202 \text{ u.a.}$$

Zona	a		Sector 1	Z1 Z2 Z3	Sector 2	Z2 Z4	Sistemas Generales S	
Edificabilidad zona m ² techo/m ² suelo	b	Dato del Plan	0,6 0,5 1		0,5 0,8			
Superficie zona m ² suelo	c	Dato del Plan	20.000 10.000 30.000		30.000 20.000			
Superficie sector m ² suelo	d	Σc	60.000		50.000		30.000	
Superficie urbanizable programado m ² suelo	e	Σd	140.000					
Edificación posible zona m ² suelo	f	b x c	12.000 5.000 30.000		15.000 16.000		0	
Edificación posible sector m ² suelo	g	Σf	47.000		31.000		0	
Coefficiente de zona	h	Dato del Plan	0,8 1 0,8		1 0,5		0	
Coefficiente del sector	i	Dato del Plan	1		0,7		0	
Coefficiente de homogeneización u.a/m ² techo	j	Dato del Plan	0,8 1 0,8		0,7 0,35		0	
Aprovechamiento Zona u.a.	k	f x j	9.600 5.000 24.000		10.500 5.600		0	
Aprovechamiento sector u.a.	l	Σk	38.600		16.100		0	
Aprovechamiento U. programado u.a.	m	Σl	54.700					
A.M. sector u.a/m ² suelo	n	l/d	0,6433		0,322		0	
A.M. Urbanizable programado u.a/m ² suelo	o	m/e	0,3907					

$$\text{(que es igual a } \frac{S \times AM}{10} = \frac{60.000 \times 0,3907}{10} = 2.344,2 \text{ u.a.)}$$

que representa una cesión total de: 17.502,182 unidades de aprovechamiento, que se deberán convertir en m² de techo edificable para determinar el número de solares a que corresponden. Eso se hará dividiendo la cifra obtenida por el coeficiente de homogeneización de la zona en la que se determinen los solares a ceder.

Si suponemos que: 14.000 u.a. se cederán a la zona Z1
3.502 u.a. se cederán a la zona Z2

los techos edificables correspondientes que deberán contener estos solares serán:

$$\begin{aligned} \text{En zona Z1: } & 14.000 : 0,8 = 17.500 \text{ m}^2 \text{ de techo} \\ \text{En zona Z2: } & 3.502 : 1 = 3.502 \text{ m}^2 \text{ de techo} \end{aligned}$$

De acuerdo con la ordenación del Plan Parcial se pueden determinar los solares que, en cada zona, contengan las cantidades de techo señaladas.

Sector 2: Defecto de aprovechamiento

La Administración contribuirá al costeamiento de los gastos de urbanización, proporcionalmente al defecto de aprovechamiento del sector.

Defecto de aprovechamiento: $0,3907 - 0,322 = 0,0687 \text{ u.a./m}^2 \text{ suelo}$

Aprovechamiento que quedará a los propietarios de sectores que tienen que hacerse cargo de todos los gastos de urbanización:

$$90\% \text{ A.M.} = \frac{90}{100} \cdot 0,3907 = 0,35163 \text{ u.a./m}^2 \text{ suelo}$$

Proporción de contribución de la Administración:

$$\frac{0,0687}{0,35163} = 0,1953 = 19,53\%$$

Sistemas generales: Aprovechamiento nulo

Recibirán, en el sector 1, el aprovechamiento correspondiente al 90% del Aprovechamiento medio, aplicado a la superficie destinada a sistemas:

$$90\% \text{ A.M.} = \frac{90}{100} \cdot 0,3907 = 0,35163 \text{ u.a./m}^2 \text{ suelo}$$

Aprovechamiento que corresponde a suelo de sistemas:

$$30.000 \text{ m}^2 \times 0,35163 \text{ u.a./m}^2 = 10.548,9 \text{ u.a.}$$

que se deberán convertir en m² de techo edificable, dividiendo por el coeficiente de homogeneización de la zona en que se determinen.

Balance de las actuaciones

- 1 – Se habrá obtenido, sin costos, el suelo destinado a sistemas generales.
- 2 – La Administración actuante incorporará a su patrimonio una cantidad de aprovechamiento de valor: Cesiones del Sector 1 – Compensación a Sistemas =

$$17.052,182 - 10.548,9 = 6.503,282 \text{ u.a.}$$

en forma de solares edificables.

- 3 – La Administración deberá aportar el 19,53% de los gastos de urbanización del Sector 2, además del 10% en cada uno de los sectores como propietaria de esta fracción.

Vemos que la gran dificultad de todo esto es la determinación del coeficiente de homogeneización, de muy difícil sustentación técnica y que tiene evidentes repercusiones económicas para los propietarios. Suponer que los propietarios no se dejarán perjudicar por una decisión técnica de un subjetivismo próximo a la arbitrariedad, es una buena hipótesis para elaborar un planeamiento eficaz. Debemos señalar también dos cosas importantes:

- El mecanismo del aprovechamiento medio, tal como está explicitado en el Reglamento –y tal como se ha expuesto en el ejemplo– tiene como objetivo que el beneficio que todos los propietarios puedan obtener de sus terrenos porque estos son urbanizables, ha de ser el mismo. Es decir, el propietario de un terreno en un sector con buenas vistas, orientación y topografía, podrá obtener el mismo beneficio que el propietario de un terreno en un sector que no tenga ninguna de estas cualidades. Por obra y gracia del coeficiente de sector, que dará un coeficiente más alto al sector bueno que al malo, aumentarán considerablemente las cesiones que han de realizar sus propietarios en comparación a los del otro sector, aunque los dos tengan la misma edificabilidad y los mismos usos, autorizados por el Plan.

Pienso que esta igualación de los beneficios que, por aplicación del aprovechamiento medio, se pretende dentro del ámbito de cada cuatrienio, es desmesurada. Resulta difícil entender que se proponga un procedimiento para repartir meticulosamente el lucro que hacen posibles unas determinaciones urbanísticas en los terrenos programados para un cuatrienio, cuando se admite que en otro cuatrienio el aprovechamiento sea diferente y, que los aprovechamientos que determinen los Programas de Actuación Urbanística, sean también diferentes, y esto sin hacer mención de los muy distintos aprovechamientos reales que tienen, por un lado el suelo urbano y por otro el suelo no urbanizable.

- Por lo que se refiere a la gestión, las dificultades no son menores. El procedimiento de adscripción de áreas de sistemas a los polígonos en los que se

ha de materializar el aprovechamiento, no está claro y se presenta problemático. Además de esto, el mismo hecho de que los propietarios de sistemas generales deban recibir el aprovechamiento que les corresponde en polígonos a veces alejados, en los cuales la ordenación parcial obligará a proyectos de compensación o reparcelación, anuncia una sucesión de complicaciones que difícilmente podrán superarse con éxito. Unas veces porque el aparato técnico-administrativo será muy insuficiente y otras veces porque el número de sectores y de sistemas harán el problema inabordable.

6 – *Aprovechamiento medio: Simplificaciones prácticas*

Hemos visto que las dificultades más graves que tiene la práctica del aprovechamiento medio son:

- la determinación de los coeficientes de homogeneización.
- el exorbitado objetivo “igualatorio” en el ámbito de cada cuatrienio.
- la gestión de la compensación entre diferentes sectores y sistemas, que constituyen áreas de suelo separadas.

Como propuestas para resolver estas dificultades, se relacionan a continuación diversas posibilidades y sugerencias. Algunas son aptas para su utilización generalizada, otras dependen de las condiciones de cada caso. Algunas entran claramente dentro del marco de la ley y los reglamentos, otras implican una interpretación algo forzada de la legislación pero se apoyan en su lógica y en su viabilidad práctica.

1 – Una simplificación muy saludable y que se puede utilizar casi siempre, sería prescindir del coeficiente de sector o lo que es lo mismo, considerarlo en todos los sectores igual a 1. Esto ahorra el problema de su determinación y evita el extremoso reparto igualatorio entre propietarios por encima de las cualidades intrínsecas de los terrenos.

Si algún sector resultase claramente beneficiado por realizaciones —o previsiones inmediatas— costeadas por la colectividad, citemos por ejemplo un acceso a autopistas, proximidad de estaciones de tren o de metro, contigüidad de equipamientos o parques que le diese un sobrevalor importante, en comparación con otros sectores, sí que sería lógico ponderar estas diferencias, mediante coeficientes diferentes, a pesar de la dificultad de determinarlos. No obstante, debe quedar claro que nunca se deben considerar, para la ponderación, las cualidades intrínsecas del terreno y que son independientes del planeamiento: orientación, microclima, vistas, topografía, vegetación, compacidad del suelo...

2 – La fijación de los coeficientes de zona se simplifica mucho si, en el suelo urbanizable programado, se prevén pocas zonas diferentes: dos o tres, que podrían ser, por ejemplo, dos zonas de desarrollo residencial de diferente intensidad y una de desarrollo industrial; comparar los diferentes valores que en el mercado puede tener la edificabilidad en cada una de las tres zonas, puede ser relativamente sencillo.

3 – Mayor simplificación se obtendría en aquellos casos en que los sectores

previstos en un cuatrienio, comprendieran sólo una clase de zona. El desarrollo de las otras zonas podría disponerse en otro cuatrienio, o en suelo urbanizable no programado. Esto, que permitiría evitar la determinación del coeficiente de zona, no será siempre posible.

4 — Una simplificación más chapucera, pero que muchas veces puede ser adecuada, es considerar que la edificabilidad tiene el mismo valor en todas las zonas, es decir, reducir el aprovechamiento a edificabilidades. En defensa de esta simplificación debe decirse que en la práctica la gestión urbanística a menudo, no es por lo que se refiere al valor de las cosas, mucho más afinada.

5 — En general, será conveniente que los sectores contengan una única clase de zonas, además de los sistemas que pueda haber.

Con el objeto de facilitar la gestión, se señalan las siguientes simplificaciones:

6 — Que el suelo programado correspondiente a cada cuatrienio constituya un único sector, además de los sistemas que pudiesen quedar fuera. A efectos de compensación todo se resolvería dentro de este sector.

7 — Delimitar los sectores de manera que los sistemas generales que contengan en relación a la superficie y aprovechamiento de las zonas del sector, hagan que estos resulten parecidos, en lo que se refiere al aprovechamiento medio, ó edificabilidades medias (ponderadas según usos o no, según los casos) que se pueden calcular en cada uno. Que los sectores sean parecidos en la mencionada proporción zonas/sistemas, puede permitir afirmar que todos tienen el mismo aprovechamiento medio y que, en consecuencia, el aprovechamiento medio del cuatrienio es igual al de cada uno. Las diferencias —pequeñas— que pudiesen aparecer entre las edificabilidades medias de diferentes sectores, se puede argumentar que se compensan por la ponderación de las diferentes situaciones de los sectores. Esto evita el problema de la determinación del aprovechamiento medio, pero en contrapartida, la delimitación de los sectores es más dificultosa. En el terreno de la gestión tiene la gran ventaja que las compensaciones se resolverían siempre dentro de cada sector. Los sistemas generales que no quedasen incluidos dentro de sectores deberían ser considerados como “no programados”, cosa que no impediría que pudiesen ser objeto de actuación por expropiación en el momento que fuera preciso.

8 — Si, manteniendo la idea expuesta en 7, consideramos los sistemas incluidos dentro de cada sector como sistemas locales, es decir, que los sectores se componen de zonas, dentro de las cuales se señalan las áreas de cesión gratuita que han de constituir los sistemas locales, y la edificabilidad zonal es similar en todas las zonas —las posibles diferencias se pueden justificar igual que antes—, tenemos aún más simplificado el procedimiento de obtención de sistemas. Añadamos que en este caso, en la fijación de las edificabilidades se ha de tener en cuenta que estas se aplicarán sobre todo el suelo, ya que todo el suelo es “zona”, y que las cuantías de cesiones gratuitas que normativamente se fijen para las zonas, han de ser suficientes para comprender la cesión de los sistemas grafiados y la de los sistemas menores que, forzosamente, han de aparecer en la ordenación de la zona.

De igual manera que en el caso anterior, los sistemas no incluidos en sectores se considerarían generales y en suelo urbanizable no programado.

9 – Es conveniente que, a la hora de la actuación, el “polígono” coincida con el sector. De esta manera se puede llegar a resolver en una única operación, la compensación de los sistemas generales y la reparcelación, cosa que, si se ha de repartir en diferentes polígonos, puede resultar mucho más dificultoso.

10 – Finalmente, señalemos que el procedimiento de obviar todo el problema del aprovechamiento medio, mediante la consideración de todo el suelo urbanizable como “no programado” es ineficaz, ya que en el desarrollo de este suelo, ya sea porque se programe en la revisión del programa de actuación del Plan, o porque se realicen Programas de Actuación Urbanística, se planteará necesariamente el problema de la determinación del aprovechamiento medio en el cuatrienio o en el ámbito del Programa de Actuación Urbanística.

Lo que si que es una manera de evitar este tema, es la utilización de la figura Normas Subsidiarias, en lugar de Plan General. El contenido normativo y ordenador de las Normas puede ser tan rico como el de un Plan General y de acuerdo con lo señalado en el apartado 3 de este capítulo, la obtención de suelo para sistemas puede también resultar gratuita en la misma proporción, que en los planes generales.

7 – La Ordenación general del suelo urbanizable

Haciendo abstracción de las consideraciones relativas a la gestión que han sido las dominantes en lo expuesto hasta aquí, nos referiremos ahora a aquellos aspectos más específicamente ordenatorios y que se centran en la disposición de las determinaciones en el espacio, en el grado de concreción de estas determinaciones y en la cuantificación de los parámetros de referencia. En primer término, deben quedar claras las siguientes bases de partida, que resultan del mismo concepto de “suelo urbanizable”:

- a) La ordenación general del suelo urbanizable, sólo tiene la exigencia de llegar a un cierto nivel de concreción, ya que será el plan parcial el que posteriormente determinará detalladamente esta ordenación.
- b) La ordenación general ha de determinar aquellos elementos que resulten o se fundamenten en el planteamiento general del problema ordenatorio. Eso sucederá normalmente con aquellos elementos que sean más importantes en dimensión, pero debemos subrayar que también puede haber muchos otros elementos que, sin tener gran envergadura física, tienen una verdadera importancia a nivel general; pensemos, por ejemplo, en la conveniencia de prolongar una alineación, en posibles requisitos de disposición de la edificación respecto a un río, etc.
- c) Las circunstancias específicas de cada área de suelo pueden ser muy diferentes. Pensemos en los distintos grados de contacto que el suelo urbanizable puede tener con el tejido urbano, en la diferente presencia de elementos geográficos relevantes en el terreno, etc. Por este motivo, los requisitos de concreción de la ordenación general pueden variar mucho de unas áreas a otras.

Por otro lado, la proximidad temporal con que se suponga que se ha de realizar la actuación de estos terrenos, es también un factor que obliga a una mayor concreción de la ordenación, ya que el conocimiento de las condiciones en que esta se llevará a cabo, es mayor. Eso queda reflejado en la legislación, al exigir un contenido ordenatorio de mayor precisión para el suelo urbanizable programado que para el no programado.

La ordenación del suelo urbanizable se concreta en dos órdenes de determinaciones:

- 1 — Cuantías y autorizaciones globales de las zonas.
- 2 — Disposición de los elementos en el espacio.

Al primer orden, que tiene su explicitación en las Normas Urbanísticas, pertenece el establecimiento de:

Edificabilidad máxima zonal
Usos permitidos y usos prohibidos
Cesiones obligatorias para sistemas

La edificabilidad máxima zonal es normal que esté entre $0,8 \text{ m}^2 \text{ t/m}^2$ s y $0,2 \text{ m}^2 \text{ t/m}^2$ s. Si todo el suelo urbanizable lo componen "zonas" —es decir, los sistemas se entienden como cesiones gratuitas que deben hacerse en el interior de las zonas— es recomendable que la edificabilidad no exceda de $0,6 \text{ m}^2 / \text{m}^2$.

Edificabilidades superiores a $0,8 \text{ m}^2 / \text{m}^2$ sólo se entienden cuando por necesidades de ordenación se asignan a zonas de pequeña dimensión que tienen un significado singular dentro del sector.

La definición de usos permitidos o prohibidos se concretará en un abanico más o menos amplio según la precisión de los criterios que el planeamiento disponga para establecer el destino que el área ha de jugar en el conjunto urbano.

En el planeamiento se suelen utilizar dos clases de zonas de suelo urbanizable, cuyas diferencias resultan de las distintas características de los tejidos que han de generar y del uso considerado principal en lo que se refiere a posibles incompatibilidades o conflictos entre usos:

- *Zonas de desarrollo residencial* o urbano, en las que se admiten casi todos los usos con las únicas limitaciones de que no perjudiquen el uso residencial y que las edificaciones o espacios que comportan puedan integrarse en el tejido que forman los edificios de viviendas. Naturalmente, en algunos casos, el abanico de utilidades permitidas podrá ser más restrictivo en favor de la residencia, o fomentando el destino a determinados usos —destinar a usos vg comercial— de una parte del techo ordenable.
- *Zonas de desarrollo industrial*, que se destinan a la implantación de industrias, cuya admisibilidad será en función del tamaño y el tipo de industria. Los otros usos, cuando no estén al servicio de la industria, se restringirán.

Se puede pensar también en zonas en las cuales, el destino de carácter residencial o industrial, pueda decidirse cuando se realice el plan parcial y para las cuales será preciso fijar las condiciones de uso correspondientes a cada una de las posibles opciones. También puede haber zonas en las que se permitan desarrollos industriales y residenciales, con la condición de que constituyan áreas diferenciadas y que no excedan de proporciones máximas o mínimas de la superficie de la zona.

El establecimiento de las *cuantías de cesiones obligatorias*, se hará en función del uso dominante en la zona y de la edificabilidad permitida por el planeamiento. De acuerdo con esto, estas cesiones para aparcamientos, zonas verdes, equipamientos, etc. se calculan en base a estándares referidos a m² edificables, viviendas, o habitantes. Facilita el control de la cumplimentación de las cesiones el que las normas urbanísticas los den traducidos en porcentajes de suelo de la zona a ceder.

En el caso que estas cesiones no comprendan sistemas generales —que se obtendrían por el aprovechamiento medio o por expropiación— las cuantías mínimas son las que establece el anexo del Reglamento de Planeamiento y que se reproducen en III.3. La traducción de estas cuantías referidas a viviendas, a porcentajes de suelo, se hará considerando la edificabilidad permitida en la zona y teniendo en cuenta también si el uso de viviendas puede ocupar todo el techo construible o tiene algún tipo de restricciones.

En el caso que las cesiones debiesen comprender sistemas generales —camuflados como locales— las cuantías se habrían de aumentar en el “estándar” por vivienda, habitante o m² de techo que corresponda a la cuantía de sistemas generales que se considere adecuada. Debemos recordar que la ley establece un mínimo de 5 m²/hab. de suelo destinado a parques y zonas verdes de carácter general.

(Para más especificaciones, véase el capítulo III.3)

El segundo orden de determinaciones: *la disposición de los elementos de la ordenación en el espacio*, tiene una formalización fundamentalmente gráfica, que se manifiesta en los planos de ordenación.

Los planos expresarán con claridad cómo se sitúan y relacionan mutuamente las zonas y sistemas que componen la ordenación general. La representación de estas zonas y sistemas puede variar según las circunstancias y objetivos de la ordenación, pero, en cualquier caso, hay que tener presente que las líneas que delimiten o señalen áreas o viales, excepto cuando hay razones para entender que se trata de una línea perfectamente determinada —por ej. una alineación de edificación existente—, tienen el valor de referencia obligada para que los Planes Parciales propongan las líneas definitivas que determinarán la ordenación de una manera precisa.

En este sentido, entendemos que las delimitaciones de los sistemas son *delimitaciones mínimas*, que podrán ser aumentadas en superficie en el Plan Parcial y que las delimitaciones de las zonas son, complementariamente, *delimitaciones máximas* en el sentido que la ordenación de la edificación y espacios privados de la zona se deberá mantener dentro de los límites de esta.

Subrayemos finalmente, que la forma que tengan las zonas y los sistemas grafiados en el planeamiento general, puede ser objeto de ajustes en el Plan Parcial. Ajustes que se derivarán del estudio más minucioso que, por propia naturaleza, ha de hacer el Plan Parcial, y en el cual se consideran elementos territoriales menores —límites parcelarios, pequeños cursos de agua, formas orográficas, etc.— que pueden haber pasado desapercibidos en el planeamiento general. La tolerancia máxima de estos ajustes podrá establecerse en el planeamiento general, haciendo expresa mención de lo que pueden ser motivos de ajuste y fijando unos máximos de desplazamiento de las líneas, o de variación de las superficies calificadas.

II.7. Regulación de las actuaciones de Reforma Interior en suelo urbano

1 — Motivos de previsión de áreas de Reforma Interior

Entre la problemática de la regulación general del suelo urbanizable y la de la ordenación precisa del suelo urbano, se encuentra la que hace referencia a las áreas que el planeamiento general señala que deben ser objeto de planes de reforma interior.

Por un lado, *estas áreas de suelo se parecen al suelo urbanizable*, debido a que el planeamiento general no determina de una manera precisa su ordenación, sino que únicamente, establece las condiciones a que se ha de ajustar el Plan de Reforma Interior, que es el que, efectivamente, propondrá la ordenación con el grado de detalle que corresponde al suelo urbano.

Por otro lado, *este suelo*, por su situación en el conjunto, o por la existencia de edificaciones o por contar con un cierto nivel de urbanización, *está clasificado por el planeamiento como suelo urbano*. Esto sin olvidar la importancia de la existencia en los terrenos, de edificaciones o urbanización, tiene la trascendencia de que las obligaciones de los propietarios en este régimen de suelo son menores que en suelo urbanizable.

La causa fundamental de que el planeamiento general determine áreas de reforma interior, es pues que se trata de áreas a las cuales no se puede negar la pertenencia al suelo que debemos clasificar como urbano, —en caso contrario lo adecuado sería incluirlas dentro del suelo urbanizable—, y que por otro lado no es conveniente que el planeamiento general aborde la resolución de su ordenación precisa. Esto puede estar motivado por diferentes circunstancias:

- a) Que la definición de la ordenación detallada requiera un estudio específico del área y de sus implicaciones urbanas que no sea posible desarrollar en el marco de la redacción del planeamiento general.
- b) Que la reforma interior se deba estudiar conjuntamente con el programa de las actuaciones necesarias para llevarla a cabo. Actuaciones que, por su naturaleza, a menudo, no será posible establecer y coordinar en el planeamiento general, requiriendo la presencia de un instrumento específico que es el Plan de Reforma Interior.
- c) Que, a pesar de que en función de las necesidades del conjunto urbano, es

conveniente que se realice la reforma del área, se debe esperar un tiempo todavía para que pueda llevarse a cabo con menos dificultades —debemos esperar que la situación del área “madure”—. El señalamiento de la necesidad de Reforma Interior y de sus condiciones, será, pues, suficiente para congelar la edificación del área y contribuir a que la situación de las edificaciones y actividades que contenga, evolucione en sentido favorable a la reforma. El que se prevea que deba transcurrir un tiempo hasta la ejecución de la reforma, hace que sea prematura la determinación de la ordenación detallada en el planeamiento general.

2 — Diferentes objetivos de la Reforma Interior

Las áreas urbanas en las que se producen algunas de las circunstancias antes mencionadas, las podemos agrupar en tres clases:

- a) *Las áreas vacías*, en las que no existe edificación —o la que existe tiene muy poca importancia por su cantidad o porque no es utilizada y no tiene valor económico—. Este sería el caso, por ejemplo, de unos terrenos liberados por modificación de instalaciones ferroviarias, o por el traslado ya realizado de una gran industria. Son áreas en las que se deberá proponer una *nueva ordenación*.

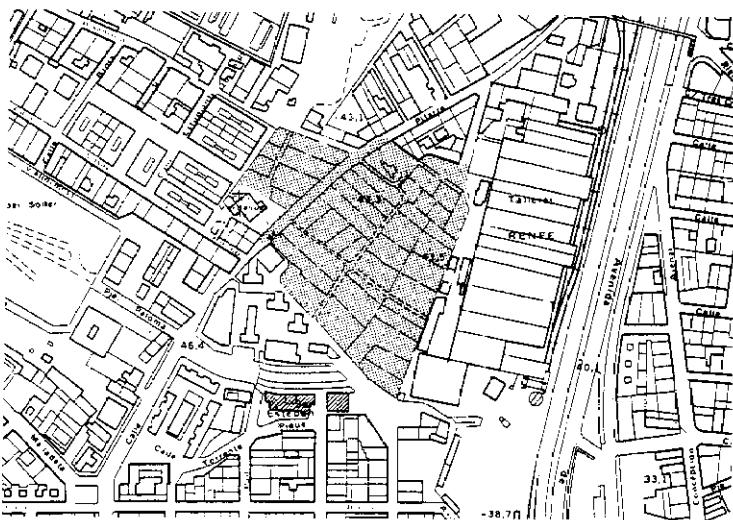


Fig. 59.

- b) *Las áreas ocupadas por tejidos que, a lo largo del tiempo, han sufrido un proceso de deterioro* —congestión humana, envejecimiento de la edificación, insuficiencia de servicios urbanos, déficits muy graves de espacios públicos, etc.— pero que son áreas vivas de la ciudad, y que con las reformas que sean necesarias, se deben recuperar. Si la recuperación se hace manteniendo las características principales del tejido existente, podemos decir que se tratará de una *rehabilitación*. Si la recuperación comporta una profunda modificación de los componentes físicos del área, se tratará de una *remodelación*. Evidentemente, habrá casos en que la propuesta participará de los dos conceptos.

mente, una reforma interior, no corresponde al tema al que nos venimos refiriendo. La calificación como sistema comportará una actuación por expropiación, donde todo lo que pueda haber en el área —edificaciones, actividades, urbanización...— repercutirá en la evaluación de aquella. Pero la expropiación podrá, normalmente, llevarse a cabo a partir de la calificación de planeamiento general, sin necesidad de otras determinaciones de planeamiento intermedias. Puede convenir, con el objeto de definir la ordenación detallada del sistema, la realización de algún plan especial, que no será necesario que sea de Reforma Interior y que podrá ser posterior a la adquisición del suelo.

No obstante la, existencia en el área de actividades y edificaciones, puede dar lugar a que se matice la calificación del suelo como sistema, en el sentido de señalar que, aunque este suelo se deberá destinar algún día a equipamientos, zona verde, vialidad, etc..., se acepta la permanencia indefinida de las edificaciones y actividades existentes, de manera que estas no queden fuera de ordenación, hasta que no se lleve a cabo la actuación. Hay precedentes de este tipo de tratamiento en planeamientos aprobados, en los que se denomina a estas áreas: "*en transformación de uso*" y se señala en ellas el sistema al que se habrán de destinar en el futuro.

Es posible que en una área de la ciudad en la cual se prevé, en términos generales, una reforma interior, el planeamiento general distinga diferentes partes según el destino y tratamiento. Así, pueden coexistir en una misma área previsiones de: sistemas, transformaciones de uso, remodelaciones y rehabilitaciones.

Puede ser conveniente que todas estas previsiones —que se traducirán fundamentalmente en zonificaciones— se incluyan dentro de un único sector de Reforma Interior. Eso quiere decir que el planeamiento detallado —el Plan de Reforma Interior— deberá ser único para toda el área, lo cual tiene la ventaja de que habrá facilidades para la coherencia del conjunto de la ordenación. Sin embargo, en lo que se refiere a la gestión, será necesaria la división en diferentes polígonos, ya que los sistemas de actuación y las condiciones en que se llevará a cabo, serán diferentes según las previsiones: expropiación para los sistemas, expropiación diferida para las transformaciones de uso, cooperación o compensación para rehabilitaciones y remodelaciones.

Otro procedimiento sería determinar sectores diferentes y homogéneos para rehabilitaciones y remodelaciones. Eso permitiría el tratamiento independiente de las ordenaciones y actuaciones y podría evitar la necesidad de dividir en polígonos cada sector.

3 — *Las condiciones generales de la Reforma Interior*

Centrándonos en las tres clases de áreas urbanas señaladas en 2, que hemos visto que con distintos objetivos pueden ser objeto de reforma interior, veamos ahora cuáles han de ser las condiciones que el planeamiento general debe establecer para cada uno.

a) *Áreas vacías*

En principio, si nos referimos exclusivamente a la ordenación que el planeamiento general ha de determinar en estas áreas, podemos decir que será

del mismo orden que la que se ha de determinar para el suelo urbanizable. Pero debemos hacer algunas matizaciones:

- Por tratarse de áreas incluidas en el tejido urbano, es probable que a nivel general se deduzcan conveniencias de la ordenación, más claras y más concretas que las que se detectan en el suelo urbanizable. Esto dará lugar probablemente a que las condiciones de la ordenación que se establezcan sean más numerosas y más precisas.
- Por tratarse de suelo urbano, los propietarios únicamente están obligados a ceder los terrenos que se destinen a vialidad, parques, jardines públicos y centros de Educación General Básica, al servicio del polígono o unidad de actuación correspondiente. Cualquier otro sistema que el planeamiento, general o de Reforma Interior, determine, se deberá obtener por expropiación o compra.
- En lo que se refiere a edificaciones y cuantías de cesión o reserva para sistemas, vale como referencia lo señalado en el cap. II.6, para el suelo urbanizable, aunque las condiciones del entorno en el que se sitúa el área de reforma interior —densidades, ordenación, déficits, etc.— serán factores muy importantes para la determinación de aquellos componentes de la ordenación.

Estos criterios son también aplicables a los otros dos casos de Reforma Interior, en los que además debe tenerse en cuenta lo que se dice a continuación.

b) *Áreas malformadas, deterioradas i/o deficitarias*

La característica más significativa de estas áreas es la existencia de edificación destinada a viviendas, formando a menudo un tejido muy parcelado. Subrayemos el hecho de la existencia de edificación habitada por numerosas familias, como una dificultad muy importante para cualquier intervención que afecte la configuración física del área. Señalemos también que la consecución de cualquier nivel de mejora en el área ha de considerarse positiva para sus habitantes y para la ciudad en general.

Se subraya todo esto para poner en evidencia una actitud equivocada y frecuente en el planeamiento general, que es aquella que, en base a la consideración en abstracto de lo que sería deseable para el área urbana, establece unas condiciones de ordenación —edificabilidades, cuantías para zonas verdes y equipamientos, densidades de población...— que son prácticamente imposibles de conseguir en el área de que se trate. Eso dará lugar casi siempre a que el Plan de Reforma Interior no llegue a aprobarse nunca y que no se puedan promover otras mejoras ya que no cumplirían las exigencias mínimas establecidas por el planeamiento general y, en consecuencia, no podrían legitimarse con un Plan.

Para fijar, pues, las condiciones de la Reforma Interior en el planeamiento general, debemos tomar como punto de partida la situación existente en el área. Los parámetros principales que nos ayudarán al conocimiento de esta situación son:

- *Edificación existente*, en m² de techo edificado en relación a la superficie bruta del área.
- *Ocupación*, porcentaje de las áreas parceladas que representa la superficie de parcelas edificadas.
- *Espacios públicos*, porcentaje que representa la superficie de espacios públicos. Es preciso diferenciar los que pertenecen a la red de espacios públicos (calles, plazas...) y los que son edificados o edificables (equipamientos); no es necesario considerar aquellos que corresponden a infraestructuras generales (ferroviario, autopistas...) que no dan servicio al área.
- *Densidad de población*: en habitantes/Ha. o viviendas/Ha.

Estos parámetros nos definirán la situación global del área y nos permitirán ver en qué cotas se han de establecer las exigencias o normas generales para la Reforma. Cabe señalar que existen otras variables que en función de la naturaleza de cada caso pueden adquirir mucha importancia como condicionantes tanto de la ordenación como de la gestión. Citemos entre ellas: tipo edificatorio, superficie media de las viviendas, estado de la edificación y de los servicios, etc.

El principio general en el cual se ha de apoyar la formulación en el planeamiento de las condiciones que han de cumplir los Planes de Reforma Interior para áreas del tipo que estamos tratando, ha de ser el de hacer posible cualquier P.R.I. que contribuya a mejorar y rehabilitar el área. Esto es compatible con que se impida el aumento de la cantidad de edificación cuando esta supera ciertos límites y con que se obligue al aumento de los espacios públicos cuando estos son deficitarios o cuando se admita un aumento del techo edificado. La medida de la exigencia de este aumento de espacios públicos, la deberá fijar con mucho cuidado el planeamiento, buscando el equilibrio entre lo que es deseable y lo que es posible.

Una referencia indicativa y que se da a título de ejemplo, del tipo de regulaciones generales que se pueden utilizar, es la que se expone a continuación:

Se deberá establecer, en la elaboración de cada planeamiento general y en función de su problemática, cuál es el límite que se fija para los parámetros antes señalados, en el sentido que, si la situación existente excede estos límites, no se puede admitir que la reforma Interior comporte aumentos en las magnitudes correspondientes a cada parámetro. La fijación de estos límites podrá ser única para toda el área objeto de planeamiento general o diferente para diferentes áreas para las cuales se señale la necesidad de Reforma Interior. Supongamos que se fijan los siguientes límites:

Edificabilidad:	1,2 m ² t/m ² s
Ocupación:	70%
Densidad:	100 viviendas/Ha.

En las áreas en que se supere alguno de ellos, la Reforma Interior no podrá dar lugar a que se produzcan aumentos en el parámetro de que se trate.

Por otro lado, el planeamiento general podrá exigir que de los P.R.I. resulten disminuciones de la edificabilidad y densidad existentes y a la vez aumentos

de espacios públicos. La fijación de estas exigencias en las áreas en que se superen los límites fijados ha de ser muy mesurada en función de las posibilidades reales de intervención.

Si las situaciones de las áreas que se deben rehabilitar no llegan a los límites que se consideran como máximos, podrá permitirse el aumento de edificación, ocupación y densidad. Estos aumentos significan aumentos de los aprovechamientos privados y eso es una ventaja para la viabilidad de la rehabilitación. Pero estos aumentos se deben contrapesar con mejoras en las cuantías de espacios libres y equipamientos, en grado suficiente para satisfacer las necesidades que resultan de los aumentos y contribuir a reducir los déficits generales del área. Una manera de regular estas cuantías en función de los aumentos que se permitan sería, por ejemplo:

- 1 — *Techo*: Por cada aumento de $0,1 \text{ m}^2/\text{s}/\text{m}^2$ se preverán $400 \text{ m}^2/\text{Ha}$ de zona verde (4%), y $400 \text{ m}^2/\text{Ha}$ de equipamiento (4%, que se señalarán dentro del área objeto de reforma interior.
- 2 — *Número de viviendas*: Por cada aumento de 1 viv./Ha. se preverán $40 \text{ m}^2/\text{de zona verde}/\text{Ha}$. y 40 m^2 de equipamiento/Ha. que se señalarán dentro del área objeto de reforma interior.

Las condiciones 1 y 2 son una misma exigencia referida a techo y número de viviendas, y prevalecerá la que dé mayores cuantías.

- 3 — *Ocupación*. La ocupación podrá aumentarse hasta el 70% siempre que, a la vez que se cumplen las condiciones antes determinadas, la zona verde del Plan sea superior al 10% del sector y dé un "estandar" igual o superior a $18 \text{ m}^2/\text{viv}$. y también la superficie de equipamientos públicos dé un "estandar" superior a $10 \text{ m}^2/\text{viv}$.

c) *Áreas obsoletas*

Estas áreas contienen actividades y edificaciones que, por haber envejecido o haber quedado mal situadas dentro del conjunto urbano, es preciso que sean sustituidas por otras. Es correcto suponer que estas áreas contendrán poca cantidad de viviendas y que, generalmente, estarán ocupadas por actividades industriales y de almacenamiento que se establecieron de acuerdo con la posición periférica que, anteriormente, había tenido este suelo.

Para el señalamiento de estas áreas como objeto de reforma interior y la fijación de las condiciones de esta, debemos distinguir lo que son los intereses del conjunto urbano, de lo que son los intereses de las empresas o propietarios, aunque estos sean, hasta una cierta medida, legítimos y respetables. A menudo, las industrias que, a causa del crecimiento urbano, han logrado una notable centralidad, son las primeras interesadas en la remodelación del lugar que ocupan, para poder apropiarse de las plusvalías que han adquirido los terrenos. A veces, el traslado de la industria —necesario para esta y deseado por los vecinos— se condiciona al aprovechamiento que la empresa pueda obtener de los terrenos que ocupa. Estas implicaciones u otras parecidas que pueda haber, conviene tenerlas muy en cuenta para analizar los pros y los contras del señalamiento de áreas de

remodelación y para calibrar las condiciones que el planeamiento general ha de establecer.

En lo que se refiere a las determinaciones adecuadas para estas áreas, dado que han de ser remodeladas se puede considerar que serán del mismo tipo que las que se han de establecer para las áreas vacías. Cabe añadir que en algunos casos, el planeamiento debería apreciar la existencia en el área de elementos de especial significación, como testimonios de la historia del área y como componentes de una imagen urbana que es conveniente conservar. Señalemos: naves, chimeneas, depósitos elevados, fachadas, etc. El planeamiento general podrá disponer la conservación de estos elementos como una condición más de la remodelación a realizar.

La fijación de la edificabilidad, que se aplicará a las parcelas privadas contenidas en el área, para obtener el techo total a ordenar en el Plan de Reforma Interior, además de determinarse de acuerdo con los criterios generales de distribución de la edificación en el espacio, que utilice el planeamiento general, puede contemplar factores derivados de la oportunidad, conveniencia o urgencia de que se produzcan determinadas remodelaciones, asignando, en algunos casos, mayores valores, si de eso resulta la rápida ejecución de la remodelación y, siempre que, de ello no resulten situaciones congestivas.

También el señalamiento de áreas de remodelación, puede tener el significado de previsión de actuaciones a más largo plazo, aunque eso no se especifique claramente en el planeamiento. El efecto inmediato de este señalamiento será una congelación del desarrollo de las actividades y edificaciones del área, a partir de aquí la situación del área va "madurando" hasta que por la iniciativa privada se decida acometer la remodelación.

d) *Áreas que se determinan con posterioridad al planeamiento general*

Hay precedentes de planeamientos generales que permiten la realización de actuaciones de Reforma Interior en áreas en las que no está específicamente prevista, cuando se trate de actuaciones encaminadas a mejorar los espacios públicos y los equipamientos del sector. Se tratará, en estos casos, de la modificación de la ordenación precisa, que el planeamiento general deberá haber determinado necesariamente, en el suelo urbano, para el que no se ha señalado la obligación de un Plan de Reforma Interior. Por esta razón debemos hacer las siguientes consideraciones:

- 1 — Permitir o no que, mediante Planes de Reforma Interior, se pueda modificar la ordenación urbana establecida por el Planeamiento general; dependerá, en primer término, del valor que tenga esta ordenación urbana.

Pensamos que, aunque sea interesante aumentar las dotaciones, difícilmente será admisible que, en un tejido homogéneo y de calles bien trazadas, se produzcan transformaciones de la edificación que afecten a su calidad morfológica, ambiental o histórica. En estos casos la admisibilidad de Planes de Reforma Interior no previstos, ha de estar condicionada a la conservación de las cualidades del tejido. Por ejem-

plo, puede ser admisible en un tejido homogéneo de manzanas cerradas, un plan encaminado a vaciar y hacer accesibles los interiores de la manzana, pero será probablemente rechazable un plan que proponga la conversión de algunas manzanas en bloques de menor ocupación, pero de mayor altura.

- 2 — En los casos en que sea admisible la transformación del tejido, que normalmente consistirá en sustituir la manzana cerrada de considerable profundidad edificable por ordenaciones abiertas basadas en el bloque, debe asegurarse que la Reforma dé como resultado un aumento real de los espacios públicos. Las transformaciones de este tipo permiten liberar suelo, pero, en contrapartida, la ordenación en bloque, aunque contenga el mismo techo, suele permitir una mayor capacidad de viviendas y, en consecuencia el de espacio por habitante puede incluso resultar disminuido.

Es recomendable que, en el caso en que este tipo de transformaciones estén permitidas por el planeamiento general, este proporcione los instrumentos para garantizar que el aumento de los espacios públicos y de las dotaciones se produzca efectivamente. Un procedimiento puede establecer que el techo total, que el Plan de Reforma Interior pueda proponer, no exceda de un porcentaje del techo total que podría edificarse de acuerdo con la ordenación establecida en el planeamiento general. Otro procedimiento es establecer el método de cálculo de los aumentos de espacios públicos que se ha de producir, obligando a que se explique su relación con el número de viviendas previsibles sin reforma y con el que es previsible después de la reforma. Lo más seguro será contemplar en el planeamiento general los dos procedimientos mencionados.

4 — *La ordenación de las áreas de reforma interior*

Se ha expuesto en 3. lo referente a las regulaciones que el planeamiento general ha de fijar para las áreas sujetas a Reforma Interior. La redacción de los Planes de Reforma Interior deberá abordar la ordenación detallada —ordenación urbana— del suelo comprendido en el área de reforma. A esta problemática se destina el capítulo II.8.

Cabe finalmente subrayar la trascendencia que para la ciudad tienen las decisiones de Reforma Interior y que es debida, principalmente, a dos motivos:

- La reforma interior incide en áreas que, desde hace tiempo, son partes de la ciudad y que, por lo tanto, contienen significados arraigados en sus habitantes. De la reforma de estas áreas puede salir favorecida o perjudicada en gran manera, la calidad de la síntesis histórica que es la ciudad.
- La reforma interior a menudo afecta áreas que, a causa del desarrollo urbanístico y del crecimiento de la ciudad, han visto aumentada la importancia y el valor de su localización en el conjunto urbano. Según cómo sea la reforma puede dar lugar al aprovechamiento colectivo de esta potenciali-

dad urbana, o al apropiamiento privado de las ventajas producidas por el esfuerzo de toda la ciudad.

Además de ser cualitativamente importantes, es probable que los temas de reforma interior en un sentido amplio, ocupen cada vez un espacio mayor dentro de la panorámica general de la ordenación urbanística. Después de haber vivido un periodo en el cual la excesiva concentración industrial, la inmigración y las operaciones especulativas han motivado unos ritmos de crecimiento notables en muchos núcleos urbanos, se puede suponer que una progresiva corrección de estas anomalías haga que las ciudades no crezcan tan deprisa. Eso debe comportar, necesariamente, un cambio en el énfasis de la ordenación urbana. Hasta ahora, el planeamiento se ha centrado en el crecimiento de la ciudad. Se puede decir que la legislación urbanística desde el año 1956, lleva implícita la idea de la ciudad en expansión que, probablemente, ya no sea el caso más representativo de la problemática urbanística. Aunque, en cualquier caso, se deberá actuar dentro del marco jurídico vigente, la preocupación de la ordenación urbana se ha de dirigir cada vez más al tratamiento de los tejidos existentes y, es por esto, que la política de reforma interior de las ciudades se puede considerar el tema fundamental de la actividad urbanística del periodo en que nos encontramos.

La historia reciente de nuestras ciudades nos muestra variados ejemplos de reforma interior, aunque a menudo sea solamente a nivel de proyecto. De las operaciones especulativas de los años 60, a los actuales intentos de recuperación de áreas degradadas hay un abanico de propuestas que van del pragmatismo más desconsiderado al más bien intencionado voluntarismo. Tener claro cuáles son los verdaderos objetivos que para la ciudad se persiguen con estas actuaciones y las consecuencias que a corto y largo plazo son esperables de ellas, es una condición exigible, demasiado a menudo incumplida.

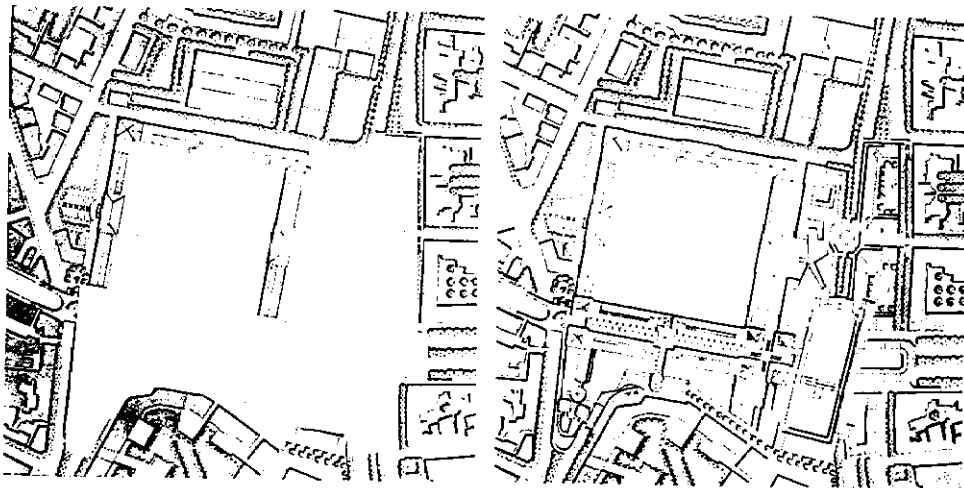


Fig. 62.

II.8. Ordenación del suelo urbano

Se trata en este capítulo de la ordenación que es propia del suelo urbano. Es

decir, la ordenación que, de una manera detallada y precisa, establece la configuración de la red de los espacios públicos y de los espacios parcelables, define también el carácter de los componentes de la red y fija las condiciones a que se ha de ajustar la edificación y los usos a que puede ser destinada.

Este nivel de ordenación es el que se debe lograr en los siguientes instrumentos de planeamiento.

- En las normas subsidiarias y planes generales, en lo que se refiere al suelo que consideren urbano.
- En los planes de reforma interior, que ordenan áreas de suelo urbano.
- En los planes parciales, que ordenan el suelo urbanizable para convertirlo en urbano.

Hay diferencias en el cometido de cada uno de estos instrumentos, por lo que se refiere a la iniciativa, gestión, posibilidades de cesiones gratuitas, etc. pero es preciso subrayar que el contenido ordenatorio, es siempre el mismo. El contenido de la ordenación depende de:

- El tipo y escala de los problemas que se consideren.
- Los elementos de referencia que se utilicen para concretar la ordenación.
- El grado de precisión de la propuesta de ordenación.

1 — *Los problemas de la ordenación del suelo urbano.*

En el suelo urbano el planeamiento ha de determinar la configuración de los espacios y de la edificación en los que se desarrollarán las actividades ciudadanas. Esta configuración será necesariamente complementada y cualificada por los proyectos de edificación y urbanización, pero de ella derivarán directamente los rasgos fundamentales del marco físico en el cual tendrán que desarrollar la actividad.

Es en esta concepción del espacio urbano como una cosa de carácter físico —perceptible, mensurable, diseñable...— donde tienen su planteo y resolución buena parte de los problemas que comporta la ordenación urbana. Señalemos que las características físicas de las cosas no son desligables de las utilidades para las que están pensadas, ni de sus condiciones de producción, pero sí que tienen entidad y trascendencia suficientes para que sean consideradas de una manera específica. Debemos darnos cuenta de que:

- Las construcciones y los espacios públicos son, a lo largo de la historia, objeto de distintas utilidades y actividades. Son las características físicas las que, en distintas situaciones, sugieren diversas utilidades.
- El espacio urbano tiene necesidad de orden en las formas que lo componen, para poder ser identificable, significativo, asimilable para la población.

La consecución de este “orden” pasa, necesariamente, por consideraciones referentes a los componentes y requisitos del espacio urbano. Considera-

ciones que, enmarcadas en distintas concepciones ideológicas y dirigidas a diversos contextos urbanos, pueden dar diferentes resultados. Consideraciones que, por otro lado, están implícitas en la exposición que, alrededor del espacio urbano, se ha hecho en la primera parte de este libro, pero de las cuales se pueden dar algunas muestras a manera de referencia utilitaria para el ejercicio de la ordenación urbana:

- La construcción urbana toma forma en los distintos tipos edificatorios, que comportan una determinada disposición de los elementos de la edificación, tanto en lo que se refiere a las relaciones entre ellos, como en la manera de ocupar la parcela. La forma de los espacios parcelados deberá ser adecuada al tipo de edificación que se prevea en ellos.
- El objetivo de orden se traduce, por lo que se refiere a los conjuntos edificables, en los tejidos, en el de homogeneidad. Eso quiere decir, fundamentalmente, repetición del tipo edificatorio, que implica casi siempre igualdad de alturas, similitud de parcelas... Quiere decir, también, conveniencia de completar los tejidos.

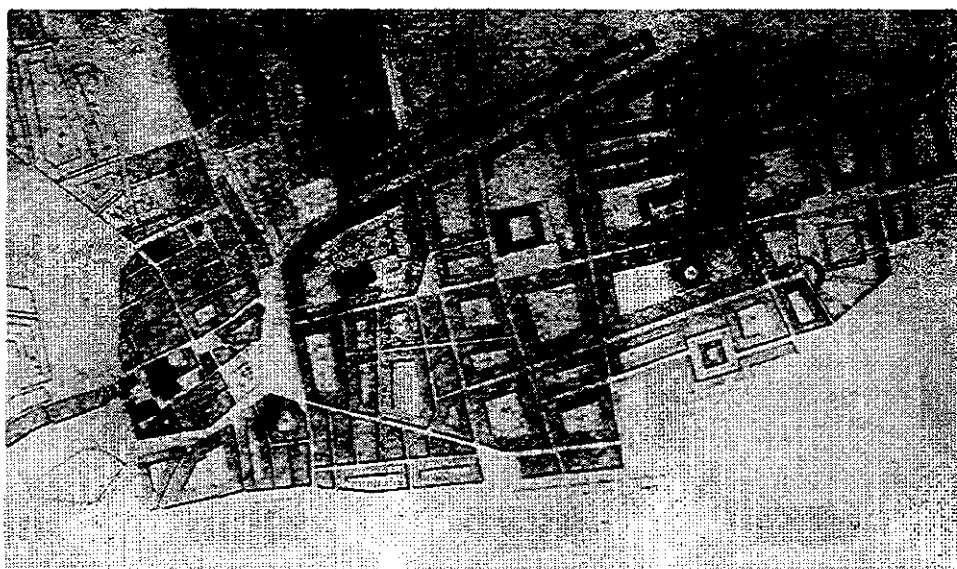


Fig. 63.

- La importancia del tipo edificatorio como referencia para la ordenación, nos lleva a la consideración de las técnicas de construcción. Las facilidades constructivas de la línea recta y la ortogonalidad, comportan que las propuestas de otras configuraciones de la edificación —fachadas curvadas, poligonales complejas...— sean adoptadas conscientemente de lo que supone su ejecución.
- El carácter de los espacios públicos depende, en gran manera, de las condiciones de edificación de las áreas parcelables que los delimitan.

Según se trate de:

- Edificación ajustada o separada de la línea límite del espacio público.

- Edificación continua aislada.
- Edificación de mucha o poca altura.
- Edificación con cuerpos salientes o fachada plana, con porches o sin porches.
- Edificación en parcela ancha o parcela estrecha... etc.

de una misma configuración en el plano pueden resultar espacios de muy distintas características.

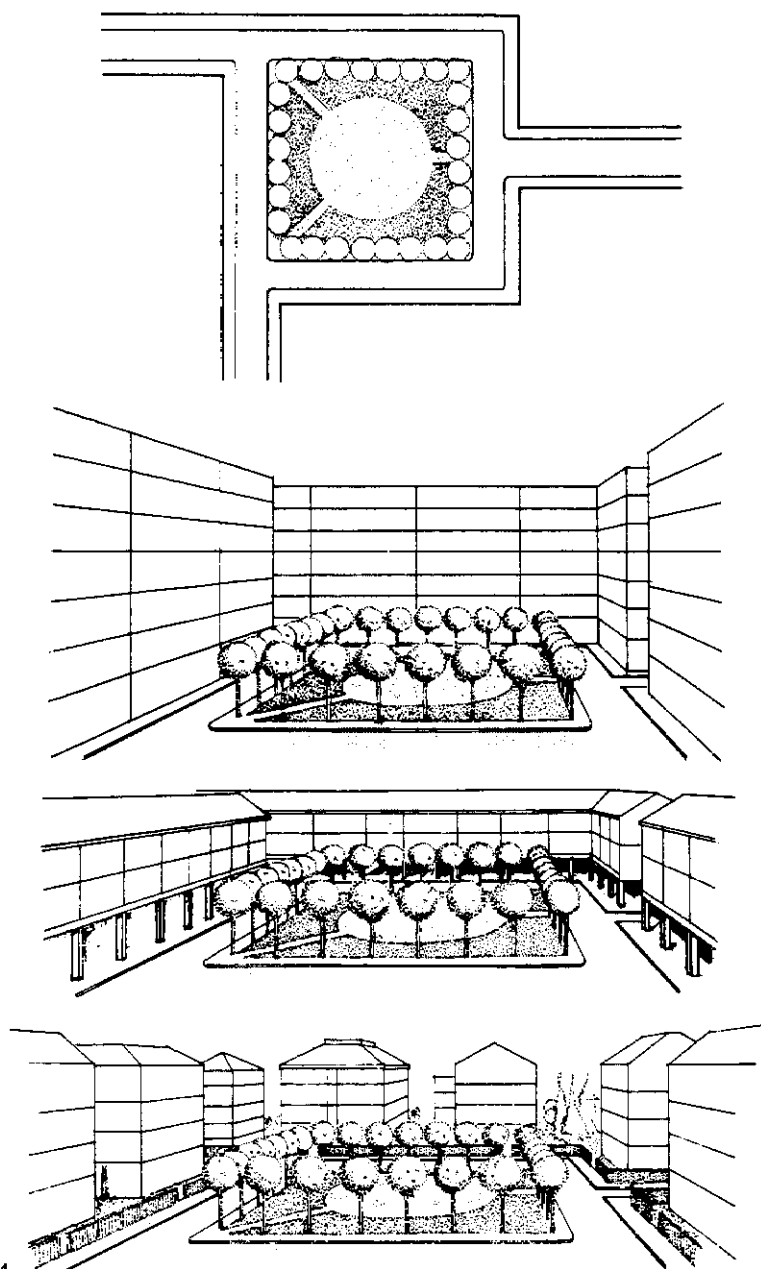


Fig. 64.

A la inversa, también es verdad que el significado de lo edificado será diferente según sea el espacio al cual dé frente la fachada.

- Debemos reconocer a la red de espacios públicos el importante papel que tiene en la configuración urbana. La posición, forma y tratamiento de cada espacio harán de él un elemento diferenciado y personalizado. El arbolado es un recurso muy estimable para el tratamiento de los espacios.

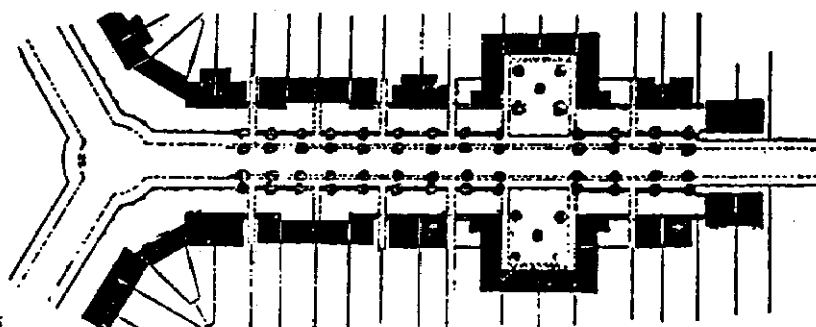


Fig. 65.

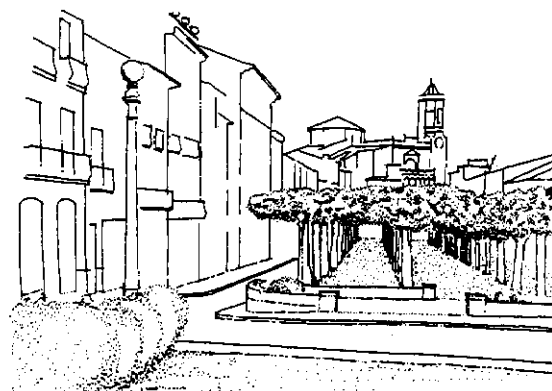


Fig. 66.

- Podemos considerar el suelo urbano como una composición de diferentes tejidos formados en distintas épocas o circunstancias. Los tejidos se articulan mediante elementos significativos de los espacios públicos para formar el conjunto de la ciudad. En la ordenación existente y en la configuración de las nuevas áreas urbanas se ha de buscar la claridad en la disposición de estos espacios y, que la relación entre los tejidos y las áreas públicas que los articulan, constituye la referencia principal para la comprensión del conjunto urbano.
- Red quiere decir continuidad del espacio y de los itinerarios. La concepción de los espacios públicos no ha de olvidar este principio y considerar en su justo valor las barreras y obstáculos que pueden ser salvables o insalvables. Debemos evitar los callejones sin salida.
- Las nuevas áreas urbanas resultan de la transformación de un espacio rural y se añaden a un espacio urbano que está configurado según una lógica distinta. La ordenación de las nuevas áreas ha de materializar una síntesis entre criterios de racionalidad geométrica y el orden geográfico del territorio.

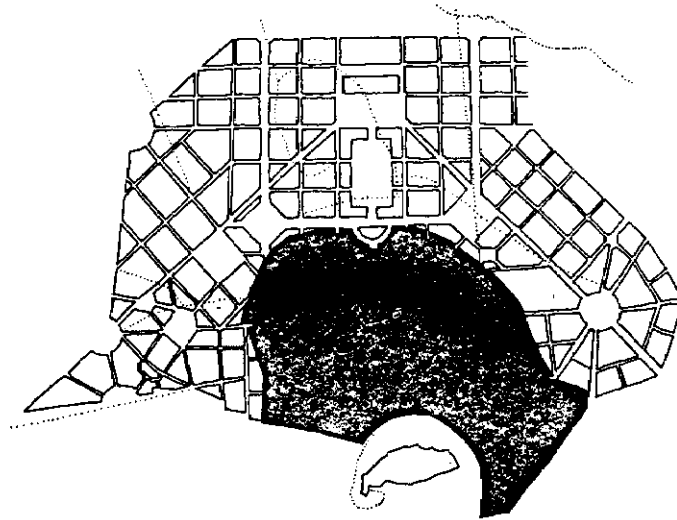


Fig. 67. "Los tejidos se articulan mediante elementos significativos de los espacios públicos....."

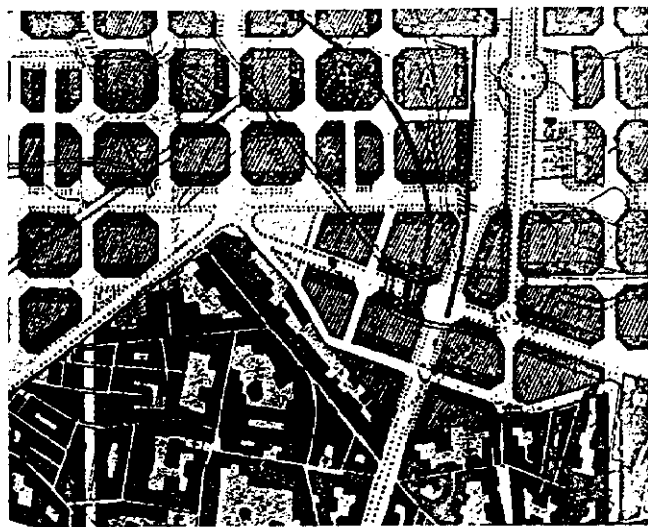


Fig. 68.



Fig. 69. "Ha de materializar una síntesis entre criterios de racionalidad geométrica y el orden geográfico del territorio".

Hasta aquí consideraciones centradas en la calidad física del espacio urbano que, aunque a veces lleva implícitas utilidades y actividades, no son estas el motivo principal de reflexión. Sin embargo, por otro lado, no hemos de olvidar que la ordenación urbana es también una respuesta a problemas funcionales de la ciudad y, al mismo tiempo, es una propuesta de ordenación de la actividad urbana, al menos para un periodo de tiempo. En consecuencia, no podemos prescindir de otro orden de consideraciones centradas en las actividades que se desarrollan en la ciudad y las cuales dan como resultado evidentes requisitos espaciados. Veamos algunas:

- Los elementos de equipamientos tienen diferente significado urbano, según sea su destino. Se han de localizar de acuerdo con este significado:
 - Edificios públicos representativos en lugares visibles y enmarcados con espacios públicos.
 - Las escuelas relacionadas con las áreas residenciales y los parques.
 - Los equipamientos de gran extensión o de uso infrecuente o esporádico, en lugares en los que no producen vacíos que rompan los nexos entre tejidos.
- Los elementos de equipamiento tienen según su destino unas medidas y unos requisitos de edificación específicos, que es preciso tener en cuenta para ser delimitados y localizados.
- Es interesante que en el espacio urbano coexistan diferentes usos. Eso lo enriquece y permite que las partes de la ciudad adquieran los diferentes caracteres que le dan variedad. Eso no se ha de olvidar a la hora de establecer los usos permitidos y prohibidos en cada zona. La prohibición de usos se basará en razones de incompatibilidad funcional o edificatoria.
- La consideración de los accesos a la ciudad, la localización de las distintas áreas de actividad y las características de estas actividades proporcionarán previsiones de flujos de tráfico a tener en cuenta para comprobar la suficiencia de la red de espacios públicos en lo que se refiere a capacidad de los canales y aparcamientos.
Los usos e instalaciones que generen tráfico pesado, será conveniente que se sitúen de manera que este no deba utilizar la red urbana que sirve a las otras actividades.
- La disposición de las líneas y los puntos de parada del transporte público, califica y condiciona la utilización de la red de espacios públicos. Estas líneas pueden contribuir a reforzar el carácter de ejes comerciales o de centros de actividad de algunas partes de la ciudad.
- El aparcamiento es necesario, pero se ha de pensar que en los centros urbanos, el aumento de aparcamiento puede dar lugar a la aparición o crecimiento de actividades que, en poco tiempo, pedirán más aparcamiento.
- Las áreas de aparcamiento de superficie crean vacíos de poca amenidad. El aparcamiento en las calles puede separar al peatón de las calzadas para tráfico rodado.

Como se deduce, las consideraciones referentes a las actividades son necesarias y pueden ser muy numerosas. Subrayemos, no obstante, su carácter

complementario de los criterios que resultan de interpretar el espacio urbano como una configuración física y que nos proporcionan la historia de la ciudad, la geografía del territorio y la voluntaria o inconsciente pertenencia a un determinado modelo cultural.

2 — *Los elementos de referencia de la ordenación*

La ordenación del suelo urbano es lo que concreta la configuración de la red de espacios públicos y de las áreas parcelables que se destinan a la edificación. Esta concreción se hace utilizando elementos y conceptos propios de este nivel de ordenación.

En lo que se refiere a los espacios parcelables, el elemento fundamental de referencia es la *parcela edificable* que se denomina *solar* cuando logra el nivel necesario de urbanización y servicios urbanos. Por referencia a la parcela, se definen las *ordenanzas de edificación*, que consisten en la fijación de los *parámetros reguladores del sistema de ordenación* al cual se debe ajustar la edificación.

La parcela, como contenedora de edificación, es también la referencia para establecer las *condiciones de permisibilidad y compatibilidad de los usos* de la edificación y de la parte de la parcela que en su caso no se pueda edificar.

Las áreas formadas por conjuntos de parcelas en las cuales el planeamiento establezca iguales condiciones para la edificación y los usos, constituirán las *zonas urbanas*, que normalmente serán más numerosas que las zonas previstas en suelos pertenecientes a otros regímenes jurídicos.

En lo que se refiere a la red de *espacios públicos*, la ordenación del suelo urbano definirá su *carácter* mediante la determinación de elementos cualificadores como pueden ser: aceras y calzadas, arbolado y jardinería, adaptaciones del espacio para el reposo, juegos, circulación, etc. De esta manera, la red de espacios públicos se compondrá de *componentes personalizados* en razón de su papel y tratamiento.

3 — *El nivel de precisión de la ordenación del suelo urbano*

La ordenación del suelo urbano es la más concreta y particularizada de las ordenaciones que se contemplan en la legislación urbanística, sin perjuicio de que existan unos instrumentos, que se denominan Estudios de Detalle, que sirven para completar o ajustar algunas determinaciones, ya que nunca se podrá evitar que el planeamiento contenga algunas inconcreciones. La ordenación del suelo urbano ha de ser suficiente:

- Para poder realizar las obras de urbanización, mediante los correspondientes proyectos.
- Para poder realizar las reparcelaciones que sean necesarias, y especialmente.
- Para poder otorgar licencias de edificación.

A partir de esta mínima precisión de orden estrictamente técnico, es evidente que la ordenación del suelo urbano podrá alcanzar diferentes niveles de detalle en lo que se refiere a las condiciones de edificación y al carácter de los espacios públicos que condicionará la urbanización. La determinación total de todos los elementos que componen la edificación y los espacios públicos puede ser conveniente en algunos casos, pero no es aconsejable como criterio general. Hay decisiones proyectuales que, para el propio beneficio de la ciudad, será preciso dejar a la competencia de los proyectos arquitectónicos de edificación o de acondicionamiento y urbanización de los espacios públicos, ya que la escala de estos proyectos es la adecuada para considerarlas.

En el otro extremo, lo que sí puede sostener es que la renuncia de la ordenación del suelo urbano a tomar determinaciones referentes a la forma de la edificación y al tratamiento de los espacios libres, por ejemplo, reduciendo la ordenación de la edificación a una simple fijación de edificabilidades de parcela y reduciendo la ordenación de los espacios libres a la fijación de sus límites, casi nunca es aconsejable. *La ordenación del suelo urbano ha de evidenciar una voluntad de dar forma a la ciudad*, aunque se sea consciente que del estudio de los problemas —edificatorios y de urbanización—, a menor escala, puedan resultar otras soluciones más adecuadas. Para salvar el problema que crearía una ordenación de cumplimiento obligatorio que fuese demasiado rígida o detallada, se pueden adoptar soluciones intermedias como las que se obtendrían por el siguiente procedimiento:

- 1 — Realización de la ordenación con todo el grado de precisión y detalle que permite la contemplación del hecho urbano a la escala de planeamiento a que se esté trabajando, buscando una imagen representativa del resultado urbano que se pretende.
- 2 — “Destilar” de la anterior ordenación los elementos que se crean componentes fundamentales de la propuesta urbanística y dar contenido normativo a la ordenación que resulte de estos elementos. A nivel gráfico, eso podrá dar lugar a la elaboración de planos en los que queden determinados estos componentes, que por lo que se refiere a la edificación podrán ser líneas envolventes de la edificación, parcelación, fijación de pasos en planta baja o accesos a los edificios, o cualquiera otros que se consideren fundamentales. En lo que se refiere a los espacios urbanos, podrán ser aceras, líneas de arbolado, situación de elementos construídos, etc. Las normas escritas completarán la aclaración del significado de estas determinaciones.

Por otro lado, no debemos olvidar los gráficos y textos en los que se exprese la ordenación detallada a la cual se ha hecho referencia. Aunque sólo haya servido de instrumento para establecer los componentes fundamentales que tendrán un valor normativo en el planeamiento, su presencia en la documentación que lo constituya, tendrá un importante valor explicativo de la propuesta de ordenación urbana, a la vez que podrá ser una referencia llena de sugerencias para la materialización de la ordenación.

Entiéndase, pues, la realización de una ordenación cuidadosa del suelo urbano como el único camino para obtener una propuesta adecuada a un

medio complejo y rico en significado. Se puede asegurar que una ordenación realizada sin el procedimiento de marcha atrás sugerido, y que se detenga directamente en aquellos elementos estrictamente normativos, será una ordenación de inferior calidad y de inferior eficacia.

En términos operativos, el procedimiento de “destilar” y convertir en normativos los elementos fundamentales de la ordenación, es susceptible de ser empleado en cualquiera de los sistemas de ordenación de la edificación (véase II.9), pero tiene especial importancia cuando la ordenación es por definición de la volumetría. Este sistema —probablemente el más frecuente cuando se trata de proponer ordenaciones de nueva planta— tiene un gran número de posibilidades en la configuración de los volúmenes y los espacios y también permite conseguir una definición tan concreta cómo se quiera de los cuerpos de edificación. En ordenaciones de este tipo, en las cuales la propuesta urbanística es probable que incorpore determinaciones más propias del proyecto de edificación, es cuando la conveniencia de seleccionar los elementos propios del orden urbanístico es más importante.

La modalidad de “configuración flexible” (véase II.9.4.) se ha de entender como aquel procedimiento de ordenación que, recogiendo los elementos principales de la volumetría propuesta, da un grado más elevado de libertad compositiva a los proyectos de edificación. Es, pues, una modalidad que tiene por objeto hacer posible técnicamente la selección y normativización de elementos principales de la ordenación. En consecuencia cualquier ordenación según la modalidad de configuración flexible, es lo destilado de una ordenación volumétrica precisa.

4 — *El suelo urbano en el planeamiento general: El tejido existente*

Cuando la ordenación del suelo urbano se acomete dentro de un instrumento de planeamiento general, el problema difiere de cuando se trata de un Plan Parcial, o de la mayor parte de Planes de Reforma Interior, por el hecho de que una buena parte del área objeto de ordenación está constituida por tejidos existentes que deben permanecer. El planeamiento podrá, en los casos que sea necesario, proponer intervenciones que afecten directa y físicamente a estos tejidos, por ejemplo, la abertura de una nueva calle que obligue a la demolición de edificios, pero es evidente que a causa del coste económico y social que comportan, estas actuaciones se deberán limitar al mínimo y el tejido permanecerá en la ordenación, siendo objeto de los siguientes tratamientos:

- a) Ajuste o corrección de ordenanzas de edificación
 - b) Fijación y determinación de sistemas
 - c) Protección de elementos de interés
- a) La ordenación del tejido existente, pasará por el estudio del resultado —contemplable o previsible— de la aplicación de las ordenanzas de edificación que se vengán utilizando. El planeamiento general a la vista de este resultado —densidades actual y previsible, homogeneidad o heterogeneidad de la edificación, etc.— podrá proponer nuevas ordenanzas de edificación que tiendan a corregir los inconvenientes que resultasen de las anteriores (véase II.9).

b) Se puede afirmar que todas las áreas urbanas son deficiatarias en equipamientos, zonas verdes y sistemas en general. La ordenación del suelo urbano deberá contemplar este hecho y proponer las medidas para corregir, hasta dónde sea posible, estos déficits. Señalemos dos tipos de medidas viables:

- 1 – La fijación de las actividades privadas existentes que prestan un servicio a la población y que constituyen equipamientos: escuelas, clínicas, áreas deportivas, teatros, etc. A menudo, estas actividades se desarrollan en suelo que, de acuerdo con las ordenanzas vigentes, puede destinarse a edificios de viviendas u oficinas y eso hace que, a la larga, estas actividades sean desplazadas o desaparezcan. Será necesario, pues, clasificar el suelo ocupado por las mencionadas actividades como equipamientos, que no es otra cosa que reconocer la utilización que tienen en este momento y evitar así que esta sea sustituida por otras más lucrativas, pero menos positivas para la ciudad.
- 2 – La determinación de nuevas áreas destinadas a zonas verdes, equipamientos y otros sistemas en suelos que no estén edificados y que reúnan las condiciones para prestar estos servicios. Estas áreas deberán ser adquiridas, no obstante, de momento, con su calificación se impide que sean edificadas y que se pierda la oportunidad de destinarlas al servicio público.

Recordemos que la Ley establece como obligaciones a los propietarios de suelo urbano la cesión gratuita de zonas verdes y suelo para centros de Educación General Básica. En la determinación de nuevas zonas verdes y nuevos centros de E.G.B. será interesante, pues, delimitar el polígono que comprende el suelo del cual los propietarios deberán hacer frente a la cesión gratuita del suelo señalado. La delimitación del polígono no es necesario hacerla en el planeamiento general, pero hacerlo podría ser una ayuda muy importante para facilitar la gestión, principalmente en los casos de municipios con poca capacidad técnica y administrativa.

c) Contenidos dentro de las diferentes zonas en que se clasifique el suelo urbano, en función de las condiciones de edificación y usos permitidos, pueden existir edificaciones, grupos de edificaciones o elementos que tengan una importancia singular en el paisaje o historia de la población. Para estas edificaciones o elementos será preciso establecer normas precisas, encaminadas a su conservación. Esto puede formalizarse de dos maneras en el planeamiento general.

- 1 – Estableciendo una o diversas zonificaciones específicas con el objetivo de conservación, que se aplicarían a todos los suelos en que hubiese elementos a conservar.
- 2 – Manteniendo cada elemento de suelo a proteger en la zonificación en que esté integrado; y elaborar un catálogo de estos elementos que detallase el ámbito y medidas de protección en cada caso y que prevalecería por encima de las condiciones de edificación y uso propios de las zonas donde estuviesen.

Si en el planeamiento general no se adoptan medidas de protección de edificios y elementos urbanos, estas pueden formalizarse en un Plan Especial que tenga por objeto la realización del catálogo y que se tramite independientemente del Planeamiento general.

Además de estas medidas, es necesario señalar una medida indirecta que tiene la ventaja de extender la protección a áreas urbanas que aunque no tienen singularidades son interesantes en su conjunto: la de establecer unas ordenanzas de edificación cuya edificabilidad sea en cada caso equivalente o menor que la que tienen los edificios existentes. Suprimida la posibilidad de que la demolición permita la obtención de beneficios a los propietarios, cabe suponer la permanencia de los edificios.

II.9. Las ordenanzas de edificación*

1 – Ordenanzas y parámetros de referencia

Dentro de la ordenación del suelo urbano, la fijación de las ordenanzas de edificación es un tema que adquiere especial relevancia. Su casuística hace que tengan una extensión importante dentro de la Normativa del planeamiento. Debemos darnos cuenta de que las ordenanzas de edificación son el instrumento que, de una manera directa, sirve para el control de una actividad tan trascendente en el medio urbano como es la construcción de edificios. Es este el motivo por el cual las ordenanzas han de ser especialmente claras y comprensibles, pero también completas, teniendo que prever todos los casos que puedan presentarse. Han de garantizar la ordenación, pero también han de permitir que la arquitectura edificatoria aporte sus valores a la ciudad.

Una condición fundamental de las ordenanzas de edificación es que han de referirse a la parcela edificable o solar. La ciudad edifica solar a solar y, en consecuencia, se han de conocer las condiciones a que ha de atenerse la edificación que se haya de levantar en un solar, sin necesidad de contemplar para ello más amplias extensiones de suelo.

La ordenanza de edificación determina las condiciones que ha de cumplir el edificio en relación al solar en el que se ha de construir. Estas condiciones, según sea la manera de ponerse la edificación tiene diferentes formulaciones, comportan diferentes *parámetros de referencia*.

Los sistemas de ordenación que cabe considerar son:

- a) Por alineaciones de calle: la edificación se dispone de manera continua a lo largo de las calles.
- b) Por edificación aislada en parcela: los edificios se disponen aislados en cada parcela, manteniendo distancias a los límites de la parcela.

* Las fuentes principales en las que se basa este capítulo son las NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN GENERAL METROPOLITANO DE BARCELONA de J.A. Solans y A. Serratosa.

- g) *Manzana*. Superficie de suelo delimitada por las alineaciones de vialidad contiguas.
- h) *Profundidad edificable*. Es la distancia normal a la línea de fachada que limita la edificación por la parte posterior.
- i) *Espacio libre interior de la manzana*. Es el espacio libre de edificación o sólo edificable en la planta baja y sótano, que resulta de aplicar las profundidades edificables.
- j) *Retranqueo de la edificación*. Es el retranqueo de la edificación respecto a la alineación de vial o a las medianeras. Puede ser de manzana, de edificio o de plantas.

B. Fijación de los parámetros

La *alineación y ancho de calle y la manzana* quedan fijados en los planos de la ordenación.

La *altura reguladora y el número máximo de plantas* los fijarán las ordenanzas. Pueden señalarse también en los planos de la ordenación. La manera más frecuente de fijar estos parámetros es en función del ancho de calle a que tienen fachada, aunque esto da lugar a que se presenten problemas de interpretación, en los casos en que el ancho de calle varía y puede originar variaciones de altura, perjudiciales para la imagen urbana según sea la disposición de las calles de diferente anchura. Cuando la determinación del parámetro se hace así, debe establecerse la ordenanza complementaria que permita fijar *la altura en las esquinas* en que se crucen calles de diferente anchura.

Otro procedimiento sería la fijación de alturas y número máximo de plantas, según zonas, delimitadas en función de la homogeneidad de los tejidos.

Finalmente, hay el procedimiento de establecer la altura reguladora y número de plantas de una manera específica en cada frente de la manzana, mediante su señalamiento en los planos.

En lo que se refiere a la *línea de fachada*, las ordenanzas pueden señalar un mínimo para que la parcela se pueda considerar edificable. Es una manera de condicionar el tipo edificatorio. Se debe prever qué se hará en aquellos casos en que sea imposible llegar al mínimo.

La *profundidad edificable*, cuando se trata de manzanas completas, o sea, rodeadas de calles por todos lados, es frecuentemente determinada fijando un porcentaje máximo de ocupación de la manzana por la edificación, en función del que se pueden determinar las líneas equidistantes de las líneas de fachada que no podrán ser superadas por la edificación que constituyen la traducción geométrica de las profundidades edificables y delimitan *el espacio libre interior de la manzana*. Con este método de fijación queda pendiente el cálculo de la profundidad a partir del porcentaje de ocupación que en los casos de manzanas irregulares, puede hacerse dificultoso para los ayuntamientos con escasa asistencia técnica. Por otro lado, este método de fijación, precisa de normas complementarias para regular los casos límites:

- establecimiento del mínimo espacio libre interior, fijando que el menor espacio admitirá la inscripción de un círculo de determinado diámetro.
- fijación de una profundidad edificable máxima que no podrá ser sobrepasada, aunque el cálculo en función del porcentaje de ocupación permitida, dé como resultado distancias superiores.
- fijación de una profundidad edificable mínima que, si no es alcanzada, implicará admitir la edificación total de la manzana, ya que se tratará de una manzana estrecha.

En las *manzanas incompletas* y en las *hileras de edificación*, no es aplicable el procedimiento del porcentaje de ocupación, haciéndose necesaria la *fijación directa de la profundidad edificable* que es admisible en cada caso. Este procedimiento es también utilizable en las manzanas cerradas y tiene la ventaja de que permite considerar el estado de edificación de la manzana —cantidad de edificación y profundidades de esta— para fijar la ordenanza de profundidad.

Subrayemos que, si se fijan de una manera precisa en los planos las alturas reguladoras que corresponden a cada frente de manzana y las profundidades edificables —con la consiguiente delimitación del espacio libre interior— que corresponden a cada manzana, el sistema de ordenación que se está empleando es muy parecido al de definición de la volumetría.

En el *espacio interior de la manzana* se puede prohibir o permitir la edificación en planta baja. Si se permite la edificación, se puede autorizar que esta ocupe toda la superficie del espacio interior o limitarla a un porcentaje máximo de ocupación en cada parte de parcela comprendida en el espacio interior.

Las ordenanzas pueden permitir que, en determinadas circunstancias, la edificación tenga *retranqueos* respecto a la alineación de calle o las medianeras. Esta permisibilidad se regulará estableciendo las modalidades de retranqueo:

- Retranqueo de todo el frente de alineación de la manzana.
- Retranqueo de todas las plantas del edificio respecto a la alineación o a la medianera.
- Retranqueo de plantas piso del edificio respecto a la alineación o a la medianera.

Las regulaciones se establecerán fijando:

- los máximos y mínimos de retranqueo
- los mínimos de anchura de fachada que se retranquea
- distancias mínimas de la parte retranqueada respecto a la medianera
- obligatoriedad de tratamiento de las medianeras que pueden quedar visibles.

3 – Parámetros de la ordenación por edificación aislada en parcela

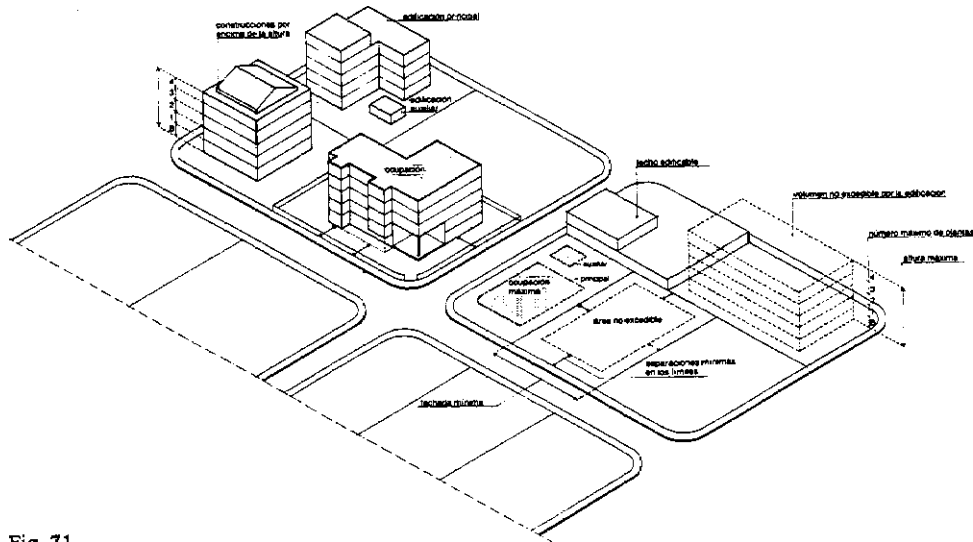


Fig. 71.

A. Definiciones

a) Parcela mínima edificable

Es la que representa la superficie mínima que ha de tener la parcela para que se pueda autorizar en ella la edificación.

b) Coeficiente de edificabilidad de parcela

Coeficiente en m^2 de techo/ m^2 de suelo que, multiplicado por la superficie de la parcela, nos da la máxima cantidad de techo que se puede edificar en la misma.

c) Altura máxima reguladora

La que pueden alcanzar las edificaciones.

d) Número máximo de plantas

Número máximo de plantas permitidas dentro de la altura reguladora. Se han de respetar conjuntamente estas dos constantes: altura y número de plantas.

e) Ocupación máxima de la parcela

Porcentaje de la superficie de la parcela que puede ser ocupada por la edificación o por los sótanos.

f) Separaciones

De los límites: Distancias mínimas que las edificaciones han de mantener con los límites de la parcela.

Entre edificaciones: Cuando en una misma parcela hay diversas edificaciones, las distancias mínimas que han de mantener entre sí.

g) *Fachada o anchura mínima*

La longitud de fachada o la anchura que, como mínimo, han de tener las parcelas para que sean edificables.

h) *Edificaciones auxiliares*

Cuando se consideran adicionalmente, —por lo que se refiere a techo edificable, ocupación de parcela y separaciones— aquellos edificios que tienen un papel auxiliar del principal: garajes, lavaderos, conserjerías, etc.

i) *Cercas*

El elemento de separación entre la parcela y el espacio público.

B. *Fijación de los parámetros*

La *parcela mínima edificable* se fija en m². En las áreas en que el uso dominante que se prevé es la vivienda unifamiliar o la industria, la parcela mínima es el parámetro principal para diferenciar unas zonas de otras. Las normas de edificación de cada zona se completan haciendo corresponder unívocamente las condiciones de edificabilidad, ocupación, altura máxima, separaciones, etc. según una tabla del tipo:

	Parcela mínima	Coficiente de edificabilidad	Ocupación máxima	Altura reguladora	Separaciones	Etc.
Zona I						
Zona II						
Zona III						

Cuando el uso dominante es la residencia plurifamiliar, el parámetro principal para diferenciar las zonas es la *edificabilidad*.

Análogamente al caso anterior, a cada edificabilidad se hacen corresponder las condiciones que se fijen en los otros parámetros.

No obstante, cuando se trata de recoger tejidos existentes, o cuando existan otros motivos para hacerlo, se pueden establecer las zonas o subzonas que sean precisas en función de diferencias en cualquiera de los parámetros.

Cabe señalar que, cuando el parámetro principal es la parcela mínima, se trata de zonas en las que la ordenación pone el énfasis en la compartimentación del suelo y, cuando el parámetro principal es la edificabilidad, el énfasis se centra en el control de la intensidad de uso. En uno y otro caso, el resto de parámetros sirven para prefigurar el tipo edificatorio que, en este sistema de ordenación, es donde goza de mayor imprecisión.

La altura reguladora, al perder la edificación a causa de las separaciones su contacto con la rasante de la calle, no puede medirse por referencia a esta, como se hace en el caso de la ordenación por alineaciones. Por esta razón, la altura de la edificación se determina en cada punto desde la cota del suelo a la planta baja. Al ser, a veces, las parcelas topográficamente variables y disponerse la edificación escalonadamente, se debe establecer en las ordenanzas que los volúmenes de edificación, que sean construidos sobre cada una de las plantas o partes de planta que posean la consideración de planta baja, se sujetarán a la altura máxima que corresponda en razón de cada una de las partes mencionadas y que la edificabilidad total no superará aquella que resultaría de edificar en un terreno horizontal.

Por otro lado, es preciso regular el establecimiento de las cotas de referencia de las plantas bajas, limitando la variación en más o menos que pueden tener en relación con la cota natural del terreno. Pueden darse casos en que la ordenación establezca las cotas que han de tener los solares aptos para la edificación, obligando a los movimientos de tierras necesarios. Esto sucederá en las zonas que estén muy integradas en el conjunto urbano y contiguas a otros tejidos en los que las plantas bajas se ajusten a la rasante de la calle.

La ocupación máxima de la parcela, en forma de porcentaje referido a la superficie de la parcela, se podrá establecer para el total de la edificación, o distinguir entre lo máximo que pueden ocupar las *edificaciones principales* y lo máximo que pueden ocupar las *secundarias*. También se podrá definir la ocupación máxima que pueden tener los sótanos. Cuando la edificación prevista es la vivienda unifamiliar, es frecuente establecer que el sótano no podrá exceder de lo que ocupe la edificación. En otros casos, se permite a menudo que parte de la parcela no edificada tenga sótanos. No es conveniente, sin embargo, que estos se extiendan a toda la parcela, ya que impediría el arbolado en el jardín, que es un elemento importante para el ambiente urbano que resulta de este sistema de ordenación.

Las separaciones a los límites son un parámetro muy importante para condicionar la forma que ha de tener la zona una vez edificada. Las separaciones que se fijan han de ser coherentes con la ocupación máxima de parcela permitida. A veces y con el objeto de fijar diferentes separaciones se distingue en la parcela, la línea de fachada, los límites laterales y el límite del fondo.

La fachada o anchura mínima, son condiciones que se pueden fijar —de acuerdo con la parcela mínima— y que ayudan a que la parcelación se haga de forma homogénea.

En este sistema de ordenación en que la edificación no está ajustada a la alineación que delimita el espacio público, tienen especial importancia *las cercas*, ya que serán estas las que lo delimiten y lo caractericen. Las regulaciones de las cercas harán referencia a su opacidad o transparencia, materiales y colores, cercas vegetales, etc.

4 — *Parámetros de la ordenación por definición volumétrica*

Como su nombre indica, la ordenación por este sistema consiste en definir

los volúmenes en que se ha de materializar la edificación. Esta definición no se hace por referencia a la parcela o a la calle, sino que se definen directamente por la geometría del volumen, y en consecuencia esta es una definición fundamentalmente gráfica, que tiene su expresión en los planos de la ordenación. Esto comporta que el texto normativo de estas zonas sea fundamentalmente una aclaración de lo que ya expresan los gráficos.

En la ordenación por definición de la volumetría, podemos distinguir dos modalidades:

- *Por configuración unívoca:* Es la definición volumétrica por excelencia, ya que los volúmenes están definidos de una manera precisa.
- *Por configuración flexible:* Es una definición volumétrica que admite variaciones al proyecto arquitectónico. A medida que aumentásemos la flexibilidad nos encontraríamos con un sistema cada vez más parecido al de edificación aislada en parcela.

Los parámetros principales de la ordenación por *configuración unívoca* son:

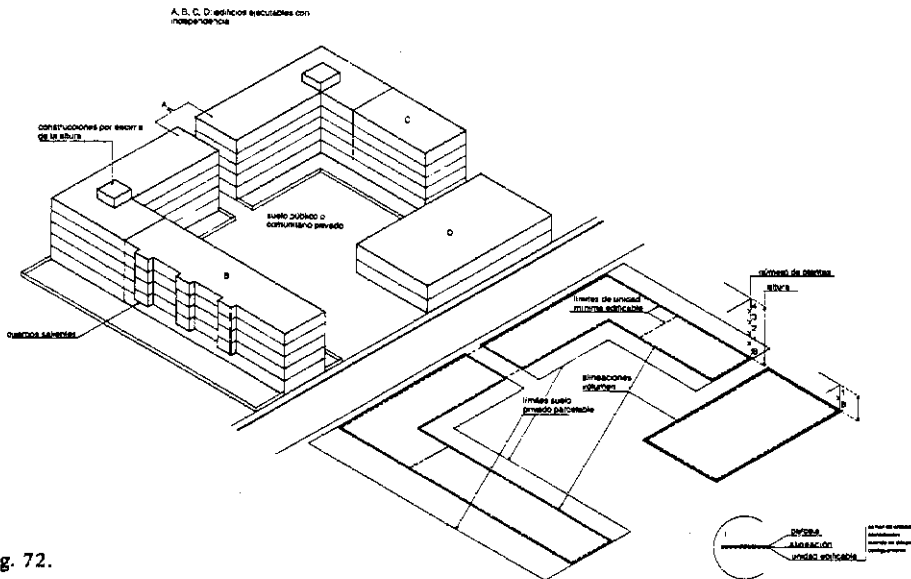


Fig. 72.

1. Las alineaciones del volumen

Alineaciones a las cuales, sin perjuicio de lo que se disponga con referencia a cuerpos y elementos salientes, se han de ajustar las fachadas de los edificios. A menudo se distinguirá entre alineaciones de la planta baja y alineaciones de las plantas piso. En casos de mayor complejidad se pueden definir por separado las alineaciones de diferentes partes del edificio.

2. La altura reguladora

Altura que obligatoriamente han de tener los edificios o partes de los edificios.

3. Número de plantas

Número de plantas que ha de contener el edificio o parte del edificio dentro de la altura reguladora.

La *configuración flexible* se obtiene cuando los parámetros antes mencionados dejan de ser referencias obligatorias, para convertirse en límites que no se pueden sobrepasar. Eso puede hacerse en uno o en todos los parámetros:

- Las alineaciones del volumen se convierten en un *perímetro regulador*.
- La altura reguladora y el número de plantas, en lugar de obligatorias, pasan a ser *máximos* y puede tener sentido también la definición de mínimos.

Además de esto, la configuración flexible comporta la fijación de otro parámetro: *la edificabilidad*. Se ha de establecer la cantidad de edificación que se puede realizar dentro del volumen envolvente definido por el perímetro regulador y la altura máxima. La relación entre el volumen edificable y el volumen envolvente nos da la medida del grado de rigidez de la ordenación.

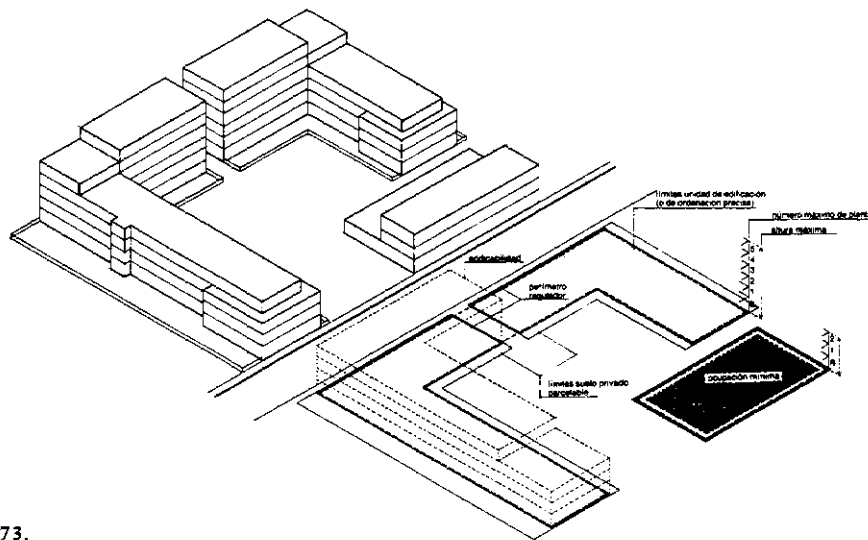


Fig. 73.

La *edificabilidad* se puede fijar mediante un coeficiente en m^2 techo/ m^2 suelo que, aplicado a la superficie de cada unidad de suelo edificable comprendida en los perímetros regulares, nos dé el techo máximo construible, o establecer directamente los m^2 de techo que son edificables dentro de cada unidad de la ordenación.

Las *unidades de la ordenación* serían las partes de suelo privado —parcelable o parcelado— que quedan comprendidas por el perímetro regulador de cada cuerpo de edificación y a las cuales se hace referencia para fijar la edificabilidad que corresponde al volumen que han de contener.

Que la fijación de edificabilidades se haga por partes —volumen a volumen, bloque a bloque— no quiere decir, en principio, que estos volúmenes sean

proyectables y edificables con independencia del resto de la ordenación. Cuando se trate de ordenaciones de una cierta complejidad, el buen fin de la propuesta puede exigir que las edificaciones se proyecten y se ejecuten por agrupaciones que constituirán las *unidades mínimas edificables*. En los casos de ordenaciones más convencionales o tipificadas, la unidad de ordenación coincidirá con la unidad mínima edificable.

También es posible, a partir de una configuración flexible determinada, la realización de Estudios de Detalle referidos a unidades mínimas edificables que fijen para estas una configuración precisa de la volumetría y que, en función de ella, establezcan mayores posibilidades de fraccionamiento del proyecto o de la ejecución de la edificación.

Es fácil entender que la configuración precisa, por el hecho de comportar una definición más explícita de la ordenación física, admita un fraccionamiento de la edificación en unidades más pequeñas sin que peligre la ordenación. En este caso se trataría también de unidades mínimas edificables, concepto que también tiene sentido en la ordenación precisa, aunque los factores para su definición se centrarán únicamente en el tipo y la extensión de la promoción inmobiliaria esperable y en la exigencia de homogeneidad de tratamiento de los edificios y, no tanto, en la necesidad de asegurar una ejecución coherente de la ordenación, que ya tiene un nivel de garantías superior a causa de su precisión. Subrayemos, en consecuencia, que las unidades mínimas edificables serán normalmente mayores en las configuraciones "flexibles" que en las "precisas" y que una unidad mínima edificable flexible puede contener diversas unidades mínimas edificables precisas.

En el caso de configuración flexible, en que el perímetro regulador sea amplio, puede tener sentido establecer una ocupación mínima de la unidad de suelo para obligar que los edificios se ajusten en planta a la forma que determina el perímetro.

Resumiendo, los parámetros de las dos modalidades de ordenación por definición volumétrica son:

<i>Configuración unívoca</i>	<i>Configuración flexible</i>
Alineaciones del volumen	Perímetro regulador
Altura (obligatoria)	Altura máxima
Número de plantas (obligatorio)	Número máximo de plantas
	Edificabilidad o techo edificable
	Unidades de la ordenación
	Ocupación mínima de la unidad de la ordenación.
Unidad mínima edificable	Unidad mínima edificable

La ordenación del área fijará también las parcelas que corresponden a cada edificio y que tienen una delimitación independiente de la configuración que se dé a estos. Podrá haber parcelas coincidentes con la ocupación del edificio o coincidentes con el suelo comprendido en el perímetro regulador, o más extensas. Las partes de parcelas no ocupadas por la edificación constituirán el espacio libre privado. Es por esto que no tiene sentido en este tipo de

ordenación hablar de coeficiente de edificabilidad de parcela. En cambio, en estas ordenaciones es lógico que haya habido previamente a la ordenación un coeficiente de edificabilidad bruto, referido al área objeto de ordenación en base al que se haya calculado el techo total que, en la ordenación, toma forma en los diferentes edificios que la componen.

La medición de la altura de los edificios, dado que estos se ordenan con independencia de las calles, se deberá hacer desde la *cota de referencia de la planta baja*, que tendrá que estar fijada de la misma manera que se fijen las rasantes de las calles en el instrumento de planeamiento que contenga la ordenación del área. La fijación de esta cota podría hacerse con indicación de las tolerancias en más o en menos que se admitan en la ejecución del proyecto de urbanización.

5 — Elementos presentes en todos los sistemas de ordenación

Debemos referirnos ahora a algunos elementos y conceptos que se utilizan en todos los sistemas de ordenación, aunque adquieren diferente significado según el sistema de que se trate. Son conceptos que han de quedar claros en las ordenanzas para poder evitar interpretaciones abusivas que den como resultado aumentos de edificación. Estos conceptos corresponden a tres temas importantes para la ordenación de la edificación:

1. ¿Cómo se cuenta el número de plantas del edificio? la respuesta pasa por definir con claridad lo que son:
 - la planta baja
 - las plantas piso
 - las plantas sótano
2. ¿Cómo se han de considerar los elementos que sobresalgan de los planos que definen la volumetría de la edificación, a los efectos de su admisibilidad y cuantificación? Eso implica hacer una serie de consideraciones alrededor de:
 - Los elementos salientes del plano de fachada
 - Los cuerpos salientes
 - Las construcciones por encima de la altura reguladora.
3. ¿Qué condiciones han de reunir los espacios no edificados interiores al volumen de edificación a los efectos de su admisibilidad y cuantificación? Eso requiere definir y regular la aplicación de los conceptos de:
 - patio de luces
 - patio de ventilación.

La definición de la *planta baja* tiene mucha importancia, ya que es por referencia a esta que las otras plantas del edificio se consideran planta piso o planta sótano. Normalmente las ordenanzas limitan el número máximo de plantas piso, pero no el número máximo de plantas sótano —es necesario señalar que puede haber casos en que esté plenamente justificado limitar también las plantas sótano— y sucede a menudo que, por tratarse de terrenos con desniveles o por dar el edificio a dos calles con diferente rasante, lo que

son plantas sótano en una calle pueden ser plantas piso en la otra. Debemos, pues, evitar ambigüedades de interpretación que pueden justificar abusos de edificabilidad y definir claramente en las ordenanzas, los conceptos de planta baja y planta sótano. Eso puede ser algo parecido a:

Planta baja. La planta baja es la primera planta por encima de la planta sótano, real o posible. En el tipo de ordenación según alineaciones de vial, la planta baja para cada parcela es aquella, cuyo pavimento esté situado entre 0,60 m. por encima y 0,60 m. por debajo de la rasante del vial, en los puntos de mayor y menor cota, respectivamente, que corresponden a la parcela. En los casos en que, en el tipo de ordenación según alineaciones, a consecuencia de la pendiente, haya más de una planta que se sitúe dentro de los límites establecidos en el párrafo anterior, se entenderá por planta baja, para cada tramo frontal de parcela, la de posición inferior.

Para este mismo tipo de ordenación, en los casos de parcelas enfrentadas a dos viales opuestos, se referirá la cota planta baja a cada frente, como si se tratase de diferentes parcelas cuya profundidad llegue hasta el punto medio de la manzana.

Planta sótano. Las plantas sótano en el tipo de ordenación según el vial, son las situadas por debajo de la planta baja, tengan o no aberturas, a causa de los desniveles, en cualquiera de los frentes de edificación.

Las plantas sótano, en los otros tipos de ordenación, son toda planta enterrada o semienterrada, siempre que su techo esté a menos de un metro por encima del nivel del suelo exterior definitivo. La parte de planta semienterrada, cuyo techo sobresalga más de un metro por encima de este nivel, tendrá, en toda esta parte, la consideración de planta baja.

Será conveniente fijar unos mínimos de altura para las plantas bajas y las plantas piso. Estas alturas serán lógicamente diferentes según se trate de uno u otro tipo de ordenación, ya que es diferente la función y la imagen de las plantas bajas que dan a la calle, que las de las plantas bajas de un edificio aislado en el interior de una parcela. También debemos señalar que la fijación de estos mínimos —y máximos si es conveniente— se hará en función de las características del tipo arquitectónico dominante en la zona: por ejemplo en un área de tejido antiguo se deben fijar unas alturas de las plantas bajas y piso, similares a las de los edificios existentes.

Denominamos *cuerpos salientes*, a aquellos que sobresalen del plano que define el volumen del edificio y que tienen el carácter de habitables u ocupables. Pueden ser cerrados, semicerrados y abiertos. Cuando lo que sobresale del plano mencionado son elementos constructivos u ornamentales, que no son habitables, ni ocupables, los denominamos *elementos salientes*, los cuales comprenden los zócalos, pilares, aleros, gárgolas, marquesinas, parasoles y otros de similares. Son cuerpos salientes cerrados los miradores, tribunas y otros semejantes con todos los lados con cierres indismontables. Son cuerpos salientes semicerrados, los cuerpos volados que tengan cerrado totalmente alguno de sus contornos laterales con cierres indismontables y opacos como son las galerías u otros similares que reúnen estas características. Son cuerpos volados abiertos, las terrazas, los balcones y otros parecidos.

Las construcciones que se pueden permitir por encima de la altura regula-

dora, son aquellas construcciones de terminación del edificio y que no dan lugar a espacios habitables.

- cámaras de aire y elementos de cobertura, en caso de cubierta plana
- cubierta del edificio, en caso de cubierta inclinada
- las barandillas, en caso de terrado
- los elementos terminales de la edificación de carácter exclusivamente decorativo y también
- los elementos técnicos de las instalaciones del edificio, motivados por los ascensores, calefacción, acondicionamiento, agua.

La permisibilidad de todas estas construcciones, deberá ser regulada por las ordenanzas en función del tejido de que se trate y con procedimientos adecuados al sistema de ordenación:

La regulación de los *cuerpos salientes*, en el sistema de ordenación por alineaciones de calle, se hace estableciendo una longitud máxima saliente que es en función de la anchura de la calle y estableciendo también un máximo que no se puede sobrepasar, cualquiera que sea la anchura de la calle. Cuando se trata de una edificación aislada en parcela, los cuerpos salientes cerrados y, a veces también, los semicerrados se computan como techo edificable y ocupación de parcela y, en este sistema de ordenación, todos los cuerpos salientes han de mantener las distancias a los límites de las parcelas.

En el caso de ordenación por definición de la volumetría, el procedimiento de regulación de los cuerpos salientes puede ser variable y estará definido en función de la ordenación.

Cuando se trate de configuración flexible el procedimiento puede ser parecido al de ordenación para la edificación aislada en parcela.

Los *elementos salientes*, se regularán de manera similar, añadiendo que también se pueden admitir en planta baja en algunos casos que será preciso concretar.

La regulación de las *construcciones por encima de la altura reguladora* se hará estableciendo limitaciones a los diferentes elementos que puedan construirse. Por ejemplo:

- pendiente máxima de las cubiertas inclinadas
- distancia máxima del punto más alto de la cubierta sobre el último forjado
- altura máxima de las barandillas...

y también exigiendo condiciones de carácter compositivo, a los volúmenes que comporten los elementos técnicos de las instalaciones.

Patios de luces y patios de ventilación, son espacios no edificados situados dentro del volumen de edificación; destinados a obtener iluminación y ventilación.

Los patios de ventilación son de dimensiones más reducidas que los de luces y no se admite que se utilicen para dar la ventilación y la iluminación a dormitorios y a otras habitaciones en las que se esté normalmente.

Los patios de luces y los de ventilación, se regulan estableciendo unas dimensiones mínimas en función de la altura del edificio que queda por encima del patio. Esto se hace fijando, para diferentes alturas, la exigencia de una superficie mínima de patio en el que pueda ser inscrito un círculo de un diámetro determinado también en función de la altura, a lo que se añade el establecimiento de unas distancias mínimas que en ningún caso podrán ser disminuidas.

Cuando estos patios se abren a espacios libres o calles se les denomina mixtos. En estos casos se exige que las distancias entre paredes sean las que resulten de la aplicación de la regla de inscripción del círculo antes mencionado, sin considerar los mínimos de superficie.

6 — Referencias numéricas para la fijación de parámetros

Definidos cuáles son los parámetros que sirven para regular la edificación, se exponen en este apartado algunos valores que sitúan la magnitud del problema. Se trata de valores aconsejables, máximos admisibles o de valores habituales en la práctica ordenatoria de la edificación que no pretenden ser válidos en todo momento y lugar.

a) Ordenación por alineaciones de calle

Altura reguladora y número de plantas:

<i>Anchura de la calle</i>	<i>Nº de plantas</i>	<i>Altura en mts.</i>
8 m.	B + 1	7,55
de 8 a menos de 12	B + 2	10,60
de 12 a " 16	B + 3	13,65
de 16 a " 20	B + 4	16,70
de 20 a " 24	B + 5	19,85
de 24 a " 28	B + 6	22,80
28	B + 7	25,95

Profundidad edificable:

- No debería exceder de la que resulte de permitir una ocupación de un 70% de la manzana.
- Una ocupación muy recomendable es el 60%.
- No son aconsejables las profundidades edificables superiores a 20 m. ni inferiores a 10 m.
- Si la profundidad se fija directamente es frecuente establecerla entre 14 y 16 m.
- Un diámetro recomendable para el mínimo círculo que ha de poder ser inscrito en el espacio libre interior de la manzana es el de 8 m.

- De acuerdo con lo anterior, se pueden considerar manzanas edificables al 100% de ocupación, aquellas que tengan una anchura inferior a unos 30 m. (Anchura de referencia que puede variar, según las características del tejido, de 28 a 35 m.).
- Cuando se permita la edificación en planta baja en el espacio interior de la manzana, la altura no deberá exceder la de la planta baja del resto de la edificación.

La ordenación por alineaciones de calle es un sistema que da como resultado una alta edificabilidad. Para poner en evidencia el carácter de máximos que no conviene sobrepasar, de las cifras señaladas, se expone a continuación la edificabilidad bruta y el número de viviendas potenciales en planta piso que resultarían de unas ordenanzas que tuviesen las alturas reguladoras señaladas, una profundidad edificable resultante del 70% de ocupación y el espacio libre interior de la manzana edificable en planta baja.

Se consideran manzanas de 100 × 100 m., anchuras de calles intermedias en los intervalos señalados y que la superficie media de la vivienda son 100 m² construidos en planta piso:

calie de 8 m.:	B + 1	1,46 m ² t/m ² s	60 Viv./Ha.
” de 10 m.:	B + 2	1,98 m ² t/m ² s	116 ”
” de 14 m.:	B + 3	2,39 m ² t/m ² s	162 ”
” de 18 m.:	B + 4	2,86 m ² t/m ² s	201 ”
” de 22 m.:	B + 5	3,02 m ² t/m ² s	235 ”
” de 26 m.:	B + 6	3,28 m ² t/m ² s	265 ”

b) Ordenación por edificación aislada en parcela

Parcela mínima: Las áreas de viviendas unifamiliares se dividen en zonas en las cuales se establecen parcelas mínimas que dan lugar a diferentes densidades de edificación. Son frecuentes las parcelas mínimas:

400 m².
 600 m².
 800 m².
 1000 m².
 2000 m².

Para edificaciones plurifamiliares es aconsejable que las parcelas mínimas que se establecen sean superiores a 800 m².

Edificabilidades: Para zonas de uso unifamiliar, el índice de edificabilidad máxima de parcela puede variar entre 0,20 y 0,60 m² techo/m² suelo. En las zonas de edificios plurifamiliares puede ser conveniente admitir edificabilidades superiores, siendo recomendable no superar 1,20 m² techo/m² suelo.

Ocupación: La ocupación máxima a establecer puede variar mucho en función de los objetivos de la ordenación, ya que de ella no depende ni la

cantidad de edificación, ni la parcelación, sin embargo, es normal que esté comprendida entre el 10 y el 60%, siendo las más frecuentes las comprendidas entre el 20 y el 40%.

Separaciones: La separación mínima a los límites, que conviene no disminuir en ningún caso, es la de 3 m. En determinadas zonas y, de acuerdo con la ocupación permitida, esta podrá aumentarse, siendo frecuente también la cifra de 5 m. En zonas de uso plurifamiliar puede ser adecuado fijar las separaciones en función de la altura del edificio. Este es el procedimiento para regular las separaciones entre edificios en una misma parcela. Es frecuente establecerlas en una distancia variable entre la altura y la mitad de la altura.

Alturas máximas y número de plantas: Se fijan por zonas con criterios similares a la ordenación por alineaciones de calle, teniendo en cuenta la anchura de las calles, las separaciones fijadas y los objetivos de la ordenación.

c) *Ordenación por definición volumétrica*

Ya que, en este caso, los volúmenes edificatorios se fijan libremente en la ordenación, el parámetro de referencia principal es el coeficiente bruto que, aplicado al área objeto de ordenación, determina el techo máximo edificable que contendrán los volúmenes en su conjunto. Este coeficiente no debería exceder de 1 m² techo/m² suelo, para áreas inferiores a 7 u 8 hectáreas y debería ser inferior para áreas superiores, aproximándose a los 0,6 m² techo/m² suelo que se ha mencionado como recomendable para el suelo urbanizable.

En el caso que la ordenación del suelo urbano dejase algunas áreas de suelo —normalmente deberían tener una superficie inferior a 1 Ha.— para que sean ordenadas mediante un Estudio de Detalle de Ordenación de Volúmenes, se deberán fijar las condiciones de esta ordenación —altura máxima, ocupación, y otras— de las cuales es principal parámetro la edificabilidad que no debería exceder de 1,2 m² techo/m² suelo, aunque en áreas pequeñas, que constituyan completamientos de tejidos o de volúmenes edificados, pueden ser adecuados coeficientes superiores en función de los objetivos que se persigan.

d) *Zonas industriales*

Aunque las zonas industriales correspondan siempre a alguno de los sistemas de ordenación mencionados —principalmente de alineaciones de calle en áreas antiguas y de edificación aislada en parcela en las nuevas—, es preciso, a los efectos de dar referencias, considerarlas un caso aparte por la importancia que tiene el uso industrial en la configuración de los tipos de edificación y la parcelación propios de esta zona.

En las zonas según *ordenación por alineaciones de vial*, la regulación de la edificación industrial utiliza a menudo parámetros como la edificabilidad y, sobre todo, la ocupación máxima de parcela, debido a las características de los tipos edificatorios industriales, en los que tiene mucha importancia

la edificación en planta baja, aunque pueda haber también parte de la edificación en planta piso.

La ocupación máxima en este tipo de ordenación es frecuente limitarla a un 90% —siendo recomendables porcentajes inferiores— con la finalidad de asegurar la ventilación posterior de los edificios.

La edificabilidad que regula el techo construible, no debería exceder de 2 m² de techo/m² de suelo. Suele completarse esta limitación con una regulación de lo edificable por encima de la planta baja, que lleve a la configuración del espacio libre interior de la manzana, fijando un porcentaje de ocupación en planta piso —no superior al 70%— del cual resulte una profundidad edificable. Las alturas reguladoras se fijan también en función de la anchura de las calles o por zonas, de acuerdo con pautas que pueden ser parecidas a:

<i>Anchura de la calle</i>	<i>Altura máxima reguladora</i>	<i>Número máximo de plantas</i>
menos de 8 m.	8 m.	B + 1
de 8 a 11 m.	12 m.	B + 2
más de 11 m.	16 m.	B + 3

En el caso de las edificaciones industriales, pueden adquirir especial importancia las construcciones que se permitan por encima de la altura reguladora y que están motivadas por los requerimientos técnicos de la actividad industrial: chimeneas, conducciones, puentes grúa, etc.

Señalemos finalmente que la ordenación por alineaciones en el caso de edificación industrial, que ha sido desplazada, desde hace ya tiempo, por las ordenaciones de edificación aislada en parcelas, mantiene su vigencia como el procedimiento más adecuado para ordenar los establecimientos industriales de pequeña envergadura, como pueden ser todo tipo de talleres que necesiten espacios de una superficie comprendida entre 300 y 600 m², cerrados y cubiertos en su mayor parte. La previsión de zonas destinadas a estos usos, que pueden constituir áreas muy ligadas a los otros tejidos de la ciudad, se puede hacer fijando parcela máxima y anchura máxima de fachada, además de los mínimos correspondientes.

La ordenación por *edificación aislada en parcela*, adopta para los parámetros, valores similares a los que se señalan a continuación:

Ocupación máxima de parcelas: Subrayemos que en la ordenación de la edificación industrial es el parámetro principal, por el hecho que la parte más importante de la edificación industrial es la planta baja. Las ocupaciones máximas se establecen normalmente entre el 50% y el 70%.

Edificabilidad: El coeficiente de edificabilidad —que se fija de acuerdo con la ocupación permitida— se mantendrá casi siempre por debajo de 1 m² techo/m² suelo.

Separaciones: Se mantendrá el mínimo de 3 m. a cualquiera de los límites. Es frecuente exigir más separación a la línea de la fachada: 5 o más metros.

Parcela mínima: La parcela mínima que se fija en cada zona tiene una gran importancia para condicionar la dimensión de los establecimientos industriales que se ubicarán en la zona y que le darán un determinado carácter:

parcela mínima de 600 m ² – 1000 m ²	pequeña industria
parcela mínima de 1500 m ² – 2500 m ²	mediana industria
parcela mínima de 5000 m ²	gran industria

Si se quiere crear un área con un carácter homogéneo, se deberá fijar también la parcela máxima. Cabe añadir que tal cosa no es frecuente porque dificulta la comercialización del suelo industrial.

7 – La corrección de las ordenanzas vigentes

En la mayor parte de los casos, las ordenanzas que los Planes y Normas que han de revisarse contienen, permiten la construcción de unas cantidades de techo que posibilitan densidades e intensidades de uso muy superiores a las aconsejables. Esto, quizás, no se manifiesta plenamente en las partes de la ciudad construidas con anterioridad, en las cuales la mayoría de las casas no llegan a las alturas que permiten las ordenanzas y, abundan, las viviendas antiguas con superficies mayores que las medias de las actuales. Con todo, las nuevas construcciones en estas partes de la ciudad son una muestra de lo que es posible. En las partes en las que se ha construido mayoritariamente agotando las posibilidades de las ordenanzas y con los tamaños de vivienda habituales en la actualidad, es donde las densidades superan frecuentemente las 1000 Viv./Ha.

En consecuencia, es necesario plantear la revisión de las ordenanzas vigentes en el suelo urbano, corrigiéndolas para conseguir que las densidades de población y actividad sean admisibles en el supuesto de que todo el suelo urbano llegue a la capacidad permitida. Por esto, se ha de rechazar decididamente el criterio, a menudo utilizado, de "igualar alturas" en el sentido de que en base a un hipotético objetivo formal, todos los edificios de la calle han de poder ser como el más alto. Recordemos que antes, las alturas ya eran iguales y, son estos edificios, los que rompen la homogeneidad de la calle. Confiar en otra homogeneización es equivocado. Pensemos que, antes de que se llegue a esta nueva igualación la congestión habrá degradado la ciudad.

Es pues, necesario e inexcusable, rehacer las ordenanzas de muchas ciudades, estableciendo las posibilidades edificatorias en cotas más bajas. ¿Qué sucede con los edificios construídos de acuerdo con las ordenanzas más tolerantes, la mayor parte de ellos ya habitados o utilizados?

La adopción de unas ordenanzas menos congestivas para el suelo urbano, se ha de entender que afecta, fundamentalmente, a los edificios de nueva planta y a las posibles ampliaciones de edificios que se mantengan por debajo de lo que se permita. Los edificios realizados de acuerdo con las antiguas ordenanzas permanecerán cómo estén, siendo admisibles en ellos, las obras de conservación y mejora y cambio de uso que no comporten aumento del techo edificado. Debemos subrayar el hecho de que *la aprobación de unas nuevas ordenanzas no afecta a la población residente, ni los usos establecidos, sino únicamente las expectativas edificatorias*. Para dejar esto claro, es convenient-

te que las nuevas ordenanzas de suelo urbano contengan una disposición que diga algo parecido a:

“Los edificios de nueva planta que se construyan, no excederán de los límites máximos y mínimos que para cada zona fijen estas ordenanzas. Las ampliaciones de edificios existentes podrán hacerse siempre que el edificio que resulte del edificio existente más la parte añadida, no sobrepase los límites que se fijan para los edificios de nueva planta.”

Y que:

“Las edificaciones anteriores que sobrepasen las condiciones de edificabilidad establecidas en estas normas (altura, profundidad edificable, ocupación de parcela,...) podrán ser objeto de obras de consolidación, reparación, modernización o mejora de sus condiciones estéticas e higiénicas, así como de modificación de uso, pero no de aumento de volumen.”

O, todavía con mayor consideración por lo existente:

“Los edificios cuyo volumen sea disconforme por incumplir algunos de los parámetros de las ordenanzas de edificación que el Plan establece para la zona donde se encuentran, podrán ser objeto de aumento de volumen siempre que:

- 1º El volumen correspondiente al aumento se realice respetando todos los parámetros de edificación de la zona.
- 2º El techo total resultante de sumar al del edificio existente el que corresponde al aumento, no exceda del máximo que podría tener una edificación de nueva planta realizada de acuerdo con las ordenanzas del Plan, en la misma parcela”.

Con esto, que es la expresión de una interpretación cada vez más extendida de la figura del “edificio fuera de ordenación —que no afecta a espacios libres públicos”, se puede abordar con la decisión y la eficacia que sean necesarias, la corrección de las ordenanzas que, desde hace años, vienen sufriendo muchas de nuestras ciudades.

III. TÉCNICAS Y ASPECTOS INSTRUMENTALES

1. La información para el planeamiento
2. Diseño de las propuestas de ordenación
3. Evaluación de las propuestas de ordenación
4. Algunos aspectos del programa de actuación y del estudio económico
5. Formulación de las Normas Urbanísticas

III.1. La información para el planeamiento

Es una exigencia de cualquier trabajo proyectual, el conocimiento del lugar donde se ha de realizar. Con mayor motivo, el planeamiento y, dentro de este, la ordenación urbana, por su finalidad de instrumentos coordinadores y reguladores de proyectos, requerirán para su elaboración un conocimiento profundo de la realidad que tratan de ordenar, conocimiento que se deberá extender a todos aquellos factores que intervengan en el proceso de crecimiento y construcción de la ciudad, y a los modos de utilización del territorio en general.

Señalemos que la legislación urbanística, al determinar el contenido que han de tener los Planes y Normas que ordenen el territorio o la ciudad, establece que la información y los estudios complementarios necesarios para el conocimiento de la realidad, constituyen documentos inexcusables de los Planes o Normas.

En este capítulo se pretende, únicamente, proporcionar *una guía* de aquellos *elementos de información* que es conveniente obtener para acometer la reducción de planeamiento general

La información necesaria se puede dividir en los siguientes conceptos:

- 1 – Realidad física. a) Cartografía.
b) Componentes del medio natural.
- 2 – Propiedad y valores del suelo
- 3 – Planeamiento vigente
- 4 – Servicios urbanos
- 5 – Población
- 6 – Actividad económica
- 7 – Construcción
- 8 – Equipamientos
- 9 – Hacienda Municipal
- 10 – Infraestructuras territoriales

1 – a) Cartografía

La cartografía es un componente absolutamente imprescindible y el más importante de los que integran la información necesaria para el planeamiento. La cartografía se utiliza de diversas maneras:

- Permite contemplar el conjunto de la realidad física y, con esta base, descubrir las leyes de la formación de la ciudad, entender las relaciones del tejido con el territorio que lo rodea, diferenciar las partes de la ciudad, valorar sus componentes, etc.
- Es el elemento de referencia para situar en el espacio la información correspondiente a los demás factores.
- Constituye los planos base sobre los que se representará gráficamente la propuesta ordenatoria.

La bondad de la cartografía para estas utilidades dependerá de *la calidad*, de *la escala* y del *tipo* de los planos que se utilicen.

Subrayemos que hay cartografía de muy distinta *calidad*, tanto en lo que se refiere a la cantidad de información contenida en los planos, como a la fiabilidad de esta información y a la calidad del dibujo y que, en consecuencia, hay planos que deben ser rechazados por deficientes.

En relación a *la escala* de los planos, el conjunto de estas que se usa en los trabajos de ordenación urbana y territorial es muy amplio. Depende de la naturaleza de cada trabajo, la mayor utilización de unas escalas u otras.

Las escalas comprendidas entre 1/100.000 y 1/25.000 son adecuadas para trabajos cuyo objeto de tratamiento sean extensas áreas territoriales, en las que los tejidos urbanos sólo se consideren en sus dimensiones y posiciones. La escala 1/25.000 es, sin embargo, necesaria en trabajos de ordenación urbana que comprendan diversos municipios ya que puede permitir la contemplación del conjunto del área abarcada y la realización de un plano que refunda los elementos principales de la ordenación.

La escala 1/10.000 es una escala intermedia entre las escalas que podríamos denominar territoriales y las urbanas. Si la extensión del área lo permite, es una escala muy buena para los mismos usos que la escala 1/25.000, con las ventajas de una mayor precisión. Si la calidad del plano es buena, permite el inicio de trabajos de ordenación de los tejidos urbanos.

La escala 1/5.000 es la que en la mayoría de los casos permite contemplar la totalidad del núcleo urbano y sus relaciones físicas con su entorno inmediato. Es una escala muy adecuada para desarrollar una buena parte del trabajo de ordenación urbana, aunque, para el tratamiento de los tejidos existentes, será preciso utilizar escalas menores.

La escala 1/2.000 es la escala del área urbana que permite tener en un solo plano el barrio o área homogénea de una ciudad o la totalidad del casco de muchos pueblos. Es más conveniente que los planos se hayan obtenido por

reducción de los de escala 1/1.000, que por realización directa a 1/2.000 (Este criterio se puede hacer extensible a cualquier escala).

La escala 1/1.000 permite tratar con precisión los tejidos urbanos. Es una escala para perfilar y ajustar determinaciones y, como se ha dicho antes, para reducir a la mitad y obtener unos magníficos planos a 1/2.000 en los cuales se concebirá la parte fundamental de la ordenación urbana.

La escala 1/500 es la escala de los detalles. Es una escala poco frecuente por su coste de elaboración y la dificultad de utilización que resulta del gran número de hojas que requiere para comprender un área urbana. Sin embargo, vale todo lo dicho en relación a la escala 1/1.000.

Los planos pueden ser de diferentes tipos:

— *Topográficos convencionales*

Planos realizados mediante dibujo o grabado con representación de los elementos geográficos y edificados del área. El procedimiento de obtención de los datos del territorio se hace normalmente por restitución de fotografías aéreas, lo cual motiva que estos planos tengan, casi siempre, errores de interpretación de la fotografía, que se traducen en alineaciones incorrectas de las edificaciones. Para evitar esto al máximo, es muy importante que la escala de los fotogramas de vuelo —que depende de la altura del avión— sea la adecuada para la escala de los planos que se quiere obtener, por ejemplo, una escala de fotogramas de 1/8.000 permite obtener planos de hasta 1/2.000; para planos a escala 1/1.000 se requerirá una escala de vuelo menor.

Cuando se trata de áreas más reducidas, los planos se pueden realizar también por procedimientos taquimétricos. En los últimos tiempos, la utilización de taquímetros electrónicos hace que estos se empleen también para la elaboración de planos de amplias áreas urbanas, obteniéndose resultados de alta precisión.

En todos estos planos, además de la calidad de la restitución o del procedimiento taquimétrico, es muy importante la calidad del dibujo.

— *Ortofotoscópicos:*

Planos que consisten en fotografías aéreas corregidas y puestas a escala, a las cuales se pueden superponer curvas de nivel indicadoras de la topografía del territorio.

Las escalas más frecuentes en planos ortofotoscópicos son las 1/10.000, 1/5.000 y 1/2.000. Son planos que, por no requerir la fase de dibujo o grabado son más económicos que los topográficos convencionales. Los ortofotoscópicos son muy adecuados para el estudio y las propuestas que afectan al territorio rústico, ya que proporcionan una imagen muy completa.

Los ortofotoscópicos se suministran en papel fotográfico o en impresión offset y sobre base poliéster o plástica, que permite su reproducción heliográfica. Debemos señalar que la claridad de imagen de una ortofotoscopia

es inferior al de una fotografía aérea sin restituir y que los que se obtienen por copia heliográfica, tienen menos claridad que los *offset* o fotográficos.

— *Fotoplanos:*

Fotografías aéreas ampliadas a la medida que convenga. Constituyen un elemento auxiliar para la interpretación de topográficos convencionales e incluso de ortofotoscópicos.

Aunque los fotoplanos se puedan suministrar sobre base que permita su reproducción heliográfica y que se pueda hablar de escala aproximada, por sí solos son insuficientes para constituir la cartografía de base.

— *Parcelarios:* rústicos y urbanos.

Contienen las parcelas en que se divide la propiedad del suelo y los elementos más importantes, geográficos y territoriales, desde el punto de vista de la parcelación. Son los planos realizados por los servicios del Ministerio de Hacienda y el Instituto Geográfico y Catastral. Sus escalas más frecuentes son 1/1.000 y 1/500 en lo que se refiere a los parcelarios urbanos y 1/4.000 y 1/10.000 en lo que se refiere a los parcelarios rústicos.

Son planos auxiliares, en sí mismos insuficientes para la elaboración de una propuesta urbanística. Son imprescindibles cuando en los topográficos convencionales, en los que se trabajan las áreas urbanas, no hay información suficiente de la parcelación. En lo que se refiere al espacio rural son menos importantes porque a menudo son anticuados y por otro lado en el territorio rural hay líneas visibles —caminos, límites de cultivo, etc.— que proporcionan una imagen de la parcelación rural.

Concretando las necesidades de información cartográfica y a la vista de lo expuesto, se puede decir que unas condiciones *satisfactorias* para trabajos de ordenación urbana serían:

Disponer de planos topográficos, a escala 1/1.000 (o a escala 1/2.000 con la información propia de un 1/1.000) de todo el ámbito objeto de planeamiento.

— Disponer de fotoplanos.

— Disponer de planos parcelarios del área urbana.

Por reducción y montaje de los planos topográficos se obtendrían planos 1/2.000 y 1/5.000, con gran nivel de información, que serían los planos base de trabajo para el estudio y la ordenación.

En lo que se refiere a los planos de escalas más pequeñas 1/50.000, 1/25.000 siempre hay la posibilidad de utilizar los del Instituto Geográfico y Catastral y actualizarlos mínimamente incorporando las nuevas infraestructuras.

Unas condiciones *mínimas* de trabajo serían:

— Disponer de topográficos 1/2.000 de calidad, que comprenda las áreas urbanas.

- Disponer de ortofotoscópicos 1/5.000 que comprenda el ámbito objeto de planeamiento.
- Disponer de parcelarios del área urbana.

Sin embargo, debemos pensar que las condiciones de trabajo pueden ser algunas veces inferiores, a causa, casi siempre, de la falta de actualidad de la cartografía o por ser esta incompleta. Esto obliga a la composición casera de planos, por adición de otros de diversa procedencia y por observación de la realidad, lo cual representa un trabajo y unos gastos adicionales considerables.

1 — b) *Componentes del medio natural*

Aunque la información cartográfica suministra datos importantes del medio natural como son la topografía del suelo, las áreas de vegetación y de cultivo, los cursos de agua, etc., que permiten un cierto nivel de análisis de la geografía física del ámbito de planeamiento, será preciso profundizar en el conocimiento de estos aspectos más allá de lo que el profesional puede deducir directamente de las apariencias morfológicas.

La información relativa a:

- Régimen de los cursos de agua de superficie y áreas inundables.
- Aguas subálveas y posibilidades de captación.
- Contaminación del acuífero.
- Aptitud geológica de los terrenos para el crecimiento urbano.
- Singularidades geológicas a proteger.
- Calidad y características de las áreas vegetales, etc.

Tiene una importancia patente a la hora de tomar muchas de las decisiones en el planeamiento. La obtención de esta información requerirá, a menudo, la colaboración de especialistas en la materia que la elaboren, ya que la disponibilidad de datos fiables y sistematizados en la escala adecuada, no será frecuente.

2 — *Propiedad y valores del suelo*

Se ha señalado ya la necesidad de disponer de planos parcelarios formando parte de la cartografía. El conocimiento de cómo se distribuye la propiedad de las parcelas es, sin duda, una información interesante, ya que permitirá conocer el número de propietarios que quedan implicados en las determinaciones urbanísticas y la importancia que estas implicaciones tienen para cada uno.

Será conveniente completar la información relativa a la propiedad con la referente a los valores oficiales del suelo. Estos valores son:

- Valores en base a los que aplica la Contribución Territorial Rústica o Urbana —Ministerio de Hacienda.
- Valores para el cálculo del impuesto de transmisiones (plusvalía) —Ayuntamientos.

Estos valores, aunque normalmente son bajos en relación con los valores del mercado, son una referencia interesante que muestra las diferencias relativas entre las partes de la ciudad. Por otro lado, al tratarse de índices oficiales, son valores utilizables en las negociaciones de adquisición de terrenos por la Administración.

El conocimiento de los precios de mercado es también conveniente, siempre que se utilicen como una referencia y no como una hipótesis de partida. El planeamiento, como instrumento regulador de las aptitudes de cada terreno, puede modificar el mercado. (Véase III.4).

3 – Planeamiento vigente

En este apartado incluimos los Planes, Normas, Ordenanzas, etc., que hayan tenido las aprobaciones que señala la Ley y que hayan venido regulando la actividad urbanizadora y edificatoria hasta el momento. Señalamos:

- Plan General o Normas Subsidiarias o Delimitaciones de Casco.
- Planes Parciales y también Planes Especiales.
- Estudios de Detalle y Ordenaciones de Volúmenes.
- Planos de Alineaciones.
- Ordenanzas de Edificación.
- Proyectos de urbanización y Proyectos de reparcelación.

Estos documentos, por un lado, definen unas expectativas de utilización del suelo y, por otro lado, son referencia obligada para analizar el grado de cumplimiento de las determinaciones urbanísticas. Subrayemos también el planeamiento aprobado, será vigente hasta el momento en que se apruebe definitivamente el nuevo planeamiento y esto quiere decir que, si no se toman las medidas oportunas, será posible edificar solares de acuerdo con las determinaciones vigentes, aunque en el nuevo planeamiento los mencionados solares debiesen quedar inedificables. Las medidas a tomar pasan, en primer lugar, por la discreción, en lo que se refiere a las nuevas propuestas de ordenación. Las nuevas propuestas de ordenación no deben hacerse públicas, si no hay garantías de que no se producirán acciones urbanizadoras y edificatorias que dificulten o imposibiliten su realización. El procedimiento para garantizar esto es la suspensión de otorgamiento de licencias, suspensión que es automática para los terrenos inedificables cuando se produce la aprobación inicial del nuevo planeamiento, pero que puede acordarse para las áreas que se juzque conveniente, durante la elaboración del nuevo planeamiento.

Hasta aquí hemos supuesto que el planeamiento vigente son un conjunto de documentos tramitados y aprobados con todos los requisitos que señala la legislación. A menudo la cosa no es tan sencilla o, por los menos no acaba aquí. Puede haber:

- Planes parciales aprobados en contra de las determinaciones del Plan General.
- Modificaciones de Plan General o de ordenanzas, acordadas por el Ayuntamiento, pero no tramitadas.

- Planes parciales únicamente aprobados inicial o provisionalmente.
- Planes parciales en ejecución, sin Proyecto de Urbanización.
- Etc., etc.

A pesar de la ilegalidad de algunas decisiones, es evidente que habrán tenido repercusiones en el territorio y, en consecuencia, no podrán ser ignoradas. Con el valor y utilización que en cada caso sea adecuado darle, es información necesaria para el planeamiento general toda la que se refiere al planeamiento anterior. El análisis de su legalidad o ilegalidad, así como de su repercusión en el desarrollo de la ciudad, darán la medida de las posibilidades de mantenimiento, corrección o anulación que se deberán decidir en función de los objetivos de planeamiento y sin perjuicio de que, en algunos casos, sea procedente la aplicación de medidas disciplinarias, por parte de quien corresponda.

En lo que se refiere a la edificación existente, será necesario conocer las medidas de protección a que estén sujetos algunos edificios: catálogos, declaraciones de monumento o edificio de interés histórico-artístico, etc. Debemos añadir que más importante que el conocimiento de las disposiciones aprobadas en este sentido, será conocer las que están en trámite y las iniciativas aún no formalizadas, ya que las suspensiones de licencias —de edificación y de demolición— que puede comportar la elaboración del planeamiento, pueden ser una ayuda inestimable para la conservación del patrimonio arquitectónico en el periodo, siempre crítico, en el que se está gestionando la consecución de las medidas de protección.

4 — Servicios urbanos

Entre los servicios urbanos podemos distinguir:

- | | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|--------------------------|
| — Abastecimiento de agua: | Puntos de captación
Canales de traída
Plantas depuradoras | Depósitos de
distribución | Red |
| — Saneamiento: | Puntos de vertido
Emisarios | Depuradoras | Red |
| — Distribución eléctrica: | Red de alta tensión | Transforma-
dores | Red de ba-
ja tensión |
| — Alumbrado público: | Red de distribución | Puntos de luz | |
| — Telefonía: | Centrales | Red | |
| — Gas: | Conducto de traída o
centro de producción | Centro de dis-
tribución | Red |
| — Basura: | Vertedero y plantas de tratamiento | | |

La información referente a los servicios urbanos es obviamente necesaria, ya

que se trata de un aspecto de la realidad urbana de difícil apreciación por observación directa. La mayor parte de los servicios vemos que se componen de unos elementos que ocuparán parcelas de suelo y de una red de conducciones que se organiza de acuerdo con la red de espacios públicos.

Distinguiamos diferentes niveles de importancia en lo que se refiere al planeamiento.

El abastecimiento de agua y el saneamiento son los más importantes, ya que en la organización de ambos tiene especial relieve el territorio por el hecho de que las aguas se desplazan por gravedad. Por otro lado, los conductos tienen unas capacidades limitadas y su sustitución es costosa. Todo eso hace que la situación en que se encuentren los servicios de agua y saneamiento, sea un dato muy importante a considerar para conocer las implicaciones que pueden tener en este aspecto, las decisiones de planeamiento en lo que se refiere a las áreas de crecimiento de la ciudad y el aumento de volumen edificado.

La distribución eléctrica, el alumbrado público y la telefonía son servicios de los que se puede decir que cualquier tejido puede ser dotado, siempre que se disponga de la energía necesaria. No son, pues, factores determinantes para el establecimiento de los límites o lugares de crecimiento. La información es necesaria para conocer su existencia y los posibles déficits, cuya solución puede requerir medidas que se deban incluir en las determinaciones de planeamiento.

El gas está entre los dos niveles de importancia antes mencionados. La red de distribución tiene unas condiciones y un costo parecidos a los de agua, pero normalmente no será un elemento determinante por la razón de que la red no es el único sistema de distribución de gas, siendo mayoría las poblaciones que no disponen de ella.

En lo que se refiere a la *basura*, los aspectos principales a conocer son la localización y la capacidad de los vertederos y plantas de tratamiento, si las hay. El mantenimiento de los vertederos existentes y la previsión de otros son evidentemente decisiones que necesariamente deberán ser tomadas en coherencia con el conjunto del planeamiento.

Finalmente, debemos señalar que la situación deficitaria en que se encuentran la mayoría de los núcleos en lo que se refiere a los servicios urbanos, ha dado lugar a lo largo del tiempo a que se redactasen diversos proyectos por los Ayuntamientos, Diputaciones e, incluso, Ministerio de Obras Públicas, proyectos que, muchas veces, no se han realizado, pero que, evidentemente, son una información interesante al respecto.

5 — Población

La cantidad, variaciones, tipo y distribución en el espacio de la población son datos imprescindibles para el conocimiento del núcleo urbano o territorio objeto de planeamiento. Los estudios acerca de la población pueden alcanzar mucha extensión y son el objeto de la Demografía, que puede tener un peso importante entre las ciencias que intervengan en planeamientos de gran ámbito territorial. La importancia de la demografía disminuye frente a otras

variables, a medida que el ámbito de planeamiento es más reducido. En cualquier caso y para un planeamiento de tipo general será conveniente conocer:

- Población absoluta:
 - Datos de los últimos cinco censos y padrones (el censo se realiza los años acabados en “cero” y el padrón los acabados en “cinco” y en “cero”).
 - Datos de los últimos cinco años
- Variaciones
 - Nacimientos y defunciones. Altas y bajas de los últimos diez años.
- Origen de la población existente:
 - Nacidos en el municipio
 - Nacidos en el resto de la provincia, región o comunidad autónoma
 - Nacidos en el resto de España
 - Nacidos en el extranjero
- Distribución de la población en el espacio:
 - Se puede hacer en base a los distritos censales y las cifras que el censo ha dado para cada distrito.
 - Más exacto resulta si se hace por unidades censales, muchas veces coincidentes con la manzana edificable.
- Distribución por edades, en base a datos del censo o del padrón, que permite dibujar las denominadas pirámides de edades que muestran la vejez o juventud de la población.

6 – Actividad económica

Uno de los datos más representativos de la actividad económica del municipio es la cantidad de población ocupada en cada uno de los sectores de actividad:

- I. Agricultura-Ganadería/Pesca/Minería
- II. Industria
- III. Comercio y servicios

Estos datos están contenidos en los censos y padrones. Si se han hecho las explotaciones pertinentes su disponibilidad será inmediata. En caso contrario, se deberán extraer directamente de las hojas del censo o padrón. Cuando se trate de una población de cierta importancia se utilizará solamente una muestra significativa del conjunto.

En lo que se refiere a la agricultura y ganadería, será también útil la información que hace referencia a:

- | | |
|---|-------------|
| – Superficie de cultivo en régimen de secano | Superficies |
| – Superficie de cultivo en régimen de regadío | según |
| – Unidades y superficie de explotación ganadera extensiva | cultivos |
| – Unidades de explotación ganadera intensiva | específicos |

La *industria* se analizará a partir de los establecimientos industriales existentes, de los cuales será interesante conocer:

- Año de la primera instalación y de las principales ampliaciones
- Sector (metalúrgico, textil, químico, etc.)
- Tamaño (parcela ocupada, techo edificado)
- Número de trabajadores

El *comercio y los servicios* podrán ser objeto de un tipo de análisis parecido al de los establecimientos industriales, añadiéndose un estudio cuidadoso de su distribución en el espacio.

Las licencias de apertura, tanto en lo que se refiere a las granjas ganaderas como a los establecimientos industriales y comerciales, pueden permitir conocer el número de estos y, consideradas en una serie sucesiva de años, permiten ver la dinámica de evolución del número de estos establecimientos, que es un indicador —parcial— de la tendencia espontánea de la actividad.

7 — Construcción

A pesar de que la construcción forme parte de la actividad económica general, por tratarse de la actividad más directamente relacionada con la materialización de la ciudad, adquiere dentro del planeamiento y la ordenación urbana, una especial importancia y merece ser considerada separadamente en algunos aspectos.

El conocimiento de la construcción, además del que ya de ella se tenga por observación directa de lo edificado, se hará a partir de la información que proporcionan las licencias de edificación concedidas.

Un análisis de las licencias otorgadas en un periodo de tiempo —por ejemplo 10 años— en un municipio, permite conocer aspectos importantes de esta actividad. Aspectos que se deben tener en cuenta a la hora de tomar decisiones de ordenación urbana. Señalemos:

- Importancia y evolución de la actividad edificatoria en términos cuantitativos
- Tipos más frecuentes de promociones inmobiliarias
- Proporción de viviendas de Protección Oficial.
- Distribución en el espacio de la actividad edificatoria

8 — Equipamientos

El planeamiento ha de prever los espacios necesarios para localizar los equipamientos que deben prestar servicio a la población. En consecuencia, será necesaria información de la cuantía y características de los equipamientos existentes. Podemos diferenciar tres aspectos de esta información:

Suelo destinado a equipamientos

Parcelas ocupadas por equipamientos, que convendrá señalar en un plano, en el que se puedan apreciar sus superficies, forma y localización. Se deberán diferenciar las parcelas según el equipamiento a que se destinen, de acuerdo con la clasificación que se adopte (véase II.5).

Se pueden incluir también en este plano, aquellas otras parcelas propiedad del Ayuntamiento o de órganos de la Administración Pública que sean susceptibles de destinarse a equipamientos.

Instalaciones existentes

Será conveniente conocer las instalaciones de cada clase de equipamientos existentes en cada parcela y en conjunto. Estas instalaciones se podrán describir utilizando los módulos o unidades propias de cada clase de equipamientos, por ejemplo:

- Equipamiento escolar: Unidades, número de plazas escolares...
- Equipamiento sanitario: Dispensarios, clínicas, hospitales, número de camas...
- Equipamiento deportivo: Campos de fútbol, polideportivos, piscinas...

Régimen de prestación de servicios

Cabe distinguir principalmente entre *público* y *privado*. Dentro de los equipamientos privados se pueden establecer matizaciones: diferenciar si se permite el uso de la población en general o es exclusivo de una sociedad; diferenciar las actividades subvencionadas porque se les reconoce la prestación de un servicio público, de aquellas actividades fundamentalmente lucrativas; diferenciar los equipamientos que, por su coste de utilización, están al alcance de la mayoría de la población de aquellos que sólo son alcanzables por las clases acomodadas.

La finalidad inmediata de la información de los equipamientos es, por un lado, conocer cómo se distribuyen estos en el tejido urbano, lo cual ayudará a descubrir las pautas de utilización de los servicios por la población y, por otro, poder calcular los déficits que, en relación a las necesidades de la población, no cubran los equipamientos existentes.

9 — Hacienda municipal

Conocer la capacidad económica del Ayuntamiento es importante, aunque las necesidades obliguen a menudo a hacer propuestas de planeamiento que claramente exceden de las posibilidades municipales supponibles, en función de la información de los años anteriores. En cualquier caso, el conocimiento de la hacienda municipal permitirá saber cuál es la proporción de satisfacción de las necesidades de la población que queda fuera de las posibilidades del Ayuntamiento. Por otro lado, de un cuidadoso análisis del capítulo de ingresos de los ayuntamientos, pueden resultar propuestas que permitan aumentarlos.

Será conveniente que la información relativa a la hacienda municipal se extienda a un número de años —10, por ejemplo— a fin de conocer su variación a lo largo del tiempo.

En los presupuestos municipales es donde se formalizan las disponibilidades y criterios de la actividad económica del Ayuntamiento: los ingresos, los

gastos y su distribución. Será preciso, pues, conocer los presupuestos con suficiente detalle. Los presupuestos se elaboran cada año y pueden ser de diferentes clases:

- Presupuestos ordinarios:
Comprenden los ingresos y gastos corrientes que corresponden al funcionamiento y a la prestación de servicios por el Ayuntamiento.
- Presupuestos de inversiones:
Las inversiones que comporta la actuación urbanística y la ejecución de obras públicas se especifican en este presupuesto. Anteriormente existían los presupuestos extraordinarios que eran presupuestos de inversiones con vigencia indefinida y que actualmente han debido refundirse con el de inversiones.
- Presupuestos especiales:
Corresponden a órganos municipales de gestión especializada como son, por ejemplo, los patronatos.

Otro aspecto importante que es conveniente conocer, son los *créditos* concedidos al Ayuntamiento que, frecuentemente, serán créditos del Banco de Crédito Local. Será necesario conocer la situación de estos créditos en lo que se refiere a disponibilidades y amortizaciones.

10 – *Infraestructuras y criterios de política territorial*

Se trata de todas aquellas obras o criterios que afectan al ámbito objeto de planeamiento, pero que tienen el origen en consideraciones que exceden de la problemática del municipio o municipios que se hayan de ordenar, y cuya ejecución es competencia de órganos supramunicipales: organismos estatales o de las comunidades autónomas, diputaciones...

Más que referida a realizaciones cuya existencia es directamente comprobable, la información que es preciso obtener es la de proyectos e intenciones, tanto en lo que se refiere a las obras como a los criterios de desarrollo de determinadas políticas de regulación de actividades que son importantes para el territorio y para los núcleos urbanos.

La actitud del planeamiento urbano, frente a estas decisiones exteriores al ámbito, podrá ser distinta según las circunstancias:

- Habrá criterios que, por ser clara competencia de otras instancias distintas de las municipales, se deberán adoptar como datos de partida.
- Habrá criterios que, por su carácter genérico, se deberán interpretar en el contexto del planeamiento que se realice.
- Habrá obras que, por el punto al que habrá llegado su tramitación o por las funciones del organismo que las promueve, no quedará otro remedio que aceptar, tal como definan sus proyectos.
- Habrá obras que, por no haberse formalizado aún, más que en estudios y anteproyectos, será posible proponer en ellas modificaciones o alternativas justificadas en base a las conveniencias del territorio objeto de ordenación.

Entre las obras de infraestructura podemos señalar las de:

Vialidad territorial: Carreteras, autopistas.
Ferrocarriles
Puertos y aeropuertos
Centros y líneas de transporte de energía
Transvases de agua
Saneamiento general
Planes de regadío
etc...

Entre los criterios que conformarán políticas coordinadoras del destino del territorio, se pueden citar los que se refieren a:

Desarrollo industrial
Aprovechamiento agrícola
Turismo
Residencia de recreo
Conservación de la naturaleza y medio ambiente
Dotaciones: Escolares
Sanitarias
Deportivas
Etc.,

Añadamos que, en el apartado de obras de infraestructura, el problema de la información es concreto: Hay obras previstas o no las hay, y es relativamente sencillo conocer el grado de formalización y tramitación que tienen estos proyectos. Sin embargo, por lo que se refiere al conjunto de criterios definidores de una determinada política territorial, el problema principal es que esta política está aún, en muchos aspectos, sin definir. Hay estudios, opiniones y alguna norma de obligada observancia, pero son insuficientes para sustentar propuestas operativas. Hemos de suponer que aún pasará un tiempo en que en la ordenación de los municipios se deberán tomar decisiones que, por su trascendencia, deberían poderse referir a unas directrices concebidas desde puntos de vista más amplios.

11 —La otra información

Hasta aquí se han señalado aquellos temas sobre los cuales es necesario requerir información a los organismos públicos que, en razón de su función, son los adecuados para proporcionarla. Subrayemos que los ayuntamientos, ya sea porque se trate de datos elaborados por ellos mismos o como concedores de decisiones exteriores que les afectan, son los que deberán facilitar la mayor parte de la información.

Por otro lado, debemos darnos cuenta que todos los capítulos de información citados se traducen en relaciones numéricas, tablas, documentos técnicos y jurídicos que son los indicadores de una realidad. No obstante, hay otro nivel de conocimiento sin el cual la interpretación de todo el resto, será defectuosa y es un conocimiento que se ha de obtener mediante otros procedimientos.

Es el conocimiento que se obtiene por la percepción directa de la ciudad y del territorio objeto de ordenación. Percepción directa que quiere decir vivir los espacios, hablar con la gente, enterarse de los nombres de los lugares y de su historia, observar de cerca la vida cotidiana y las fiestas ciudadanas. Resumiendo, se puede decir que se trata de conocer el significado de la ciudad, de cada uno de sus rincones y del espacio que la rodea. Esto sólo es posible pasando en ella muchas horas. Señalemos sin embargo, algunos medios auxiliares para facilitar este acercamiento a la realidad:

La cartografía

Referencia para la vivencia de los espacios y la toponimia popular. Expresión gráfica de la forma de la ciudad donde se pueden descubrir toda clase de significados históricos.

Las publicaciones locales

Diarios, revistas y libros, en los cuales se pondrán de manifiesto el sistema de valores y las preocupaciones de los ciudadanos.

Los eruditos

En casi todas partes hay personas estudiosas que han adquirido a lo largo del tiempo un notable conocimiento del pueblo o ciudad en que viven y que pueden proporcionar información muy valiosa de los aspectos más relevantes de la historia y la convivencia urbana.

Las asociaciones y entidades cívicas

El conocimiento de las asociaciones y entidades cívicas interesadas en la problemática urbanística de la ciudad, posibilita el establecimiento de un nivel de diálogo con la población, que permitirá obtener información directa de necesidades y problemas, y también la contrastación de las propuestas de solución.

III.2 Diseño de las propuestas de ordenación

1 – Elaboración de las propuestas

Buena parte del contenido de las propuestas urbanísticas se manifiesta en términos de diseño, es decir, mediante su formalización gráfica, realizada sobre los planos que representan la realidad física que es objeto de ordenación. Subrayemos una vez más, que el proceso de diseño, no se puede considerar independiente del conjunto de factores de diversa naturaleza que configuran la realidad, sus tendencias de cambio y sus posibilidades de transformación, pero eso no impide que el proceso de diseño, por el hecho de incidir directamente y especialmente en los aspectos físicos de la realidad, tenga como especial referencia la base cartográfica sobre la cual se realice.

En la elaboración de las propuestas de ordenación urbanística tiene mucha importancia la escala de los planos que se utilicen. De la escala de los planos dependen las facilidades para:

- Entender el conjunto
- Conocer las partes

Ambas cosas son condiciones necesarias para la elaboración de una propuesta de ordenación correcta y esto sólo será posible mediante la utilización de distintas escalas en los planos de trabajo.

Emplear distintas escalas quiere decir verificar en una escala lo que ha sido concebido en otra escala, introduciendo las correcciones que resulten del diferente punto de vista del tema que implica el cambio de escala. A veces, será necesario iniciar el estudio a partir del conjunto, utilizando escalas grandes y comprobar y desarrollar partes de la propuesta a escalas menores, y trasladar las correcciones, que de esto resulten, a la escala inicial y operar así sucesivamente hasta la definición total de la propuesta. Otras veces hay razones para iniciar el estudio de las propuestas a partir de elementos particulares, empleando escalas pequeñas, y comprobar las propuestas a escalas que permitan contemplar el conjunto.

Casi siempre, en los estudios analíticos previos del planeamiento y en la representación de las propuestas finales, se emplean diferentes escalas de planos. Eso no es suficiente. Es necesario que estas distintas escalas sean utilizadas en el acto de diseñar. Se puede afirmar que el resultado de un planeamiento variará según se haga a escala 1/5.000 o 1/2.000, por ejemplo, y que eso suceda no tiene ninguna justificación. La realidad urbana y territorial tiene un abanico de problemas que requiere diferentes escalas de estudio y de diseño de las soluciones.

2 — Los gráficos del planeamiento

En la documentación que ha de integrar cualquier figura de planeamiento, podemos distinguir dos tipos de gráficos:

- Los que son representación y análisis de la situación existente.
- Los que son representación de la propuesta de ordenación.

El objeto de los primeros es hacer comprensible la correspondencia entre la situación existente y la propuesta de ordenación como alternativa adecuada para la solución de los problemas de ordenación urbanística. Tienen, pues, dentro de la documentación, una función auxiliar que es importante en el periodo en que el planeamiento es objeto de discusión —por los órganos competentes y los particulares— con la finalidad de considerar su procedencia. Una vez aprobado el planeamiento, la parte relativa a información y análisis no tiene eficacia directa, ya que esta es monopolizada por la propuesta, quedando únicamente como un testimonio de la calidad y coherencia del planeamiento aprobado. Testimonio al que se debe reconocer su importancia a efectos históricos, científicos y también en lo que se refiere a los posibles recursos pendientes de resolución.

Las manifestaciones gráficas de los análisis y los estudios complementarios no tienen, pues, la exigencia de constituir documentos que deban ser interpretados y utilizados continuamente en el desarrollo del planeamiento. No tienen, por lo tanto, la exigencia de ser formalizados mediante có-

digos que permitan una comprensión mecánica o pautada, sino que será de la misma naturaleza de cada estudio de la que han de derivar los gráficos convenientes. Por otro lado, la mayor parte de las veces, podrán ser incluidos en la documentación sin necesidad de mantener la escala de trabajo, lo cual permitirá la posibilidad de hacerlo mediante reproducciones fotográficas de los gráficos de trabajo, aunque hubieran sido realizados en papeles opacos y empleando diferentes colores.

Los gráficos representativos de la propuesta tienen, por el contrario, exigencias que derivan de su cotidiana utilización posterior y de su significado como materialización de un acuerdo social de ordenación urbana. Han de ser gráficos que permitan una fácil comprensión de la propuesta de ordenación que va dirigida a todos los ciudadanos y que, a la vez, contengan la respuesta ordenatoria para la compleja casuística que comporta la actividad urbana. Han de ser planos sin contradicciones y unívocamente interpretables. Han de ser planos a escala, en los que se puedan medir las determinaciones. Todo eso hace que sea procedente abordar el tema de la sistemática de los planos de ordenación.

a) *Contenido temático*

Las diferentes categorías que se han de utilizar en la determinación gráfica de la ordenación urbana y territorial —regímenes de suelo, zonas, unidades de actuación, disposición de la edificación y espacios libres, etc.— hace que normalmente sean necesarios varios planos para definir la propuesta urbanística en toda su amplitud temática.

La propuesta de ordenación urbanística es siempre divisible en un número más o menos numeroso de aspectos, siendo cada uno de ellos representable en un plano, y siendo la suma de todos los planos la que definiría la totalidad de la ordenación. Sin embargo, pienso que no es conveniente desagregar la propuesta en más planos de los necesarios y que la necesidad resultará de la exigencia de claridad que ha de tener la representación gráfica, claridad que se pierde cuando hay una excesiva superposición de determinaciones.

En lo que se refiere al planeamiento general, se puede sugerir como lista de planos necesarios, los que hagan referencia a los siguientes temas:

- a) Régimen jurídico del suelo
- b) Clasificación zonal: zonas y sistemas
- c) Unidades de ordenación parcial y de actuación. Etapas de desarrollo
- d) Redes de los servicios urbanos

Debemos señalar que el Régimen Jurídico del suelo puede estar implícito en el plano de clasificación zonal, si se diferencian las zonas y sistemas según el régimen jurídico, y también es posible —y a veces muy conveniente— incluir en un mismo plano la clasificación zonal y las unidades de ordenación parcial y de actuación.

Las redes de servicios urbanos deberán estar siempre en uno o varios planos diferentes de los que expresen la ordenación de espacio, por dos razones fundamentales:

- Se trata de determinaciones de naturaleza muy diferente a las otras.
- Tienen un valor normativo que se puede considerar menor.

Los planos a, b, c, d mencionados, tienen pues la posibilidad de ser refundidos.

$$\begin{array}{ccc}
 a + b & a & a + b + c \\
 c & b + c & d \\
 d & d &
 \end{array}$$

Por otro lado, además de los planos señalados, que incluyen el contenido principal de la ordenación, puede ser conveniente añadir otros que expresen aspectos de la ordenación que no hayan podido quedar suficientemente claros. La necesidad de estos planos complementarios y los temas a que deben referirse, dependerán en cada caso del método utilizado para concebir la clasificación zonal y la normativa. Podemos citar como ejemplos posibles:

- Plano de destino de las áreas de equipamientos
- Plano de alturas de edificación
- Plano de edificios y áreas protegidas
- Plano de servidumbres y áreas de afección de las infraestructuras generales
- Plano de áreas de prohibición de determinados usos
- etc.

Como se deduce, son planos que dejan de tener sentido normativo si estas determinaciones quedan ya incluidas en la clasificación zonal, cosa que, a veces, puede ser difícil, por obligar a un número excesivo de zonas.

b) *Valor Normativo*

Al tratar de los planos en relación a su contenido temático, nos hemos referido a planos que podemos denominar Normativos, es decir, que expresan determinaciones de obligada observancia para el desarrollo del planeamiento. En consecuencia, estos planos han de tener, como condición principal, la claridad de su mensaje normativo en cada punto de la ciudad y del territorio. Esto hace que, a veces, la expresión gráfica de estos planos sea poco ilustrativa del contenido general del planeamiento, de los objetivos globales que este persigue. Por esta razón es conveniente que el planeamiento contenga otra clase de planos cuya función sea explicativa, por el hecho de subrayar y poner en evidencia los rasgos fundamentales de la propuesta urbanística.

Estos planos se obtendrán:

1 – Aislando y poniendo de relieve aspectos temáticos significativos ya contenidos en los planos normativos. Esto dará lugar a planos que representen, por ejemplo:

- Sistemas de zonas verdes y equipamientos
- Señalamiento de áreas de crecimiento: Residencial/Industrial
- Señalamiento de intervenciones: de creación de infraestructura viaria, de reforma interior, etc.

Se pueden hacer multitud de planos explicativos de este tipo. Las características de cada caso, aconsejarán los más adecuados.

2 – Mostrando valoraciones e ideas que, aunque no tengan una traducción normativa directa, están implícitas en la propuesta. Señalemos, por ejemplo:

- Valoración funcional de la red viaria
- Itinerarios peatonales y calles comerciales
- Descripción volumétrica de la edificación
- Señalamiento de los elementos principales de la propuesta de ordenación
- etc.

Subrayemos que, por su carácter, se podrán emplear en estos planos, los recursos expresivos que convengan a su finalidad.

A caballo entre la norma y la explicación, podríamos hablar de un tercer tipo de planos: los planos *indicativos*. Estos planos contendrán principalmente, desarrollos y precisiones detalladas de la propuesta de ordenación, realizadas de acuerdo con la normativa del planeamiento y que constituyen sugerencias o alternativas de ordenación detallada, que, aunque no posean el valor de norma, son indicaciones que tienen el valor de estar contenidas en el planeamiento general. Los planos indicativos, pueden tener especial importancia en lo que se refiere a la ordenación del suelo urbano (véase II.8) y consistirán, la mayor parte de las veces en:

- Ordenaciones volumétricas de la edificación
- Ordenación y tratamiento de los espacios libres

A veces, los gráficos de carácter indicativo no será necesario que constituyan planos específicos y podrán estar contenidos en planos normativos —siempre que quede claro su significado— o en los planos denominados explicativos, ya que las sugerencias son también, de alguna manera, explicaciones de la propuesta.

3 – *Sistemas de representación*

Al tratar de los sistemas de representación gráfica del planeamiento, nos referimos principalmente a los planos normativos, en los cuales hay una especial exigencia de claridad y ausencia de indicios de contradicción. En lo que se refiere a los planos explicativos e indicativos, la representación está abierta a todas las técnicas y procedimientos encaminados a obtener una imagen suficientemente expresiva.

Con la excepción de los planos que representen las redes de servicios urbanos —que ya se ha señalado que tienen un valor normativo menor—, los planos normativos han de contener *clasificaciones del suelo en distintas áreas*: regímenes del suelo, zonas y sistemas, unidades de actuación, etc.

La diferenciación de estas áreas, cuya delimitación tiene diferente exigencia de precisión, según se trate de áreas de suelo urbano o de otros tipos, se podrá hacer por diversos medios:

Coloreado de superficies

Permite imágenes claras y expresivas, pero tiene el grave inconveniente de las dificultades de reproducción a la misma escala. Admite, en cambio, la reducción fotográfica.

Trama de superficies

Se puede hacer mediante tramas dibujadas o tramas adhesivas. La expresividad y claridad que resulta de este procedimiento, disminuye considerablemente cuando se ha de diferenciar un número importante de áreas. La utilización de más de cinco o seis tramas distintas en un plano, dificulta la suficiente diferenciación entre ellas, cuando se utilizan gradaciones de un mismo tipo de trama. Si se utilizan tramas muy diferenciadas puede dar una imagen muy equívoca.

Los planos realizados con tramas de grano pequeño, admiten mal la reducción fotográfica. Tampoco se pueden utilizar tramas de grano fino en planos ortofotoscópicos.

Señalamiento de perímetros e indicadores

Consiste en dibujar con claridad el perímetro de cada área que se clasifica de una determinada manera, indicando con números, letras o signos convencionales, el tipo de área de que se trate. Una condición importante de este procedimiento es que las líneas que constituyen los perímetros se distingan suficientemente de las líneas del plano base. Será conveniente utilizar planos base en los cuales la imagen no sea demasiado fuerte —copias transparentes algo quemadas o azules—, o diferenciar por el grosor o el tipo de trazado, las líneas de la ordenación de las ya existentes.

Este sistema de representación tiene dos ventajas importantes:

- Admite una gran cantidad de determinaciones sin perder claridad.
- Es fácil introducir correcciones. Ventaja nada despreciable si pensamos que, inevitablemente, entre la propuesta inicialmente elaborada y la definitivamente aprobada, habrá diferencias.

Por el contrario, hay que decir que los planos realizados de esta manera son poco expresivos, lo que no tiene mucha importancia si van acompañados de los necesarios planos explicativos.

Cuando se trate de incluir en un mismo plano diversas categorías de determinaciones, por ejemplo:

Clasificación zonal
Unidades de planeamiento parcial
Unidades de actuación

sucedará que algunas áreas de suelo estarán afectadas por dos o más determinaciones. Esto es prácticamente imposible de representar por el sistema de coloración de superficies y muy dificultoso y de resultados inciertos, utili-

zando exclusivamente tramas. Sí que se podrá hacer por el procedimiento de señalamiento de perímetros, empleando diferentes trazados —línea continua, trazos, puntos...— para los perímetros correspondientes a cada categoría de determinaciones y entendiendo que dos perímetros que se superpongan se deberán dibujar uno al lado del otro.

La utilización de una técnica mixta, normalmente perímetros y tramas, es también un buen procedimiento para superponer en un mismo plano diversas categorías de determinaciones. Añadamos que la utilización conjunta de perímetros y tramas puede ser también adecuada para la realización de cualquier clase de planos, ya que los perímetros e indicadores pueden disminuir la necesidad de tramas hasta un número tan reducido como se quiera, por lo que el papel de estas como elemento expresivo del plano puede ser importante.

Además de la clasificación por áreas, la ordenación puede comportar la necesidad de señalamiento de algunas determinaciones que no son constitutivas de zonas, ni de ningún tipo de áreas, sino que son determinaciones que se superponen a partes de áreas ya clasificadas como zonas. Estas *otras determinaciones* pueden tener mucha importancia en la ordenación del suelo urbano. Mencionemos, como ejemplos:

- Señalamiento de un frente de edificación al cual se imponen determinadas condiciones.
- Señalamiento de la existencia u obligatoriedad de dejar porches.
- Señalamiento de la obligatoriedad de dejar un paso público que atraviese la edificación en planta baja.
- Señalamiento de un elemento del espacio público —fuente, hilera de árboles, etc.— que ha de ser conservado.

Cuando las determinaciones de este tipo sean muy numerosas, puede ser conveniente realizar planos específicos que las contengan. Este sería el caso de las ordenaciones de suelo urbano por definición volumétrica, en las que se incluye un plano de ordenación a nivel de planta baja, o el de un plano que señalase todos los elementos del espacio público que es necesario conservar. Normalmente, estas determinaciones serán incluidas en el plano que contenga la clasificación zonal, sin que se produzca pérdida de claridad, siempre que:

- Estén suficientemente diferenciadas gráficamente, lo que no es difícil, dado su carácter.
- Se incluya un código explicativo de los grafismos representativos de estas determinaciones (No son escasos los planes en los que las determinaciones de este tipo quedan dibujadas, pero sin explicar).

III.3 Evaluación de las propuestas de ordenación

Al evaluar las propuestas de ordenación, casi siempre se presenta la contradicción entre: *lo que es deseable y lo que es posible*.

Lo que es deseable

Implica conseguir relaciones aceptables desde el punto de vista de la convivencia humana entre las cantidades de población y espacio, población e infraestructuras, población y puestos de trabajo, edificación y espacios libres, y otras similares.

Lo que es posible

Se fundamenta en las capacidades de actuación y los recursos económicos de la colectividad.

Aunque una cierta conciencia de lo que es posible, hace que técnicos y políticos moderen las cotas de lo que consideran deseable, no suele bastar, para que quede dentro del ámbito de lo posible, en función de las circunstancias socio-económicas del momento. El argumento que permite salvar la contradicción es que, mientras lo que es deseable se puede determinar bastante rigurosamente, lo que es, o mejor, lo que será posible no se sabe, ya que la capacidad de actuación y los recursos pueden variar en función de acontecimientos que escapan al planeamiento. Y aún más, la misma propuesta de ordenación, por el hecho de evidenciar las necesidades y las soluciones de estas necesidades, puede ser un elemento dialéctico para mejorar la disponibilidad de recursos y la capacidad de actuación.

Es, pues, adecuado plantear en primer término la evaluación de la propuesta de ordenación en términos de equilibrio entre las distintas magnitudes: población, suelo, edificación, etc., que en ella intervienen.

1 — *Las magnitudes*

Las magnitudes principales para la evaluación de las propuestas de ordenación son:

suelo
edificación
población
puestos de trabajo

La ordenación se refiere siempre a una situación urbana o territorial existente que, a menudo, dispone ya de una ordenación vigente, que será sustituida. Por lo tanto, las medidas de las mencionadas magnitudes podrán referirse a:

Situación real o existente
Situación potencial o posible, según la ordenación vigente
Situación potencial o posible, según la propuesta de ordenación

Las diferencias entre las medidas de cada magnitud correspondientes a cada situación, constituirán una evaluación en términos absolutos de la propuesta global. A menudo, y especialmente en casos de una cierta extensión, será conveniente desagregar estas medidas en barrios, distritos, sectores o áreas delimitadas con el objeto de evaluar la propuesta.

A: Suelo (m^2)

El suelo es una magnitud que puede ser medida directamente en los planos de la situación existente, o en los que representen la ordenación vigente o propuesta.

Las medidas de suelo que interesarán son las que hagan referencia a los diferentes destinos o situaciones —reales o potenciales— que este tenga:

urbano/urbanizable/no urbanizable
 áreas parcelables/red de espacios públicos
 residencial/industrial/equipamientos
 zona 1/zona 2/zona 3/...sistema 1/sistema 2/...

En el suelo que tenga la ordenación propia del suelo urbano, las medidas del suelo de diferentes destinos podrán ser *netas* o *brutas*, según se refieran sólo a las áreas parcelables o a la totalidad del suelo, es decir, incluyendo en cada área la parte alícuota de superficie de espacios públicos. Las medidas que correspondan a suelo urbanizable o no urbanizable siempre serán brutas.

B: Edificación (m^2)

La edificación se mide en metros cuadrados de techo. El cálculo de la cantidad de techo existente, se hará midiendo sobre un plano representativo de la situación que tenga señalado el número de plantas de la edificación. El cálculo de la edificación potencial se hará mediante la aplicación de las normas —vigentes o de nueva propuesta— que regulan la edificación en las diversas áreas de suelo.

Normalmente, en lo que se refiere al planeamiento general, no se requiere una máxima exactitud en los resultados y, en consecuencia, se pueden emplear métodos aproximativos que pueden hacer menos laborioso el cálculo.

En planeamiento de ámbito parcial, la determinación de la cantidad de edificación que permite la propuesta ha de ser exacta.

Análogamente que el suelo, las medidas de la edificación se referirán a los diferentes destinos o situaciones que la edificación tiene o ha de tener:

En planta baja/en planta piso/etc.
 Residencial/Industrial/Comercial/.../Equipamientos

C: Población

La población existente es un dato que se obtendrá del censo o padrón municipal, con las actualizaciones anuales hechas por los ayuntamientos.

La población potencial o posible se deberá calcular en función de la cantidad de edificación *destinada a residencia* que sea realizable de acuerdo con la ordenación vigente o propuesta.

Este cálculo requiere adoptar la hipótesis de cuál es la proporción normal y aceptable entre el número de habitantes y el techo de una vivienda. Una hipótesis de utilización frecuente para mediciones de tipo general es la de suponer que la vivienda media tiene 100 m² construidos y que estará ocupada por 4 personas. Con este supuesto se puede calcular para las áreas urbanas una cifra representativa del orden de magnitud de la población potencial o posible (1).

Resultados más aproximados se pueden obtener si la cantidad de techo residencial y la relación hab/techo se fijan en función de las características de los tejidos y la edificación existentes o previstos en las diferentes partes de la ciudad. Por ejemplo:

- En las casas de pisos, en cualquier sistema de ordenación, cuando tienen como mínimo planta baja + 2 pisos, se puede considerar que la planta baja no se destine a vivienda, y se puede suponer una vivienda media de 90 a 120 m², según las áreas.
- En las casas que no excedan de B + 1, se puede suponer que toda la edificación se destina a vivienda. Si se trata de sistema de ordenación por alineaciones, la vivienda puede tener una superficie media de 150 a 170 m². Si se trata de edificación aislada plurifamiliar o de ordenación por definición volumétrica, la superficie media se puede situar entre 110 y 140 m².
- En las casas unifamiliares aisladas en parcela, es mejor determinar el número de viviendas posibles, por el número de parcelas que puedan haber.

Será conveniente introducir algunas correcciones en la cifra obtenida. Correcciones que son función de relaciones entre la propuesta de ordenación urbanística y la situación existente. Cabe señalar las siguientes circunstancias:

- Puede darse el caso, cuando se siga en determinadas áreas una fuerte política descongestiva, que la edificación potencial sea menor que la existente. Con más frecuencia sucederá que en algunas áreas habrá numerosos edificios que deberán quedar con una parte de su techo fuera de ordenación, pero que evidentemente permanecerán así bastante tiempo. En estos casos, será necesario aumentar la cifra de población potencial calculada, con la cantidad adicional que se estime que ocupará la cantidad de techo que queda fuera de ordenación, mientras esta permanezca.
- En muchas ordenaciones existen áreas en las cuales se permite la edificación residencial, pero que están ocupadas por otros usos, que es suposible que tardarán en ser desplazados. De la observación de estos casos se pueden deducir minoraciones de la cifra de población potencial, con tal de aproximarla a la que sea realmente posible. En este mismo sentido es admisible la suposición de que nunca la totalidad de los solares de la ciudad estarán construidos, hasta el límite de lo permitido y adoptar un coeficiente que podemos llamar de "rozamiento", que minore la cifra global que se haya calculado. Debemos añadir que debe hacerse una utili-

1. En general se aprecia una tendencia decreciente en las cifras de ocupación media de las viviendas. En muchas áreas se producen medias próximas a 3,5 hab./Viv.

zación medida de este coeficiente de rozamiento, rechazando su utilización para infravalorar intencionadamente la real capacidad de la propuesta de ordenación con la finalidad de disminuir las reservas de espacios públicos o de extender las expectativas urbanísticas a mayor extensión de suelo.

La población potencial o posible, referida a la totalidad de la propuesta, es una cifra que se emplea principalmente para compararla con la de la población existente y formular, en base a la comparación, juicios de valor referentes a la adecuación y proporción de la propuesta, en relación a la situación existente. Esta es una práctica que, por su sencillez y soporte numérico está muy extendida y se emplea para argumentar en defensa o en contra de las propuestas urbanísticas cayendo a menudo en un esquematismo inadmisibles. Debemos subrayar:

1. La población potencial no es el único elemento a considerar para calibrar las propuestas, en lo que se refiere a la extensión del suelo con aptitud urbana o en relación a las ordenanzas de edificación. A veces pesará más la situación territorial o urbana como condicionante de la ordenación, que la proporción poblacional.
2. No es lo mismo la población potencial cuando se refiere a suelo urbano, suelo urbanizable programado o suelo no urbanizable. No es lo mismo delimitar aptitudes y regular posibles actuaciones —que pueden no producirse— que programar crecimientos.
3. Los criterios de proporcionalidad serán diferentes según el tamaño y otras circunstancias del núcleo urbano. Puede ser admisible que en un núcleo urbano de menos de 1.000 hab. la propuesta de ordenación urbanística admita una población cinco veces mayor —eso puede suceder a veces sin previsiones de suelo urbanizable—, y al contrario, puede ser rechazable en núcleos urbanos grandes que la propuesta de ordenación permita aumentar en un 50% la población existente.

D: Puestos de trabajo

Empecemos por decir que en la evaluación de propuestas de ordenación, la magnitud “puestos de trabajo” tiene una importancia limitada, ya que en mayor grado que las otras magnitudes, su efectiva creación depende poco del planeamiento. Por otro lado, debemos añadir que el interés de cuantificar los posibles puestos de trabajo en la mayoría de las propuestas de ordenación urbana tiene el objeto de poder establecer una cierta correspondencia entre la capacidad poblacional y la posibilidad de puestos de trabajo. Correspondencia a la cual no debemos dar un valor excesivo, ya que presupone que los trabajadores tendrán su residencia y su puesto de trabajo en el mismo ámbito de planeamiento. Señalemos que este supuesto se hace más fiable a medida que el ámbito de planeamiento es mayor —Planes de grupos de municipios, Planes comarcales—, pero que en planeamientos referidos a un municipio y sobre todo si es un municipio pequeño, este supuesto puede ser un punto de partida equivocado.

Otra limitación de esta magnitud es que la cuantificación de los puestos de trabajo posibles, sólo se puede hacer en base al suelo destinado a industria, ya que los puestos de trabajo que surjan en el resto de las áreas urbanas pueden alcanzar cantidades muy distintas para una misma configuración física.

Añadamos que el cálculo de los puestos de trabajo en función del suelo destinado a industria —o en función del techo industrial edificable—, tiene la notable dificultad de la gran variabilidad de la relación puestos de trabajo/Ha., según sea el tipo de industria (sector, dimensión, grado de automatización) y también según el área geográfica de que se trate.

Estudios realizados en la comarca de Barcelona, muestran que la relación entre puestos de trabajo existentes y techo construido era superior a 330 puestos/Ha., que en función del tipo de ordenación de la edificación industrial venía a dar 230 puestos/Ha. de superficie bruta de suelo industrial. Evidentemente, cuando se trate de áreas industriales de nueva creación, con sistema de ordenación de edificación aislada en parcela, se tendrán que suponer relaciones de mucha menor cuantía: por ejemplo 80 puestos/Ha. bruta, que también pueden ser 100 y también pueden ser 60. Profundizando en el conocimiento de las tendencias y aptitudes industriales del área y teniendo en cuenta las condiciones de ordenación y edificación, se obtendrán elementos para justificar la estimación que deba hacerse.

2 — Las relaciones

La cuantificación de las magnitudes antes mencionadas nos da valores absolutos de la propuesta de ordenación que, comparados con los que resultan de la situación existente, nos definen el aumento —o disminución— que en cada una de las variables representa la propuesta. Como complemento muy importante de estos elementos de juicio, debemos señalar la cuantificación de las relaciones entre diferentes magnitudes, que definirán el equilibrio cuantitativo de la ordenación. Análogamente a la cuantificación de las magnitudes, las relaciones podrán referirse a la totalidad de la propuesta o a áreas parciales de esta. Señalemos que estas relaciones tendrán para las áreas de suelo urbanizable un *valor propositivo*, ya que las normas de este suelo se redactarán en base a unas relaciones que se propongan como buenas, y que en el *suelo urbano* las relaciones tendrán *principalmente un valor analítico*, ya que las relaciones nos mostrarán la aceptabilidad de la propuesta de ordenación, muy condicionada por los tejidos existentes.

Las relaciones principales son las siguientes:

$$A: \text{Densidad} = \frac{\text{Población (hab.)}}{\text{suelo Ha.}} \text{ que también se puede dar en: } \frac{\text{Viviendas}}{\text{suelo (viv.)}} \\ \text{Ha.}$$

Si el suelo es la superficie total del área considerada, se obtendrá la Densidad Bruta (la más frecuente).

Si el suelo es únicamente el de las áreas parceladas para la construcción de viviendas, se obtendrá la Densidad Neta.

B: *Estandares*: son todas las cuantías que relacionan suelo con población.

Si se trata del suelo total del área considerada:

$\frac{\text{suelo}}{\text{población}} \frac{\text{m}^2}{\text{hab.}}$, tendremos el inverso de la densidad.

Mayor utilización tienen los “estándares” que se refieren a los suelos de destino público, y que nos dan la medida de la proporción entre espacios públicos y habitantes:

$\frac{\text{Suelo de zonas verdes}}{\text{Población}}$, $\frac{\text{Suelo de equipamientos}}{\text{Población}}$,

$\frac{\text{Suelo de equipamiento escolar}}{\text{Población}}$, $\frac{\text{m}^2}{\text{hab.}}$ etc.

También se utiliza —véase en la Ley del Suelo— el número de viviendas en lugar de la población, y también la equivalencia de 100 m² de techo construido en sustitución de la vivienda.

$\frac{\text{Suelo de zonas verdes}}{\text{Población}} \frac{\text{m}^2}{\text{hab.}}$, $\frac{\text{Suelo de zonas verdes}}{\text{Viviendas}} \frac{\text{m}^2}{\text{vív.}}$,

$\frac{\text{Suelo de zonas verdes}}{\text{Techo/100}}$, $\frac{\text{m}^2}{100 \text{ m}^2 \text{ techo}}$

En el cálculo de estos “estándares” tiene mucha importancia la delimitación de las áreas a que se refieren, para que sean representativos del alcance de la propuesta de ordenación.

C: Porcentajes

Relacionan el suelo con diferentes destinos urbanísticos con la superficie total de suelo del área considerada, por ejemplo % de suelo de zonas verdes.

Como elemento analítico es engañoso, ya que no considera la cantidad de población.

Como elemento propositivo o normativo tiene la ventaja de su claridad que facilita el control del cumplimiento. Es por eso que los “estándares” que han de constituir norma se convierten en porcentajes, mediante la consideración de la edificabilidad y de un supuesto de superficie y ocupación media de la vivienda. Por ejemplo:

“Estandar” que se propone: 5 m² zona verde/hab.

Edificabilidad que se propone: 0,75 m² techo/m² suelo.

Vivienda supuesta: 100 m² construidos y 4 habitantes.

$$\% = 0,75 \frac{\text{m}^2 \text{ techo}}{\text{m}^2 \text{ suelo}} \times \frac{4 \text{ hab.}}{100 \text{ m}^2} \times 5 \frac{\text{m}^2}{\text{hab.}} \times 100 = 15\%$$

D: Edificabilidad

Relaciona cantidad de edificación medida en m² de techo existentes o posibles con la superficie de suelo:

$$\frac{\text{Edificación}}{\text{suelo}} \quad \frac{\text{m}^2 \text{ techo}}{\text{m}^2 \text{ suelo}}$$

En esta relación es muy importante la distinción entre *neta* o *bruta*, según el techo se refiera a la totalidad del área o sólo a las áreas parceladas.

En suelo urbano se emplean las edificabilidades *bruta* y *neta* a efectos analíticos y solamente la *neta* a efectos normativos.

En suelo urbanizable se utiliza la edificabilidad *bruta* a efectos normativos. Esta edificabilidad bruta o zonal es la que, multiplicada por la superficie de las zonas de suelo urbanizable dará el techo total que, como máximo, se puede incluir en la ordenación parcial. Es preciso señalar que en este cálculo se deberán excluir de la superficie del suelo aquellas partes que ya sean de dominio público y que permanezcan en la ordenación: cursos de agua, ferrocarriles, caminos, elementos de servicios urbanos...

Durante mucho tiempo la edificabilidad se ha venido midiendo en

$$\frac{\text{m}^3 \text{ de volumen edificable}}{\text{m}^2 \text{ de suelo}}$$

y en trabajos de revisión del planeamiento anterior es frecuente encontrarse con normas definidas de esta manera. Será necesario convertir estas cifras en m² de techo/m² de suelo, dividiéndolas por la altura media de las plantas de edificación, (normalmente 3 m cuando se trate de edificación residencial).

E: Otras relaciones

De menos importancia, pero también utilizadas en la elaboración y análisis del planeamiento son las siguientes relaciones:

— Las ya mencionadas en lo que se refiere a los puestos de trabajo:

$$\frac{\text{Puestos de trabajo}}{\text{Suelo industrial}}$$

$$\frac{\text{Puestos de trabajo}}{\text{Población}}$$

como análisis de la realidad nos da la medida entre actividad y residencia —ciudad equilibrada o ciudad dormitorio—. En lo que se refiere a la propuesta puede ser representativa de una cierta proporción entre las cantidades de suelo industrial y residencial posibles.

— Con el fin de analizar la realidad, se pueden establecer todo tipo de relacio-

nes, entre las magnitudes mencionadas y otras que pueden tener interés para el problema de que se trate:

$\frac{\text{Población}}{\text{suelo residencial viviendas}}$ nos da la medida del nivel de congestión de las áreas de viviendas

$\frac{\text{Superficie de solares edificados}}{\text{Superficie de áreas parceladas}}$ nos da la medida de la capacidad de aumento de edificación en el suelo urbano

$\frac{\text{Edificación reciente o antigua}}{\text{Edificación total}}$ nos da la medida de la juventud o antigüedad del núcleo

etc. etc.

3 – Las disposiciones legales

La legislación urbanística contiene algunas disposiciones de obligado cumplimiento, relativas a las relaciones expuestas.

Señalemos:

Art. 12 Ley del Suelo

Formando parte de “la estructura general y orgánica del territorio” (sistemas generales) los Planes Generales determinarán las zonas verdes en proporción no inferior a 5 m²/hab.

El artículo 25.c. del Reglamento de Planeamiento aclara que estos 5 m²/hab. se referirán al total de población prevista (potencial) en el Plan.

El artículo 29.d. aclara que los espacios libres y zonas verdes que se delimiten en suelo urbano serán independientes de los que se señalen como formando parte de la estructura general y orgánica.

Artículo 13 Ley del Suelo

Los planes parciales señalarán reservas de terrenos para *parques y jardines públicos, zonas deportivas públicas y de recreo y expansión* en una proporción que será, como mínimo, 18 m²/vivienda o 18 m²/100 m² de techo construible, si no se especifica el número de viviendas. Esta reserva no podrá ser inferior al 10% de la superficie total ordenada.

Estas reservas deberán establecerse con independencia de las superficies destinadas en el Plan General a espacios libres o zonas verdes, para parques urbanos públicos.

Los planes parciales fijarán reservas de terrenos para *centros culturales y docentes públicos y privados* en la proporción mínima de:

10 m²/vivienda o 10 m²/100 m² de techo construible, si no se especifica el número de viviendas.

Los planes parciales contendrán una previsión de aparcamientos en la proporción mínima de una plaza por cada 100 m² de edificación.

El artículo 34.2 del Reglamento de Planeamiento aclara que las dotaciones de los Planes Parciales serán siempre independientes de las de los Planes Generales.

Otra cosa que se deduce de estas disposiciones es que la Ley utiliza como superficie media de la vivienda, 100 m² de techo construido.

Si suponemos una ocupación media de la vivienda por 4 personas, los “estándares” obligatorios para los Planes Parciales son:

- Parques y jardines públicos y zonas deportivas públicas: 4,5 m²/hab.
- Centros culturales y docentes: 2,5 m²/hab.

Art. 75 Ley del Suelo

En los planes parciales se deberá fijar una densidad que no podrá ser superior a 75 viviendas/Ha.

En los casos excepcionales, las más altas instancias urbanísticas podrán autorizar densidades de hasta 100 viviendas/Ha., cuando las circunstancias del lugar lo exijan.

El artículo 47 del Reglamento de Planeamiento aclara que esta norma es de aplicación para planes parciales que desarrollen cualquier tipo de suelo urbanizable y que el cálculo de esta densidad se hará excluyendo del ámbito de planeamiento, las áreas no residenciales u ocupadas por sistemas generales de la estructura general del territorio. Se incluirán, en cambio, los viales, parques y jardines y otras dotaciones propias del área residencial.

Si consideramos viviendas de 100 m² de superficie construida y una ocupación media de 4 personas/vivienda, y también que todo el suelo edificable del área considerada es susceptible de destinarse a viviendas, las anteriores limitaciones son equivalentes a:

75 viv./Ha.	300 habitantes/Ha.	0,75 m ² techo/m ² suelo
100 viv./Ha.	400 habitantes/Ha.	1,00 m ² techo/m ² suelo

Las edificabilidades podrían aumentarse cuando en la ordenación hubiese parte de la edificación en la que no se admitieran las viviendas, por ejemplo en las plantas bajas, o hubiesen edificios comerciales o de oficinas.

Especial importancia tiene el Anexo del Reglamento de Planeamiento titulado “Reservas de suelo para dotaciones en Planes Parciales” en el cual se recogen, completan y matizan las disposiciones contenidas en la Ley y Reglamento. De su contenido cabe señalar:

- Distingue en la ordenación de los planes parciales:
 - suelo residencial
 - suelo industrial

- suelo terciario o comercial, a los efectos de exigir, en cada tipo de suelo, determinado nivel de dotaciones y determinados tipos de espacios libres.

- El sistema de espacios libres se compone de:
 - Jardines: Deberá haber en todos los tipos de suelo
 - Areas de juego infantil: Deberá haber en los suelos residenciales
 - Areas peatonales: Deberá haber en los suelos comerciales

Para que estos espacios puedan contabilizarse como “espacios libres”, deberán cumplir varias condiciones de dimensión y forma:

Jardines: sup. mínima = 1000 m² e inscripción de una circunferencia de 30 m. de diámetro.

Areas de juego: sup. mínima = 200 m² e inscripción de una circunferencia de 12 m. de diámetro.

Areas peatonales: sup. mínima = 1000 m² e inscripción de una circunferencia de 30 m. de diámetro.

- La reserva para Centros docentes se compondrá de Centros de
 - Enseñanza Preescolar y Guardería
 - Enseñanza General Básica
 - Bachillerato Unificado Polivalente

Los módulos de superficie del suelo destinado a las mencionadas dotaciones son:

- Enseñanza Preescolar y Guardería: 1000 m² (unidad mínima)
- Enseñanza General Básica:
 - 5.000 m² (módulo de 8 unidades)
 - 10.000 m² (módulo de 16 unidades)
 - 11.000 m² (módulo de 18 unidades)
 - 12.000 m² (módulo de 22 unidades)
 - 14.000 m² (módulo de 24 unidades)
- Bachillerato Unificado Polivalente:
 - 9.000 m² (módulo de 12 unidades)
 - 12.000 m² (módulo de 18 unidades)
 - 16.000 m² (módulo de 24 unidades)

- La dotación de aparcamientos deberá cumplir las siguientes condiciones:
 - Las plazas tendrán una superficie rectangular mínima de 2,20 x 4,50 m.
 - La superficie por plaza, incluyendo la parte proporcional de accesos, será de 20 m².
 - En los planes parciales, sólo el 50% del total de plazas de aparcamientos previstos podrán ser al aire libre, anexas a la red viaria.

Los porcentajes y “estándares” mínimos de reserva de equipamientos y espa-

cios libres serán, en cada tipo de suelo (industrial, comercial y residencial) los siguientes:

Suelo industrial

Sistema de espacios libres-jardines: 10% de la superficie ordenada

Servicios de interés público y social: 4% de la superficie total ordenada. Este porcentaje de descompone en:

- 2% parque deportivo
- 1% equipamiento comercial
- 1% equipamiento social

Aparcamientos: 1 plaza por cada 100 m² de techo edificable.

Suelo terciario

	Usos terciarios			Usos residenciales
	Espacios Libres %	Servicios y Equipamientos %	Aparcamiento número/100 m ² de techo	
Se prevén sólo usos terciarios	10	9	1	—
Se prevén también usos residenciales	10	6	1	los mínimos indicados para suelos residenciales

El Plan Parcial propondrá los destinos concretos de estas reservas

Suelo residencial

Para la fijación de los mínimos de reserva, se diferencian las áreas de suelo residencial según la cantidad de viviendas previstas, por la consideración de que cuando aumenta el número de habitantes, aparecen necesidades que requieren mayor proporción y diversidad de equipamientos.

Unidades de viviendas	Sistema de espacios libres de dominio y uso público		Centros docentes			Servicio de interés público y social			Plazas de aparcamiento Nº 100 m ² edificación
	Jardines m ² suelo/ vivienda	Áreas de juego y recreo de niños m ² suelo/ vivienda	Preescolar Guardería m ² suelo/ vivienda	E.G.B. m ² suelo/ vivienda	E.U.P. m ² suelo/ vivienda	Parque deportivo m ² suelo/ vivienda	Equipam. comercial m ² const./ vivienda	Equipam. social m ² const./ vivienda	
Unidad elemental	15	3		10		-	2		1
Unidad básica	15	3	2	10	-	6	1	3	1
Unidad integrada	15	6	2	10	-	6	2	4	1
Conjuntos entre 1.000 y 2.000 viviendas	15	6	2	10	-	8	3	6	1
Conjuntos entre 2.000 y 5.000 viviendas	15	6	2	10	4	8	4	6	1
Conjuntos superiores a 5.000 viviendas	Se mantendrán como módulos mínimos de reserva de Plan Parcial los asignados a conjuntos comprendidos entre 2.000 y 5.000 viviendas. La reserva de dotaciones cuya necesidad sea generada por superarse en la ordenación del Plan Parcial, la cifra de 5.000 viviendas estará definida tanto en cuantía como en localización en el planeamiento de rango superior, teniendo el carácter de equipamiento propio de éste.								

III.4 Algunos aspectos del programa de actuación y del estudio económico

Programar las actuaciones necesarias para la materialización de la ordenación propuesta, es un acto inherente al Planeamiento. La misma palabra "Plan", sugiere la idea de programa, aunque se parezca también a plano. Conocer el significado económico —en términos de recursos necesarios— para llevar a cabo las actuaciones, es una exigencia que resulta de la misma existencia del programa. Pero debemos hacer algunas consideraciones:

1 — La doble dimensión del planeamiento

En cualquier clase de planeamiento, pero, especialmente, en el planeamiento general, cabe distinguir una doble dimensión:

- *de ordenanza o reguladora* de los regímenes y los destinos del suelo y de las actividades privadas, principalmente la edificación
- *de actuación*, de creación de elementos públicos, de ejecución de la infraestructura general.

El programa de actuación, concebido dentro del proceso de planeamiento como constitutivo de uno de los documentos del Plan, es una propuesta que se deriva exclusivamente de la segunda de las dimensiones mencionadas. Con esto, lo que se quiere decir es que un planeamiento sin programa de actuación no es un planeamiento inútil o con pocas posibilidades de eficacia, y los motivos por los cuales esto es así, son dos:

- El papel del planeamiento como instrumento regulador de las condiciones y procedimientos del desarrollo urbano y la edificación se mantiene plenamente.
- Puede haber el Programa de Actuación Municipal, que no es un producto del planeamiento, pero sí que es un programa que se deberá elaborar en función del planeamiento. La ordenación urbanística será el marco de referencia para aquellas actuaciones del programa que tengan una incidencia urbanística. Paralelamente, la necesaria elaboración de los presupuestos municipales —ordinarios, extraordinarios y especiales— deberá mostrar la coherencia entre lo que se programa y los recursos disponibles.

2 – *Los programas de actuación y los estudios económicos en las distintas figuras de planeamiento*

La legislación urbanística determina la obligatoriedad de que las figuras de planeamiento contengan diferentes niveles de programación de actuaciones y de evaluación económica. Véamoslo:

a) *Planeamiento general*

– *Los Planes Generales* deberán contener como documentos integrantes:

- Programa de actuación
- Estudio económico y financiero y su estudio ha de ser:

Programa de actuación (R.P. 41)

- Objetivos, directrices y estrategia para el *desarrollo a largo plazo para todo el territorio* comprendido en su ámbito.
- Previsiones específicas concernientes a la *realización de los sistemas generales*.
- Las dos etapas cuatrienales en que ha de desarrollarse el *suelo urbanizable programado*.
- Los plazos a que han de ajustarse las actuaciones previstas *en el suelo urbano*.

Estudio Económico-Financiero (R.P. 42)

- Evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanización correspondientes a la estructura general y orgánica del territorio (que es lo mismo que decir “realización de los sistemas generales”) y de la implantación de los servicios. Todo esto por lo que se refiere a los programas cuatrienales del *suelo urbanizable programado*.
- La misma evaluación referida a las actuaciones que se hayan programado para el *suelo urbano*.
- La determinación del carácter público o privado de las inversiones a realizar para la ejecución de las actuaciones antes mencionadas.

- *Las Normas Subsidiarias* de Planeamiento, no tienen ninguna exigencia legal que las obligue a incluir la formulación de un programa de actuación, ni de evaluación económica. Con mayor motivo, tampoco la tienen las *delimitaciones de suelo urbano*.

b) *Planeamiento parcial o de actuación*

El planeamiento parcial, aunque también tienen en su ámbito función de ordenanza, se redacta siempre con el objeto de realizar *una actuación concreta*: de extensión o reforma del tejido urbano. De acuerdo con esto, la legislación establece que estas figuras deberán contener la previsión del desarrollo de la actuación en etapas y también su evaluación económica:

- *Los Programas de Actuación Urbanística* (P.A.U.) (R.P. 74) deberán contener:
 - Plan de etapas
 - Estudio económico-financiero que justifique la viabilidad del P.A.U. en función de los recursos de financiación del adjudicatorio u órgano urbanístico actuante. Y además:
 - La evaluación económica de la ejecución de las obras correspondientes a los sistemas generales.
 - Determinación del carácter público o privado de las inversiones necesarias.
- *Los Planes Parciales* (R.P. 57) deberán contener:
 - Plan de etapas (R.P. 54, 62)
 - Estudio económico-financiero (R.P. 55, 63), que consistirá en la evaluación económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización.
- *Los Planes Especiales de Reforma Interior* (R.P. 83) deberán contener:
 - Estudio completo de las consecuencias sociales y económicas de la actuación, justificando la existencia de los medios necesarios para llevarla a cabo.

3 — *Las dificultades de la programación y de la evaluación en el planeamiento*

Se ha expuesto ya en otros pasajes de este libro que el planeamiento de iniciativa pública, como ordenación del suelo que responde a unas necesidades de inexcusable atención, puede tener dificultades para demostrar una suficiencia de recursos para llevarlo a cabo, y también se ha señalado que, en estos casos, el papel del planeamiento es crear las condiciones favorables para unas actuaciones que se realizarán cuando sea posible.

Programar actuaciones en base a un establecimiento de etapas temporales, tiene la exigencia de la coherencia con los recursos que se puedan considerar disponibles en cada etapa y tiene el inconveniente —grave— de que el incumplimiento de las previsiones de la primera etapa, invalida la composición del resto de las mismas.

Consecuencia de todo esto es que la eficacia de los Programas de actuación, Planes de etapas y los Estudios Económico-Financieros formulados como documentos integrantes del planeamiento es poca, aunque puedan constituir elaboraciones de alta calidad metodológica. Pienso que esto incluso está reconocido implícitamente en la legislación, en lo que se refiere al planeamiento general, el establecer que:

- El Programa de actuación de los Planes Generales se revisará cada cuatro años. (Lo que implicará, necesariamente, la reconsideración del estudio económico).
- Las Normas Subsidiarias no han de formular Programa ni Estudio Económico.

Sin embargo, cabe decir que la dificultad de programar y evaluar con rigor la actividad urbanística que constituye el desarrollo del planeamiento, no invalida totalmente el papel de los correspondientes documentos que, aparte de su exigencia legal, siempre podrán ser una referencia interesante, un punto de partida para la elaboración de los Programas de Actuación Municipales, concebidos estos ya con plena voluntad de eficacia.

Las dificultades principales para programar y evaluar económicamente las propuestas de ordenación urbana son resultado de un conjunto de circunstancias que podemos resumir en:

- Escasez de recursos y existencia de necesidades de solución inexcusable.
- Dificultad de prever la futura disponibilidad de recursos. Papel dialéctico del planeamiento.
- En tanto que documento de planeamiento, el programa de actuación tiene poca adaptabilidad a los cambios de situación.
- En un programa articulado en etapas temporales, el incumplimiento de las primeras etapas, invalida todo el programa.

Sin embargo, hay un nivel de programación que surge de la propia ordenación urbanística y adquiere sentido por esta misma ordenación. Es evidente que en toda propuesta correcta de ordenación urbana tiene que haber implícito un proceso de materialización. Es decir, para llegar a la realización de la propuesta, a partir de la situación existente, debe darse una serie de pasos que irán dando lugar a sucesivas situaciones intermedias entre el inicio y el final del proceso. Subrayemos el hecho de que para la ciudad, como realidad cambiante, todas las situaciones son igualmente importantes. La ciudad ha de “funcionar” siempre. Esto quiere decir que algunos de estos pasos hay que darlos en un orden determinado; que habrá pasos que no podrán darse si antes no se han dado otros, pudiendo haber también, en lo que se refiere a al-

gunas cosas, opciones abiertas que permitan dar uno u otro paso. Se comprende, pues, que todas estas condiciones, prioridades, secuencias o alternativas para las actuaciones que han de materializar la propuesta, surgen de las propias características de la ordenación y, en consecuencia, la permanencia de su validez tiene la misma duración que la de la mencionada ordenación.

De todo lo dicho se desprende que si bien puede ser aventurado programar diciendo, por ejemplo:

- En la primera etapa:
 - se construirá el puente U que une el tejido existente con el área X
 - se promoverá la ordenación del sector urbanizable A
 - se adquirirán los terrenos para equipamiento escolar E
- En la segunda etapa:
 - se realizarán las obras de urbanización del área X
 - se promoverán la ordenación del sector urbanizable B
 - se adquirirán los terrenos para parque urbano P, que están al lado de E.

Tiene, en cambio, muchas más garantías de observancia decir:

- La construcción del puente U será previa al inicio de la urbanización de X.
- La ordenación del sector B no se iniciará en tanto no se haya urbanizado el sector A.
- Se adquirirán primero los terrenos de equipamiento E, que los del parque P.
- La adquisición de los terrenos de equipamiento E deberá hacerse a la vez que se promueve la urbanización de A.

etc. etc.

La formulación de estas condiciones para la realización de las actuaciones, constituye una referencia importante y permanente para la concreción de los programas de actuación que podrán ser adecuados a las disponibilidades del momento y que serán también —por la observancia de las condiciones— coherentes con la ordenación urbanística que se pretende lograr.

Las mencionadas condiciones no constituyen otra cosa que un metaprograma, o programa de programas, que, como hemos visto, estará en función de las características de la ordenación física propuesta y será por tanto, conveniente que se elabore al mismo tiempo que la ordenación, como formando parte de ella.

Por otro lado, el metaprograma es una elaboración recomendable en cualquier figura de planeamiento, ya sean las que tienen pretensiones programáticas —Planes Generales—, o las que tienen asignado por la Ley un valor de ordenanza territorial —Normas Subsidiarias—. Subrayemos, finalmente, que eso permitirá regular dentro de las Normas Subsidiarias, el proceso secuencial de las distintas situaciones por las cuales ha de pasar el núcleo urbano, regulación que no está explícitamente exigida por la legislación, pero que no es de ningún modo innecesaria.

4 — Sistematización de las actuaciones urbanísticas

Ya sea con el objeto de evaluar, programar o establecer las condiciones de los programas, convendrá diferenciar las actuaciones urbanísticas, según su naturaleza. Se expone aquí una lista clasificada en cinco grupos, de las principales actuaciones que pueden considerarse:

- Adquisiciones
 - Suelo
 - Edificios para demoler
 - Edificios para reutilizar

- Promoción y gestión de planeamiento parcial y complementario
 - Planes Parciales
 - Planes Especiales de Reforma Interior
 - Reparcelaciones
 - Planes Especiales de diverso objeto, Normas Complementarias, Catálogos

- Ejecución de infraestructura general. Obras de creación o mejora de sistemas generales.
 - Vialidad (vías primarias, viaductos, grandes aparcamientos,...)
 - Transporte público (terminales, vías...)
 - Grandes parques (arbolado, jardinería, acondicionamiento...)
 - Equipamientos (escolar, deportivo, sanitario...)
 - Redes de servicios (red primaria y elementos de saneamiento, agua, alumbrado...)
 - Unidades de servicios técnicos (mercado, matadero, cementerio...)

- Ejecución de obras de urbanización de carácter local
 - De vialidad
 - Apertura
 - Pavimentación
 - Aceras
 - Alumbrado
 - De tratamiento de espacios
 - Jardinería
 - Mobiliario urbano
 - De servicios urbanos
 - Saneamiento
 - Agua
 - Gas
 - ...

- Otras actuaciones
 - Promoción pública de viviendas
 - Promoción pública de suelo urbanizado para la industria
 - Creación de instalaciones turísticas
 - etc.

5 — Los recursos para las actuaciones

Consideración importante para la evaluación del desarrollo urbanístico es la de los recursos utilizables.

El ayuntamiento —o en casos de ámbitos que comprendan más de un municipio, el órgano gestor— es el que tiene la responsabilidad de llevar a cabo el desarrollo urbanístico, de acuerdo con la ordenación aprobada. Sin embargo, esto no quiere decir que los costos del desarrollo deban ser sufragados en su totalidad mediante los presupuestos municipales. Según sean las circunstancias urbanísticas y el tipo de actuación, los costos pueden ir a cargo de los particulares o de otros órganos de la Administración. También puede ser que, yendo a cargo del Ayuntamiento, este pueda reembolsarse una buena parte de los gastos mediante contribuciones especiales.

Sin la pretensión que el contenido de este apartado mantenga su validez íntegramente en el futuro, ya que las cuestiones relativas a recursos, competencias y al valor de las cosas están sujetas a un evidente proceso de cambio, se expone a continuación un breve panorama de las relaciones entre los tipos de actuación antes mencionados y los recursos que puede ser adecuado emplear para cada una.

5.1. *Adquisiciones*

Bajo esta denominación entendemos aquí las adquisiciones a “título oneroso”, es decir, las que han de ser pagadas. Las otras adquisiciones, a “título gratuito”, o sea las cesiones gratuitas, quedan comprendidas en 5.2.

Evidentemente, las adquisiciones onerosas sólo serán procedentes de aquellos terrenos que no se puedan obtener por cesión gratuita, que son:

- Los que su cesión no está contemplada por la legislación.
- Los que, aunque estén considerados en la ley como de cesión gratuita, esta sea prácticamente imposible de lograr, por las dificultades de repartir equitativamente la carga que representa su cesión.

Por consiguiente, serán objeto de adquisición onerosa:

- La mayor parte de los terrenos de destino público de nueva creación, en suelo urbano consolidado.
- Las adquisiciones de suelo que se deban hacer en terreno no urbanizable.
- Los sistemas generales previstos en suelo urbanizable no programado, que no puedan obtenerse por Programas de Actuación Urbanística (P.A.U.).
- Sistemas Generales en suelo urbanizable de Normas Subsidiarias, o en suelo urbanizable programado, cuando no queden incluidos en el procedimiento del aprovechamiento medio.
- Los sectores de suelo urbanizable cuando el sistema de actuación sea por expropiación.

Normalmente, también serán objeto de adquisición los edificios y, en general, todas las obras y bienes existentes en los terrenos que se adquieran.

Las adquisiciones se podrán hacer por “*compra*” o por “*expropiación*”. La expropiación obliga a destinar los terrenos a la utilización para la que han sido expropiados. Sólo los terrenos declarados de utilidad pública pueden ser expropiados. Cabe añadir que todos los terrenos que el planeamiento destine a sistemas, tendrán automáticamente la declaración de utilidad pública.

La expropiación, por su carácter forzoso, permite normalmente obtener precios más ventajosos para la Administración Actuante que la compra. Subrayemos, sin embargo, que dado que la fijación del “justiprecio” en las expropiaciones se hace preferiblemente por “*mutuo acuerdo*” entre el expropiante y el expropiado, es muy importante, tanto para las compras como para las expropiaciones, que estas sean realizadas con *oportunidad*, es decir en el momento en que se pueda adquirir a precios más bajos. Por ejemplo, es seguro que se podrá adquirir a mejor precio una zona verde que haga años que esté clasificada así, que una zona verde que estuviese clasificada como suelo edificable en reciente y anterior planeamiento.

La *determinación del valor de los terrenos* está regulada por la legislación urbanística, con una considerable imprecisión. Debe añadirse que también la Ley y Reglamento de Expropiación Forzosa regulan las determinaciones de valor. Las valoraciones de los terrenos que se adquieran por el órgano actuante en el desarrollo del planeamiento, se harán con los criterios de la Ley del Suelo y de sus reglamentos. Por otro lado, en las adquisiciones que realizan algunos organismos del estado, para la ejecución de infraestructuras, por ejemplo ferrocarriles, se utilizan criterios de la Ley de Expropiación. Cabe subrayar que estos criterios son diferentes y que los precios pagados por la Administración Pública, en general, son precedentes muy importantes para la fijación de los “justiprecios”. Todo eso hace que las determinaciones del valor de los terrenos sea un tema todavía considerablemente confuso. A pesar de todo ello veamos lo que establece la legislación urbanística (L.S. 103-113 R.G. 131-151):

- Se tendrán en cuenta los valores *inicial y urbanístico*.
- Se tasarán según el *valor inicial* los terrenos *no urbanizables*. El valor inicial se determinará por el rendimiento bruto que, en explotaciones rústicas tenga o pueda tener el terreno.
- Se tasarán según el *valor urbanístico* los terrenos *urbanos y urbanizables programados y no programados*.
- El valor urbanístico será el determinado a efectos de contribución territorial urbana, siempre que:
 - a) La determinación de este valor se haya hecho de acuerdo con lo dispuesto por el planeamiento vigente en cada terreno.
 - b) No hayan transcurrido más de cinco años desde la determinación.

Si se diesen estas condiciones, la problemática de las valoraciones quedaría prácticamente resuelta. Como que esto no es frecuente que suceda, la legislación prevé que el valor urbanístico se determinará:

- *En suelo urbanizable no programado y en suelo urbanizable* de Normas Subsidiarias, en base al aprovechamiento que resulte del uso e intensidad de utilización de los terrenos, determinado en el planeamiento general.
- *En suelo urbanizable programado*, en base al aprovechamiento medio del Plan (se supone que en el cuatrienio a que corresponda).
- *En suelo urbano*, en base al aprovechamiento permitido por el planeamiento o, en todo caso, en base al aprovechamiento medio resultante de la reparcelación o compensación en el polígono de que se trate.

El cálculo del valor urbanístico en base a un “aprovechamiento” —que quiere decir edificabilidad privada— se ha venido haciendo suponiendo que el valor de los terrenos es una fracción —normalmente de 20 a 30%— del valor que tendría la edificación real o teórica que representa el aprovechamiento y disminuyendo este valor en los costos de urbanización necesarios para convertir los terrenos en solares edificables (1).

Señalemos, finalmente, que el “justiprecio” de las adquisiciones se compone siempre de: valor del suelo + valor del vuelo (edificaciones, obras, cosechas...) + valor de las indemnizaciones. El valor de las indemnizaciones, en algunos casos —viviendas, industrias...— puede ser muy importante.

Tener presente el programa de adquisiciones a realizar, a la hora de establecer los límites de los diferentes regímenes de suelo y otras determinaciones como el aprovechamiento medio, puede ahorrar mucho dinero a la Administración.

Los recursos para las adquisiciones deberán estar previstos en los presupuestos del ayuntamiento u órgano actuante. No obstante, el coste de las expropiaciones se podrá en parte repercutir sobre los propietarios que resulten especialmente beneficiados, mediante la imposición de contribuciones especiales. (R.G. 198).

5.2. *Promoción y gestión del planeamiento parcial y complementario*

Un capítulo importante del desarrollo del planeamiento general es la elaboración del planeamiento de ámbito parcial que concreta en ordenaciones de nivel urbano, las determinaciones del planeamiento general (Planes Parciales en suelo urbanizable, Planes Especiales de Reforma Interior en suelo urbano), y la elaboración de los documentos que en cada caso, deban complementar algunos aspectos de las determinaciones generales (Planes especiales diversos, Normas complementarias, Catálogos, etc.).

Las elaboraciones mencionadas no tienen otros costos que los de su realización técnica y los de mantenimiento de los servicios administrativos en lo que se refiere a su tramitación.

1. Más recientemente, las valoraciones suelen hacerse por referencia al “módulo” de venta de las viviendas de protección oficial, dado que la legislación que las regula establece una proporción máxima para el valor de los terrenos.

En el planeamiento de ámbito parcial que tiene por objeto la realización de actuaciones de extensión o reforma urbana, que se concreta en los Planes Parciales y Planes de Reforma Interior, hemos de considerar además su ejecución. Es en la ejecución de estos planes cuando se podrán hacer efectivas las obligaciones de los propietarios del suelo urbanizable y del suelo urbano, en lo que se refiere a cesiones gratuitas de terrenos y costeamiento de los gastos de urbanización.

La ejecución del planeamiento de ámbito parcial se ha de hacer mediante alguno de los procedimientos que la Ley del Suelo y los Reglamentos establecen con el nombre de Sistemas de actuación (L.S. 119-145 R.G. 152-212).

Los sistemas de actuación son: a) Compensación
b) Cooperación
c) Expropiación

— En el sistema de *Compensación*, los propietarios de un polígono se constituyen en Junta de Compensación. La Junta realiza, a su cargo, la urbanización y cede los terrenos que sean de cesión gratuita. El reparto de los beneficios —solares resultantes— se hace mediante un *proyecto de compensación* que la propia Junta formula, de acuerdo con los criterios contenidos en sus Estatuto y Bases de Actuación.

Si todos los terrenos son de un único propietario, no es necesaria la constitución de la Junta.

El sistema de Compensación es el más adecuado cuando existe iniciativa privada para llevar a cabo la actuación.

— En el sistema de *Cooperación*, la Administración ejecuta las obras de urbanización a cargo de los propietarios. A tal efecto, la Administración puede exigir a los propietarios el pago anticipado de las cantidades a cuenta de los gastos de urbanización previstos en los seis meses siguientes.

Los propietarios cederán los terrenos que sean de cesión gratuita. El reparto de los beneficios de la actuación —solares resultantes— se hará mediante la *reparcelación*, excepto cuando esta fuera innecesaria.

Los costes de urbanización se distribuirán entre los propietarios en proporción al valor de las fincas que les sean adjudicadas en la reparcelación. Dado que a la Administración le corresponderá el 10% del aprovechamiento del polígono en forma de solares, deberá contribuir en los costos de urbanización en esta misma proporción.

El sistema de Cooperación es el más adecuado cuando la iniciativa de la actuación es pública.

— En el sistema de *Expropiación*, la Administración adquiere la totalidad de los terrenos del polígono y ejecuta a su cargo las obras de urbanización. Los solares resultantes pueden ser vendidos, subastados, cedido el derecho de superficie o edificados directamente por la Administración. Este es un sistema poco frecuente, que exige una elevada capacidad finan-

ciera y que solamente es adecuado para casos en que los objetivos vayan más allá de la simple acción urbanizadora: promoción pública de construcción de viviendas, ordenación de áreas de especial trascendencia, etc. También la legislación establece que el sistema de expropiación será empleado cuando los propietarios incumplan las obligaciones que se derivan de los sistemas de Compensación o Cooperación. Cabe añadir que esta amenaza, generalmente, tiene pocas posibilidades reales de ser llevada a cabo.

- Debemos referirnos, por último, a aquellas actuaciones que tienen por objeto la *reparcelación* de los polígonos que el planeamiento general haya delimitado, o que se delimiten con posterioridad, en el suelo urbano. Estas delimitaciones de polígonos de reparcación tienen por objeto el reparto equitativo de cargas y beneficios entre los propietarios de suelo urbano, de manera que se pueda hacer efectiva la aportación de los terrenos de cesión gratuita (viales, zonas verdes...) y la configuración de los solares de acuerdo con la ordenación.

Como se deduce del contenido de los sistemas de actuación, excepto en los casos en que se actúe por expropiación y en los terrenos que, al no ser de cesión gratuita, se debiesen adquirir como resultado de Planes Especiales de Reforma Interior, los gastos que comporta la elaboración y ejecución del planeamiento de ámbito parcial son únicamente los de gestión de estos planes y actuaciones. Gastos que quedan reducidos a casi nada, ya que el coste de redacción y tramitación de los Planes Parciales y de los proyectos de urbanización y el importe total de los gastos de reparcación o compensación, deberá ser a cargo de los adjudicatarios de terrenos comprendidos en el polígono o unidad de actuación correspondientes (R.G. 61). Recordemos, además, que es en la ejecución del planeamiento parcial en suelo urbanizable cuando, mediante el procedimiento del aprovechamiento medio, se pueden obtener gratuitamente terrenos de sistemas generales y que, también en estas actuaciones, la Administración obtendrá los recursos adicionales que representa la cesión, por parte de los propietarios, del 10% del aprovechamiento del sector, sin embargo debido a las bajas dinámicas de crecimiento que se aprecian no hay que confiar demasiado en estos recursos.

5.3. Ejecución de infraestructura general. Obras de creación o mejora de sistemas

Agrupamos en este apartado aquellas actuaciones en las que deben distinguirse dos fases diferenciadas:

- obtención del suelo
- ejecución de las obras, edificios o instalaciones

y en las que a menudo tendrán participación organismos de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas y las Diputaciones.

En lo que se refiere a la competencia de cada una de las dos fases señaladas, podemos distinguir:

- a) Actuaciones en las que la obtención del suelo la realizan por expropiación los mismos organismos que han de realizar las obras o instalaciones. Este es el caso de las infraestructuras que trasciendan claramente del ámbito

del municipio: ferrocarriles, autopistas, aeropuertos, etc., cuyo planeamiento normalmente habrá recogido los proyectos elaborados en otras instancias distintas de las municipales. Es coherente que la totalidad de recursos para la realización de estas infraestructuras sea de procedencia exterior al municipio.

- b) Actuaciones en las que la obtención del suelo corresponde al organismo local —ayuntamiento— pero la realización de las obras, edificios o instalaciones, corresponde a otros órganos de la Administración, en su totalidad o en una parte importante de su coste.

En estos casos, la obtención del suelo la hará el ayuntamiento, por los procedimientos ya señalados en 5.1. ó 5.2., según se trate de adquisiciones onerosas o cesiones gratuitas.

Este es el caso de muchas realizaciones que han venido siendo competencia del M.O.P.U., como son variantes de carreteras, depuradoras, etc.

También entrarían en este apartado los Centros Docentes, los Equipamientos sanitarios y, a veces y en parte, las Instalaciones Deportivas.

La colaboración entre los ayuntamientos y otros organismos de la Administración se establece a menudo mediante convenios referidos a determinados servicios y, en consecuencia, no se pueden dar criterios fijos y permanentes para la distribución de los gastos en la evaluación económica del planeamiento.

- c) Actuaciones en las cuales la obtención del suelo y la ejecución de las obras e instalaciones corresponde al Ayuntamiento.

Por la misma razón antes expuesta y por las diferentes tradiciones de los Ayuntamientos, no se pueden delimitar de manera conjunta cuáles son estas actuaciones. Hay ayuntamientos que tienen a su cargo importantes equipamientos docentes y sanitarios, aunque no es frecuente. Podemos señalar como actuaciones que más a menudo pueden ser de completa competencia municipal: equipamientos culturales, asistenciales y deportivos y también los elementos de servicios como el Mercado minorista, el Matadero, Cementerio, Bomberos, etc., sin olvidar las obras de sistematización, acondicionamiento y jardinería de los Parques Urbanos de carácter general.

Debemos añadir que los gastos de realización de algunos de estos elementos de servicios son recuperables, mediante subasta o venta de las plazas, o por el cobro de tasas.

Señalemos aquí también la posibilidad de concesiones para la realización y explotación privada de algunos de estos servicios.

- d) Las redes de servicios urbanos, en lo que se refiere a sus elementos principales o primarios: grandes colectores y depuradoras en el saneamiento, traídas de aguas y depósitos reguladores, etc., tienen una problemática variable que será preciso estudiar en cada caso concreto y que depende de los convenios que se establezcan con otros organismos de la Administra-

ción en competencia en el tema y también de la presencia o no de sociedades privadas que tengan la concesión del servicio.

5.4. Ejecución de obras de urbanización de carácter local

Cuando se trate de la *ejecución de un polígono* o unidad de actuación, se ha adelantado ya en 5.2. que las obras de urbanización serán a cargo de los propietarios, en proporción a la superficie de sus terrenos.

La legislación (R.G. 58-59) determina con claridad cuáles son estas obras:

- a) Obras de vialidad
- b) Obras de saneamiento
- c) Suministro de agua
- d) Suministro de energía eléctrica y alumbrado público
- e) Jardinería y arbolado de los espacios públicos

En lo que se refiere a los conceptos c) y d), es necesario añadir que los particulares podrán rehacerse de los gastos de instalación de las redes, con cargo a las empresas concesionarias.

Cuando se trate de la realización de *obras de urbanización parcial* (pavimentación, alumbrado...) en áreas de *suelo urbano consolidado*, una buena parte de los gastos podrá transferirse a los beneficiarios mediante la aplicación de contribuciones especiales.

5.5. Otras actuaciones

Bajo esta denominación se incluyen aquellas actuaciones de desarrollo urbano en las que la Administración municipal toma la iniciativa de intervenir sustituyendo o colaborando con el sector privado, con el objeto de cubrir necesidades desatendidas, de corregir deficiencias o proteger determinados desarrollos.

Estas actuaciones, que van desde la creación de suelo urbanizable de propiedad pública, a la construcción de viviendas de tipo social, o a la creación de instalaciones turísticas, son normalmente actuaciones que requieren una considerable disponibilidad de recursos, que será preciso evaluar en cada caso. Por este motivo debemos considerar las posibilidades que resultan de los procedimientos mixtos de actuación, a los cuales pueden incorporarse los particulares, como es el caso de los Consorcios Urbanísticos (R.G. 12, 13, 14).

III.5. Formulación de las Normas Urbanísticas

1. Significado de las Normas Urbanísticas

Es correcto decir que el contenido normativo del planeamiento es el resulta-

do del conjunto de sus documentos. Sin embargo, hay dos clases de documentos cuyo objeto fundamental es la explicitación de la norma:

- Los planos de Propuesta de carácter normativo (ya mencionados en III.2.)
- Las Normas Urbanísticas

La trascendencia normativa del resto de documentos es menor o es el resultado del valor explicativo que estos tienen para hacer comprensible el auténtico significado de las Normas y los Planos. En cualquier caso, las aparentes o reales contradicciones que pudiesen existir, entre lo que se ha elaborado con carácter de Norma y los otros documentos, se resolverán a favor del contenido específico de la Norma —textual o gráfica.

Las Normas Urbanísticas son un texto fundamental en cualquier tipo de planeamiento. Naturalmente, según sea el ámbito u objeto de planeamiento, variará aquello que sea objeto de regulación normativa y los capítulos que deberán tener las Normas no serán los mismos. Subrayemos, no obstante, que tanto en el Plan General como en el Estudio de Detalle será preciso explicar con claridad el alcance que tienen las determinaciones que conforman la ordenación, y en esto consiste la formulación de unas normas urbanísticas, aunque estas puedan tener poca extensión y quedar, a veces, subsumidas en la memoria descriptiva de la propuesta.

Es en el planeamiento general —Planes Generales y Normas Subsidiarias—, por su carácter regulador tanto del desarrollo urbanístico como de la actividad edificatoria, donde las Normas Urbanísticas han de comprender aspectos más diversos.

Las exigencias de claridad y manejabilidad de las Normas, hacen que estas adopten casi siempre la forma de un texto articulado, análogamente como se hace en la formulación de las leyes y como se ha venido haciendo siempre desde que los Ayuntamientos han redactado disposiciones reguladoras de la convivencia urbana: Ordenanzas de policía y Buen Gobierno, Ordenanzas de Edificación, etc.

El articulado, dispuesto en una única sucesión numérica desde el primer artículo hasta el último, de todos los que componen las normas, da lugar a un texto referenciado, en el que es más fácil encontrar las regulaciones de las materias que interesen en cada momento y a la vez cerrado, en el sentido de que no admite el añadido de artículos intermedios.

A partir de determinada extensión del articulado, será conveniente clasificar las normas en diferentes partes, que hagan referencia a los diversos temas contemplados. El método clasificatorio puede ser el mismo que se utiliza en la formulación de las leyes de redactado extenso: se clasifica el texto articulado en Títulos que hacen referencia a los grandes grupos temáticos que abordan las normas. Los Títulos se dividen en Capítulos, en función de los temas concretos que contengan, y estos pueden subdividirse en Secciones, si es necesario diferenciar en partes su exposición. Este tipo de clasificación del articulado se puede observar en la misma Ley del Suelo y también en sus Reglamentos.

2. Guía temática de la normativa de Planeamiento General

Siendo el planeamiento general —y dentro de este los Planes Generales— el que tiene un abanico más amplio de temas que ha de ser regulado por las Normas Urbanísticas, se toma como referencia para suministrar una guía temática, en la que se hace mención de aquellos aspectos de la propuesta de ordenación que no han de ser olvidados en la formulación normativa.

Cabe señalar que la existencia de Reglamentos de la Ley del Suelo hace que algunos aspectos que habían sido, hasta hace poco, objeto de Normativa de Planeamiento General, estén ya regulados y no sea necesario volver sobre ellos, a no ser que el planeamiento los afecte —dentro del marco de lo legislado— con nuevas determinaciones. Recordemos también la existencia de las disposiciones legales que regulan los actos y funciones de la Administración Local que tiene a su cargo el desarrollo del planeamiento y la legislación especial que regula construcciones y actividades que tienen una indudable trascendencia urbanística: carreteras y autopistas, ferrocarriles, actividades industriales, redes de transporte de energía, construcciones escolares, viviendas de tipo social, etc.

Naturalmente, todo lo que ya esté regulado por disposiciones de rango superior, es innecesario que se incluya en las Normas del Plan, a no ser que se trate de añadir regulaciones que estén dentro de lo que es competencia del Planeamiento, o que, por la importancia que estas disposiciones puedan tener en la gestión del Plan, se quiera facilitar su utilización, reproduciéndolas en las Normas Urbanísticas.

A continuación se exponen, agrupados en cinco apartados, los temas que deben ser necesariamente regulados en las Normas Urbanísticas de un Plan General y los que, a pesar de estar ya regulados por otras disposiciones, puede ser conveniente incluir con las finalidades antes mencionadas.

I. Disposiciones de carácter general

- Ambito territorial:
Señalamiento del territorio sujeto a las determinaciones del Plan.
- Ambito temporal:
Periodo de vigencia previsto (normalmente indefinido). Señalamiento de las circunstancias que motivarán la revisión del Plan.
- Administración actuante:
Indicación de la entidad administrativa —Ayuntamiento, Mancomunidad, Corporación...— que tiene la competencia de la ejecución del planeamiento. Indicación de las competencias de cada una, si hay más de una entidad.
- Alcance normativo:
Relación de los documentos que componen el Plan e indicación del valor normativo de cada uno.
- Modificaciones del Plan:
Descripción de actuaciones que, a pesar de que impliquen cambios en la

ordenación, no se considerarán modificaciones del Plan, ya que tienen los mismo objetivos. Por ejemplo, podría ser la realización de Planes de Reforma Interior no previstos, que tuvieran por objeto el aumento de las dotaciones.

Evidentemente, esta regulación no será siempre necesaria.

- Edificaciones anteriores:
Precisión del significado de la situación de fuera de ordenación en que pudiesen quedar edificaciones realizadas anteriormente. Obras y cambios de uso que se admiten en estas edificaciones, según sea el tipo de afectación que les produzca el Plan.
- Actos sujetos a licencia:
Relación de todos los actos que requieren la previa licencia municipal para poder ser realizados.
- Procedimiento para el otorgamiento de licencias:
Condiciones que ha de reunir la solicitud y también regulación de la información pública de los otorgamientos.
- Contenido de las licencias:
Precisión del alcance que tiene, en términos generales, la concesión de la licencia, en lo que se refiere a las Normas Urbanísticas. Plazos de ejecución y condiciones de realización de las obras o actos en general.
- Licencias condicionadas:
Señalamiento de las condiciones de otorgamiento para aquellas licencias de obras en parcelas en las cuales sea necesario exigir la completa urbanización o la cesión de la parte de terrenos de cesión gratuita que pueda corresponderles.

(La mayor parte de las regulaciones referentes a las licencias, están ya contenidas en la legislación de Régimen Local, Procedimiento Administrativo y Ley del Suelo).

II. Desarrollo del planeamiento en los diferentes tipos de suelo

El desarrollo del planeamiento en los diferentes regímenes de suelo es una materia que los Reglamentos de la Ley del Suelo han regulado de manera bastante precisa. Es por esto que, cuando el planeamiento no introduce, dentro de su competencia, nuevas condiciones, no será necesario incluir en las Normas Urbanísticas las regulaciones referentes a algunos de los aspectos que se relacionan a continuación.

- Régimen del suelo:
Indicación del tipo de suelo clasificado según el régimen jurídico que determina el Plan.
- Clasificación zonal:
Relación de las zonas y sistemas en que se clasifica el ámbito territorial del Plan, con los indicadores de identificación en los planos.

- Sectores:
Explicación del criterio de interpretación de los sectores señalados en los gráficos.
Condiciones para la delimitación de nuevos sectores.
- Polígonos y unidades de actuación:
Explicación del criterio de interpretación de los polígonos señalados en los gráficos.
Condiciones para la división de los sectores en polígonos y para la delimitación en general de polígonos.
- Ajuste de límites:
Relación de los motivos y establecimiento de las tolerancias que en el ajuste de los límites de las áreas de suelo clasificadas (según régimen, zonas o unidades de actuación) se admiten en el desarrollo del planeamiento.
- Planeamiento complementario:
Señalamiento de los Planes Especiales, Normas Complementarias, Catálogos y otras elaboraciones que completen la ordenación que sean de obligatoria o recomendable redacción y tramitación.
En el caso de que se estableciesen plazos temporales para la redacción de estos Planes, será procedente que esto se formalice en Normas Transitorias, a añadir al final del articulado.
- Suelo urbano:
Precisiones de carácter general referentes a las áreas clasificadas de suelo urbano y a sus límites.
- Planes Especiales de Reforma Interior:
Condiciones generales que han de reunir estos Planes: Iniciativa, Posibilidad de realizar planes no previstos en el Plan General, Contenido documental, etc.
- Estudios de Detalle:
Condiciones generales que han de reunir los Estudios de Detalle.
- Actuación por polígonos:
Interpretación de los polígonos señalados en el suelo urbano.
- Suelo urbanizable:
Precisiones de carácter general referentes a las áreas clasificadas de suelo urbanizable y a sus límites.
- Planes Parciales:
Condiciones generales que han de reunir estos Planes: Iniciativa, Prioridades, Contenido, etc.
- Aprovechamiento medio:
Establecimiento del aprovechamiento medio correspondiente a cada uno de los dos cuatrienios.
- Cesiones gratuitas:
Condiciones y mínimos de las cesiones gratuitas de terrenos que, con carácter general, se establezcan para el suelo urbanizable programado.

- Programas de Actuación Urbanística.
Condiciones generales que han de darse para la realización de Programas de Actuación Urbanística.
- Cesiones gratuitas:
Condiciones y mínimos de las cesiones gratuitas de terrenos que, con carácter general, se establezcan para el suelo urbanizable no programado.
- Limitaciones en la utilización del suelo, en tanto no se realicen los Programas de Actuación Urbanística.
- Suelo no urbanizable:
Precisiones de carácter general referentes a las áreas clasificadas de suelo no urbanizable y a sus límites.
- Limitaciones en la utilización del suelo en el suelo no urbanizable en general.

III. Normas generales de edificación

Dentro de las normas generales de edificación podemos distinguir:

- las que hacen referencia a *la ordenación de la edificación*
- las que hacen referencia a *otros aspectos de la actividad edificatoria y de los edificios*.

En las normas que hacen referencia a la ordenación, es donde se han de definir los parámetros por los cuales se regulará la edificación en cada tipo de ordenación. Debemos diferenciar y no confundir estas regulaciones con las específicas de cada zona. Por ejemplo, el Plan General puede prever diversas zonas urbanas distintas en las cuales la edificación deba ser por "Edificación aislada en parcela" y también podrá haber posteriormente Planes Parciales que ordenen la edificación según este tipo. Las Normas generales de edificación han de determinar cuáles son los parámetros y las condiciones generales que tiene este tipo de ordenación y serán las normas específicas de cada zona o las de los Planes Parciales las que fijarán los valores de los parámetros específicos de cada caso.

Este apartado deberá contener regulaciones referentes a:

- Sistemas de ordenación de la edificación:
Exposición de los sistemas de ordenación que utiliza o admite el Plan General que, sin perjuicio de que el Plan pueda prever algún sistema especial, normalmente serán los descritos en II.9.
- Parámetros de la ordenación por alineaciones de calle:
Señalamiento de normas referentes a: Alineación de calle, Línea de fachada, Anchura de calle, Altura reguladora máxima, número máximo de plantas, Medianera, Manzana, Profundidad edificable, Espacio libre interior de la manzana, Retranqueo de la edificación. También, si es preciso, explicación del alcance e interpretación de estos conceptos.

- Parámetros de la ordenación por edificación aislada en parcela:
Señalamiento de normas generales referentes a: Parcela mínima edificable, Coeficiente de edificabilidad, Altura reguladora máxima, Número máximo de plantas, Ocupación máxima de la parcela, Separaciones, Fachada o anchura mínima de parcela, Edificaciones auxiliares y Cercas. También, si es preciso, explicación del alcance e interpretación de estos conceptos.
- Parámetros de la ordenación por definición volumétrica:
Señalamiento de normas generales referentes a: Configuración unívoca (Alineaciones, Altura, Número de Plantas), Configuración flexible (Perímetro regulador, Altura y número de plantas máximos, Edificabilidad, Unidades de suelo, Ocupación mínima). También, si es preciso, explicación del alcance e interpretación de estos conceptos.
- Parámetros comunes a todos los sistemas de ordenación:
Señalamiento de las normas generales referentes a: Condiciones de las plantas de los edificios, Elementos y cuerpos salientes, Patios de ventilación y de luces. También, si es preciso, explicación del alcance e interpretación de estos conceptos.

La conveniencia de incluir en las Normas Urbanísticas explicaciones relativas a los parámetros de cada sistema de ordenación se debe a que aún existe mucha confusión al respecto, ya que los primeros intentos de sistematizar normativamente este tema son muy recientes. Cabe añadir que si, como resultado de la práctica en su utilización o por haberse promulgado normas de carácter general, los sistemas de ordenación y sus parámetros alcanzan un significado unívocamente interpretable, no será preciso que el conjunto de normas antes mencionadas tenga mucha extensión en los Planes Generales.

Hay también, como se ha señalado antes, normas que hacen referencia a otros aspectos de la actividad edificatoria y de los edificios. Subrayemos que estas normas, aunque no sean totalmente ajenas a la ordenación urbana, están motivadas por otro orden de objetivos y es por eso que, frecuentemente, tendrán una formulación exterior al planeamiento, sin que se pueda descartar la conveniencia en algunos casos, de su presencia dentro de las Normas Urbanísticas. Señalemos, entre otras, las normas relativas a:

- Habitabilidad:
Regulación de la composición y características de las estancias de los edificios, según sea su destino: residencial, comercial, oficinas, industrial, etc.
- Servicios:
Condiciones que han de reunir algunas instalaciones y servicios de los edificios que tienen notable importancia en la distribución y organización constructiva de estos: aparatos elevadores, instalaciones de recogida de basura, acumuladores de energía solar, etc.
- Prevención de incendios:
Condiciones que han de reunir los edificios para disminuir el peligro de incendio y para posibilitar acciones eficaces en el caso de que este se produzca.

– Seguridad de la construcción:

Disposiciones que se han de observar en la ejecución de obras de construcción para evitar peligros y accidentes perjudiciales para las personas y las cosas. Se puede considerar que forman parte de esta temática las regulaciones relativas a edificios en ruina y demoliciones.

IV. Normas generales de uso

La regulación del uso de los terrenos y de los edificios es uno de los objetos del planeamiento. Para prohibir, permitir o condicionar los usos en las diferentes áreas comprendidas en la ordenación, será necesario a nivel general, determinar cuáles son las clases de uso que se consideran y también las condiciones que puedan establecerse para su permisividad en algunos casos.

Señalemos que, análogamente como sucedía con los sistemas de ordenación de la edificación, la categorización de los usos puede ser que quede establecida por la misma práctica urbanística o por normas de carácter general. Mientras no sea así, no será en vano que las normas del Plan General faciliten la interpretación correcta de las denominaciones utilizadas.

A título indicativo se facilita una lista de los posibles usos a considerar en la ordenación urbanística, usos cuyo significado será necesario en cada caso aclarar:

- | | |
|--|---|
| <p>I – Viviendas unifamiliares
– Edificios plurifamiliares
– Residencia colectiva
– Alojamiento hotelero</p> | <p>II – Comercio al por menor
– Oficinas</p> |
| <p>III – Asistencial
– Escolar y docente
– Sanitario
– Deportivo
– Cultural
– Religioso
– Recreativo y de espectáculos</p> | <p>IV – Almacenes
– Talleres
(abiertos al público en general)
– Industria</p> |
| | <p>V – Servicios técnicos
– Servicios de seguridad</p> |

Con el objeto de regular las actividades en suelo no urbanizable, puede ser conveniente considerar otro grupo de usos:

- VI – Extractivo
– Agrícola
– Ganadero
– Forestal
– Recreativo en medio natural

Hay además un uso especial, el de *aparcamiento* que normalmente, acompañará a la mayor parte de los otros usos, hasta el punto de ser no solamente un uso permitido, sino a menudo exigible para autorizar determinadas utilidades de los edificios.

Las Normas generales de uso, además de tipificar los usos considerados, será

interesante que sistematicen las condiciones que se podrán imponer a los usos para su permisividad en determinadas zonas.

En las diferentes zonas del Plan, habrá:

- Usos permitidos sin limitación
- Usos totalmente prohibidos
- Usos permitidos con condiciones

Las *condiciones de permisividad* de los usos en las distintas áreas podrán hacer referencia a:

a) Carácter del uso

- Usos públicos: los realizados o prestados por los órganos de la Administración o por gestión de particulares sobre bienes de dominio público.
- Usos privados: los realizados por particulares en bienes de propiedad privada.

b) Tipos de espacio en que se realiza

- al aire libre
- en local cerrado

c) Situación en la edificación

- En planta piso de edificios destinados a otros usos
- En planta baja de edificios destinados a otros usos
- En edificios específicos, contiguos o muy próximos a otros edificios
- En edificios específicos, separados de otros edificios
- En edificios ubicados en zonas en las cuales el uso es preferente

d) Dimensión, volumen, intensidad y efectos secundarios.

Establecimiento de los máximos de dimensión, volumen e intensidad de un uso, para que pueda realizarse en determinada zona. Las magnitudes de medida de estos máximos podrán ser muy diversas:

Superficie de solar (m² de suelo)
 Superficie de techo (m² de techo)
 Capacidad (número de plazas)
 Potencia (número de Kw.)
 Puestos de trabajo (número)
 Ruido (decibelios)
 etc.

e) Exigencia de aparcamiento

Determinación del número de plazas de aparcamiento necesarias en función del destino y extensión del establecimiento.

Las condiciones señaladas en c) y d) tienen especial importancia para la regulación de los usos industriales, sobre todo cuando estos se realizan en áreas urbanas en coexistencia con otros usos. Normalmente, se ha venido clasificando la industria en “categorías”, en función de la potencia instalada, y según fuera la “categoría” de la industria se permitía su existencia en determinadas “situaciones”. Este tipo de regulación es todavía el más frecuente, dado que la potencia es una variable fácilmente controlable. Hay que señalar, sin embargo, que los avances tecnológicos han hecho que la potencia industrial sea cada vez menos representativa de las molestias o peligros que

pueden derivarse de la actividad industrial y que en consecuencia, una correcta regulación de esta ha de ir en el futuro, por el camino de la limitación y control de los efectos secundarios de la actividad: peligros de fuego o explosión, ruido y vibraciones, contaminación del aire y de las aguas, etc.

En este sentido, ha habido ya intentos de clasificación de las actividades industriales en función de las molestias, insalubridad, nocividad y peligro. Señalemos el Decreto de 30-XI-61 y el Nomenclator ampliado publicado por el Colegio de Ingenieros Industriales. En estos documentos las distintas actividades industriales tienen asignados indicadores numéricos de sus efectos perjudiciales. Estas clasificaciones y otras, de las cuales pueda disponerse en el futuro, son un elemento auxiliar de gran importancia para proponer regulaciones más eficaces del uso industrial en el planeamiento.

V. Normas específicas de cada zona

Los aspectos que contemplará la formulación de las normas específicas de cada zona, variarán según se trate de

sistemas
zonas de suelo urbano
zonas de suelo urbanizable
zonas de suelo no urbanizable

— *Sistemas* (véase II.5)

— Los sistemas especializados de comunicaciones —Ferroviario, Portuario, Aeroportuario, Autopistas— tienen reglamentaciones propias que resultan de legislación de rango superior a la del planeamiento. Las normas del Plan, además de corroborar el destino del suelo ocupado por estos sistemas, pueden introducir algunas regulaciones referentes a:

- Edificaciones que puedan comportar la realización de los sistemas
- Condiciones de contacto entre el sistema y los tejidos urbanos: cercas, servidumbres adicionales, etc.

— El *sistema viario y las áreas de protección*, normalmente no precisan de más determinaciones que la explicitación de su destino y de su inedificabilidad. En los *aparcamientos*, si constituyen áreas diferenciadas del espacio viario y se considera admisible que se organicen en edificios de diversas plantas, será necesario establecer las condiciones que han de reunir estas edificaciones. Estas condiciones, en lo que se refiere a la ordenación de la edificación, podrán señalarse por referencia a zonas de suelo urbano.

— Los *Parques y jardines* podrán, si se cree conveniente, tener regulaciones referentes a su sistematización —áreas ajardinadas, áreas de juego, arbolado, etc.— En el caso que en los parques de una cierta importancia se admitan algunas edificaciones —museos, bibliotecas, teatros,...— será preciso que las normas regulen las condiciones que han de reunir estas edificaciones; básicamente los máximos de:

- ocupación en relación con la superficie del Parque

- altura
 - techo edificable
- Los *equipamientos y elementos de servicios técnicos* que comportan casi siempre edificación, tienen el lógico requerimiento normativo de que establezcan las regulaciones de esta edificación, cosa que se deberá hacer en función de:
- Las exigencias funcionales (muy distintas en los diferentes equipamientos y servicios).
 - Las características del tejido o territorio en el cual se localicen. Cuestión que no puede ser resuelta mecánicamente, ya que, a veces, será conveniente la integración de la edificación en el tejido y en otras será mejor que la edificación del equipamiento constituya un elemento singularizado.

En consecuencia, la determinación en el planeamiento del destino específico —el uso o los usos— de un área de equipamientos o servicios técnicos, ha de ir acompañada del establecimiento de las condiciones de edificación. No obstante, debemos matizar esto en relación con las diferentes situaciones que resulten del Plan General:

- En suelo urbano con la ordenación de la edificación establecida en el Plan General, la fijación del destino de un equipamiento ha de comportar la determinación de las condiciones de edificación, que podrá hacerse por referencia a las zonas de suelo urbano.
- En suelo urbanizable que ha de ser ordenado por Planes Parciales y en suelo urbano sujeto a Planes de Reforma Interior, serán estos Planes los que determinen las condiciones de edificación y a menudo también el destino específico del equipamiento o servicio.
- En suelo urbanizable que ha de ser ordenado por Planes Especiales —Sistemas generales no incluidos en sectores de ordenación— será el Plan Especial el que precise las condiciones de edificación y a veces también el destino, de acuerdo con las determinaciones reguladoras que contenga el Plan General.

— *Zonas de suelo urbano*

Las normas de las zonas de suelo urbano contendrán:

- Ordenación de la edificación. Fijación de los parámetros específicos de la zona correspondiente al sistema de ordenación a que esta pertenezca
- Determinación de los usos prohibidos y de los usos permitidos con condiciones
- Otras regulaciones que pueden ser procedentes en algunos casos; por ejemplo: Normas de conservación, Normas para la elaboración de Estudios de Detalle, Normas de composición de fachadas, etc.

– *Zonas de suelo urbanizable*

Las normas de las zonas de suelo urbanizable contendrán las siguientes determinaciones (véase II.6):

- edificabilidad zonal
- cesiones para sistemas locales
- usos prohibidos y usos permitidos con condiciones
- condiciones de la ordenación

– *Zonas de suelo no urbanizable*

Las normas de las zonas de suelo no urbanizable se referirán a (véase II.4):

- Condiciones para que se pueda permitir, siguiendo el procedimiento especial que señala la ley, la edificación de viviendas unifamiliares aisladas: Parcela rústica mínima, Distancias, Condiciones para la consideración de Núcleo de Población.
- Regulación de los usos a que se pueda destinar el territorio. Tienen especial importancia las normas relativas a:
 - usos extractivos (canteras, extracción de áridos, etc.)
 - instalaciones de ganadería intensiva
- En las zonas de suelo urbanizable protegido, las normas que sean precisas para hacer efectiva su protección.

PROCEDENCIA DE LAS ILUSTRACIONES

7, 51, 63:	TAU. Plan General de Figueres 1978.
11:	Banco Español de Crédito.
15 c:	Carreras Candi: Geografía General de Catalunya.
12:	Equipo del Plan de La Bisbal. La identidad del territorio 1977.
24:	Estudio PER. Propuesta de ordenación de Sta. M ^a de Gallecs 1978.
37, 38, 39, 40, 42 (a):	TAU. La identidad del territorio 1977.
40 b:	TAU. Plan General de Lloret de Mar 1977.
62:	Rob Krier. Stuttgart 1975.
65:	R. Unwin. Town Planning in Practice 1909.
67:	M. Solà-Morales. Los Ensanches E.T.S.A.B. 1979.
68:	I. Cerdà. Proyecto de Ensanche de Barcelona 1859.
69:	L.U.B. Propuesta para el concurso del Centro de Comunicaciones del Prat 1974.

Se ha utilizado también cartografía procedente de:

Corporación Metropolitana de Barcelona
Archivo Histórico del Colegio de Arquitectos
Instituto Geográfico y Catastral
Instituto Hidrográfico de la Marina

El resto de ilustraciones son gráficos confeccionados expresamente para esta publicación.

**ANEXO AL CAPÍTULO II-6:
REPARTO DE APROVECHAMIENTOS
URBANÍSTICOS Y CESIONES DE SUELO
SEGÚN LAS LEYES DE 1990**

- 1. Según la legislación urbanística de Cataluña (DLeg 1/1990)**
- 2. Según la legislación del Estado
(Ley 8/1990 y texto refundido del RD 1/1992, 26 de junio)**

La cuestión del reparto de los aprovechamientos y de las obligaciones de cesión de suelo derivados del planeamiento urbanístico adquirió una especial importancia en la Ley del Suelo de 1975. Aquella Ley y sus reglamentos aportaron nuevos conceptos, como el "aprovechamiento urbanístico" y los "coeficientes de homogeneización", que, como se ha expuesto en el capítulo II-6, eran conceptos básicos de la técnica de reparto a que podría dar lugar el desarrollo del suelo urbanizable.

Existen dos razones para esta actitud. En primer lugar, la consideración —en principio correcta— de que donde el planeamiento genera unas plusvalías más claras, y seguramente más grandes, es en la clasificación del suelo como urbanizable con relación a su situación real de suelo rústico. Así pues, en el desarrollo del suelo urbanizable es donde se materializarían más beneficios a repartir y, por tanto, es donde también se podrían asignar más cargas, en forma de cesiones de suelo, cesiones de aprovechamiento y costes de urbanización.

En segundo lugar, debemos de recordar que en el momento de la formulación de aquella Ley el país había vivido la experiencia reciente de unos años de gran expansión urbanística y, bajo este punto de vista, se entendía que la fuerte y continuada demanda de suelo para el crecimiento urbano generaría plusvalías suficientes tanto para asegurar las dotaciones de las nuevas áreas urbanas como para contribuir a neutralizar los déficits que podía haber ido acumulando la ciudad a lo largo del tiempo.

En los años siguientes se vio que las cosas no iban a ser exactamente así. Por un lado, las dinámicas de crecimiento se habían amortiguado mucho. La crisis económica, que duró hasta mediados de los años ochenta, fue una de las causas, pero también hay que mencionar cierto frenazo motivado por la "digestión" de las más altas exigencias que la Ley había establecido. No olvidemos, por último, que en general las prioridades políticas de los ayuntamientos en buena parte de la década de los ochenta fue la mejora de las áreas urbanas existentes, y no la extensión de las mismas.

A esas circunstancias que enmarcaron los primeros años de ejercicio y verificación de los nuevos conceptos hay que añadir la sucesiva aprobación de los estatutos de las comunidades autónomas, con la atribución de las competencias de urbanismo a las correspondientes autoridades autonómicas.

La consecuencia de ello ha sido una revisión distinta de los conceptos y las técnicas que proponían la Ley de 1975 y sus reglamentos. Si tenemos en cuenta que la problemática del reparto de cargas y beneficios es uno de los temas que más suele motivar la imaginación de los legisladores urbanísticos, hemos de pensar que las diferencias de enfoque que ya se dan actualmente entre comunidades autónomas pueden aumentar con el tiempo, y es muy improbable que estas técnicas vuelvan a tener una referencia válida para toda España. Por tanto, cualquier consideración sobre ellas tendrá que referirse necesariamente al marco legal que les corresponda en cada caso.

Sin embargo, para situar en el contexto actual las consideraciones expuestas en el texto de *Elementos de ordenación urbana*, hemos de referirnos a dos opciones distintas en la evolución de estos criterios y técnicas que han tenido lugar hasta hoy:

- a) la de la legislación catalana, que culmina con el Decreto Legislativo 1/1990, de 12 de julio, de refundición de los textos legales vigentes en Cataluña en materia urbanística;
- b) la de la Ley 8/1990, de 25 de julio, sobre reforma del régimen urbanístico y valoraciones del suelo.

Notemos que ambos textos son del mismo año y se promulgan con pocos días de diferencia, lo que pone de manifiesto la voluntad del legislador de Cataluña de sustraerse explícitamente —avanzándose unos días— al replanteamiento de esta y otras cuestiones relativas al régimen del suelo que se proponía desde las instancias legislativas del Estado.

Con relación a la temática que nos ocupa, hay que subrayar que las opciones de la legislación catalana y las de la legislación del Estado de 1990, aunque ambas parten de las bases establecidas en la Ley de 1975, son claramente divergentes. Veámoslo:

1. Según la legislación urbanística de Cataluña (DLeg 1/1990)

Podríamos decir que lo que hace la legislación catalana es reducir las pretensiones de reparto creadas en torno al concepto de "aprovechamiento medio", a su alcance posible en función de las circunstancias reales del país. Se trata, pues, de una actitud que estaría en la línea de algunas de las simplificaciones apuntadas en *Elementos de ordenación urbana*, capítulo II-6, apartado 6, para hacer operativo un instrumento de este tipo sin pedirle más de lo que puede dar de sí.

Subrayemos que la legislación catalana mantiene exclusivamente para el suelo urbanizable el ámbito de aplicabilidad de estas técnicas, sin extenderlas al suelo urbano como veremos que hace la legislación del Estado. Las correcciones que incorpora apuntan principalmente a:

- El ámbito de reparto, que pasa a ser el sector.
- El aprovechamiento y la compensación de los sistemas generales.

El sector de planeamiento parcial determinado por el plan general pasa a ser la referencia para establecer el aprovechamiento y las cargas. Así pues, los sectores pueden tener distinto aprovechamiento medio y, en consecuencia, los propietarios de terrenos incluidos en uno u otro sector pueden tener distintos derechos de aprovechamiento, del cual deberá cederse, en cualquier caso, un 10 % a la Administración actuante —normalmente el ayuntamiento. Se renuncia pues a repartos de mayor extensión territorial —todo el suelo urbanizable del cuatrienio—, aceptando el hecho de que el contenido de los sectores tiene una cierta lógica con relación a su localización. De este modo, se reconoce que no tenía ningún sentido incitar a los propietarios de las fincas de un sector a repartos a los que debían sentirse naturalmente motivados, a pesar de que pudieran proporcionarles hipotéticos beneficios.

Notemos que este criterio simplificador supone la eliminación del "coeficiente de sector", que valoraba las ventajas diferenciales de unos terrenos en términos de calidad y localización y que podía dar lugar a absurdas situaciones de favorecimiento de los propietarios de terrenos urbanizables de menor calidad.

El hecho de que sólo las áreas incluidas en el sector participen del ámbito de reparto que éste determina implica que los sistemas generales no incluidos físicamente en los sectores de planeamiento queden al margen de estas técnicas, lo cual en el momento de la redacción del planeamiento general plantea el dilema de la inclusión o no de los suelos destinados a sistemas generales en el ámbito espacial de los sectores.

Señalemos que la legislación catalana aclara que la inclusión de determinados suelos de equipamiento o de zona verde dentro del sector, en concepto de sistemas generales, es independiente de los suelos para zona verde o equipamiento que hayan resultado de la ordenación de las zonas del sector según los estándares establecidos en el artículo 25, los cuales, en tanto que partes que se segregan espacialmente de la "zona" determinada por el planeamiento general, tienen reconocido el aprovechamiento inicial de la "zona" a la cual pertenecen.

Los sistemas generales no incluidos en los sectores habrán de ser objeto de actuaciones aisladas por expropiación y, de éstos, aquéllos que estén incluidos en el suelo urbanizable —programado o determinado por normas subsidiarias— se tasarán de acuerdo con el valor urbanístico, el cual se determinará en función del 90 % del "aprovechamiento medio dentro del suelo urbanizable" (art. 155).

Asimismo los sistemas incluidos en los sectores pueden ser objeto de actuaciones aisladas por expropiación, ya sea porque ésta se adelanta en el tiempo al desarrollo del sector o porque se trate de sistemas que excedan de los máximos —de los cuales hablaremos a continuación— que pueden ser compensados dentro del sector. Cuando se trate de sistemas incluidos en sectores el aprovechamiento que servirá de base para el cálculo del valor urbanístico será el del sector al cual pertenezcan.

Veamos la manera de operar en el sector:

Dentro del sector puede haber zonas dotadas de aprovechamiento privado y sistemas que por definición no lo tienen. Estos sistemas serán de cesión gratuita en el momento del desarrollo del sector cuando se les atribuya —a efectos de reparto— el aprovechamiento medio del sector (art. 122).

Así pues, al parecer puede haber dentro del sector sistemas de cesión gratuita, por tener atribuido el aprovechamiento medio del sector, y otros que tendrán que ser necesariamente objeto de actuaciones aisladas de expropiación. Éstos, a todos los efectos, es como si fuesen exteriores al sector. El texto legal señala implícitamente (art. 123) que no deberían quedar incluidos dentro de su ámbito geométrico.

Consideremos un sector canónico compuesto por zonas —de una o varias clases— y sistemas a los cuales alcanza la compensación sectorial. Que éstos tengan atribuido el aprovechamiento medio del sector significa que el aprovechamiento medio de los sistemas es el mismo que resultaría del conjunto de zonas si éstas fueran exclusivamente constitutivas de un sector. Es decir, se atribuye a los sistemas un aprovechamiento alto en tanto que equivalente al promedio del aprovechamiento zonal. Por ejemplo, un sistema de parque que forme parte de un sector con una zona residencial de 0,6 m² techo/m² suelo tendrá atribuido, a efectos de compensación, también el 0,6 m²/m². Ello es consecuencia lógica del hecho de que deba tener el aprovechamiento medio del sector que, como vemos, será también 0,6 m²/m².

Puesto que en la ordenación los sistemas no son soporte de aprovechamientos reales, éstos han de localizarse siempre en los solares edificables que resulten de la ordenación de las zonas. Ello significa que, además de la edificación que resulte del contenido de éstas, las zonas tienen que recibir un techo adicional generado por los sistemas que les acompañan en el sector.

Dado que dicha edificación añadida es relativamente elevada, la Ley establece unos límites que no pueden sobrepasarse, con el fin de evitar que los objetivos de compensación hagan imposible una correcta ordenación zonal, al querer integrar una excesiva cantidad de edificación en los solares resultantes.

Este método conlleva que se deba ser moderado en la fijación de edificabilidades zonales, puesto que de éstas resultará el aprovechamiento que se atribuirá a los sistemas, y que finalmente se sumará a aquéllas en los solares edificables resultantes de la ordenación. Es decir, que en función de los objetivos de ordenación zonal —por ejemplo, ciudad jardín o área urbana de media densidad—, deberá establecerse la edificabilidad zonal, teniendo en cuenta que vendrá aumentada por la procedente de los sistemas que forman parte del sector.

Para prevenir y encauzar esta problemática, el Decreto Legislativo de la Generalitat de Catalunya establece, en su artículo 122, una limitación de la cantidad de sistemas que pueden incluirse en un sector.

La limitación que se propone es de tipo indirecto, ya que establece que la edificabilidad neta del sector no podrá superar dos veces y media la edificabilidad bruta de las zonas del sector. Es decir:

$$\frac{Et}{Sp} < 2,5 e \text{ m}^2/\text{m}^2$$

Et: techo edificable total resultante de la ordenación

Sp: superficie de suelo privado (solares) resultante de la ordenación

e: edificabilidad bruta de las zonas del sector. Si hay más de un tipo de zona "e" es la edificabilidad media ponderada en función de la superficie de cada una.

$$Et: e(Sz + Sg)$$

$$Sp: Sz - Sl$$

Sz: superficie de las zonas

Sg: superficie de sistemas generales que se compensan por atribución de edificabilidad

Sl: superficie de sistemas locales que resultan de la ordenación de la zona

Por tanto, la expresión puede formularse así:

$$\frac{e(Sz + Sg)}{Sz - Sl} < 2,5 e \rightarrow \frac{Sz + Sg}{Sz - Sl} < 2,5$$

en la cual las magnitudes indeterminadas son Sg (se trata de encontrar el máximo) y Sl, que puede tener distintos valores a partir de un mínimo, que dependerá también de Sg, en tanto que su extensión hace aumentar la cantidad de techo edificable que puede ubicarse en el sector.

Vemos pues que la determinación de la cantidad de suelo de sistemas generales que puede ser objeto de compensación dentro del sector requiere un tanteo que debe realizarse en el momento de la redacción del plan general. Sin embargo, el plan parcial tendrá que determinar, en aquellos casos en que haya un exceso de sistemas generales dentro del ámbito del sector, la parte de éstos que deberá ser adquirida por expropiación.

El motivo de la limitación establecida es evitar que un excesivo deseo de compensar sistemas generales lleve a incluir demasiada cantidad de suelo de éstos dentro de los sectores y resulte que la edificabilidad generada por éstos sea de difícil ubicación en los solares resultantes de la ordenación. No olvidemos que dichos solares tienen que producirse dentro del ámbito de las zonas del sector que quedará progresivamente reducido por las cesiones de sistemas locales a medida que aumente el techo edificable a ordenar.

No obstante, cabe señalar que esta técnica limitadora que obliga a mantener una determinada proporción de suelo privado para poder disminuir la edificabilidad neta puede, en ocasiones, constituir un constreñimiento a la ordenación. Tal sería el caso, por ejemplo, de una ordenación volumétrica por definición en la cual se quisiera maximizar el espacio público y, por ello, los solares se redujeran al espacio ocupado por el volumen de edificación. La altura media de los cuerpos de edificación no podría superar las 2,5 plantas, lo cual podría no ser deseable en algunos casos en que los objetivos de ordenación aconsejaron menor ocupación y alturas superiores.

2. Según la legislación del Estado (Ley 8/1990 y texto refundido del RD 1/1992, 26 de junio)

Probablemente a la vista de que en el suelo urbano también se generaban importantes plusvalías, como demostraban algunas operaciones urbanísticas del desenfrenado período que se estaba viviendo, la Ley de 1990 decidió extender las técnicas de reparto al suelo urbano. El objetivo, sin duda correcto, era reconducir las plusvalías recuperables a la obtención de suelo para sistemas dentro del área urbana.

Esta Ley introduce un nuevo concepto, el de "área de reparto", que se extiende tanto al suelo urbanizable como al suelo urbano, como expresa el artículo 94 del texto refundido:

- "1. Los instrumentos de planeamiento general delimitarán para la totalidad del suelo urbano una o varias áreas de reparto de cargas y beneficios, con inclusión o no de los sistemas generales adscritos o en esta clase de suelo, según disponga la legislación urbanística aplicable."
- "2. Todos los terrenos clasificados como suelo urbanizable y los afectos a sistemas generales adscritos o en esta clase de suelo para su obtención deberán quedar incluidos en áreas de reparto, cuya delimitación se hará conforme a lo que establezca la legislación urbanística aplicable."

Las referencias a la legislación urbanística aplicable van dirigidas a las competencias legislativas autonómicas en materia de urbanismo, sobre las cuales la legislación estatal no quería en principio incidir. Sin embargo, a pesar de que se utilizan algunos conceptos similares, veremos que la línea seguida por la legislación estatal no tiene demasiadas posibilidades de concordar con la adoptada en Cataluña.

La Ley del Estado adopta la denominación de "unidad de ejecución" con un significado comprensivo de los "polígonos" y de las "unidades de actuación", y la de "aprovechamiento tipo" de cada "área de reparto" en sustitución de la de "aprovechamiento medio".

Las áreas de reparto determinadas por el plan general son los ámbitos en los que se realizará el reparto de cargas y beneficios. Los derechos de aprovechamiento de cada finca integrada en el área de reparto son el 85 % del aprovechamiento tipo asignado al área, multiplicado por la superficie de la finca. El 15 % restante es el aprovechamiento que debe cederse gratuitamente a la Administración actuante.

El cálculo del aprovechamiento tipo es substancialmente igual para el suelo urbano que para el suelo urbanizable: se trata de sumar todo el techo edificable que es susceptible de aprovechamiento privado y que corresponde al área de reparto, y dividirlo por el área de ésta, descontando, en su caso, los terrenos de dotaciones públicas ya existentes; circunstancia que se dará casi siempre en las áreas de reparto urbanas, las cuales probablemente tendrán algunas calles abiertas.

Como ya se ha explicado en el capítulo II-6, punto 5, para sumar techos edificables de diferentes usos es necesario utilizar unos coeficientes de ponderación del valor que permitan expresar la suma en m² de un uso determinado, que la Ley señala que deberá ser el más representativo del área de reparto y denomina "uso característico".

Notemos que por ser el uso característico el más representativo, y no necesariamente el de más valor, los coeficientes de ponderación podrán tener valores inferiores o superiores a 1.

Veamos finalmente que el aprovechamiento tipo se expresará en m² de techo/m² de suelo de una determinada zona urbanística —que comporta determinados usos y tipología edificadora. El aprovechamiento tipo es, por tanto, similar en todo al aprovechamiento medio de la Ley de 1975.

Con relación al suelo urbanizable, la Ley de 1990 mantiene los objetivos de reparto de la Ley de 1975, al establecer que el área de reparto estará compuesta por todo el suelo urbanizable programado previsto para un cuatrienio.

Cabe recordar que formando parte del área podrán haber diversos sectores, que pueden comprender diversas zonas y sistemas generales, y que pueden haber también sistemas generales exteriores a los sectores. En este procedimiento recordemos también que los sistemas generales tienen asignado un aprovechamiento nulo y que, por el hecho de formar parte de un área de reparto, serán de cesión gratuita.

La Ley de 1990 no establece ninguna limitación a la cantidad de sistemas a incorporar en un área de reparto; no obstante, está claro que la inclusión de determinadas proporciones de sistemas afectará a la viabilidad del desarrollo del suelo urbanizable.

Vemos, pues, que con relación al suelo urbanizable la Ley de 1990 no aporta demasiadas novedades. Es en la extensión de las técnicas de reparto al suelo urbano donde se pretenden introducir cambios radicales en algunos aspectos seguramente poco meditados.

Recordemos que, según el artículo 94, se tendrán que delimitar para la totalidad del suelo urbano áreas de reparto de cargas y beneficios.

Además, la obligatoriedad de cesión del 15 % del aprovechamiento tipo se extiende también al suelo urbano y, por tanto, también para este régimen de suelo el aprovechamiento susceptible de apropiación por el titular del terreno será el resultado de referir a su superficie el 85 % del aprovechamiento tipo del área de reparto donde se encuentre.

Hemos visto que el aprovechamiento tipo tiene la forma de una edificabilidad medida en m² de techo/m² suelo. Así pues, el aprovechamiento correspondiente a un terreno será siempre proporcional a su superficie, y esta circunstancia, que a primera vista parece razonable, expresa un grave desconocimiento de la naturaleza del suelo urbano.

En el ámbito delimitado como suelo urbano por el plan general existen áreas que tendrán que ser objeto de remodelación mediante planes de reforma interior, o estudios de detalle, que determinarán una ordenación de nueva planta de modo similar a como lo hace un plan parcial en suelo urbanizable. Estas áreas se delimitarán por sectores de reforma interior y unidades de actuación (o de ejecución), que son ámbitos de ordenación adecuados por el reparto de carga y beneficios. Por tanto, el establecimiento de un aprovechamiento tipo a estas áreas es coherente con la previsión de un proceso de transformación, de un modo similar a la práctica habitual de los planes que consiste en asignar a las zonas de remodelación una edificabilidad zonal o bruta.

En el resto del suelo urbano, ordenado mediante normas que definen las condiciones edificatorias de cada solar, el establecimiento de áreas de reparto y de aprovechamientos tipo hace surgir diferencias entre la cantidad de edificación que se puede realizar en un solar —que depende de las normas urbanísticas— y la cantidad que es susceptible de apropiación por el titular del solar —que resulta de la aplicación del 85 % del aprovechamiento tipo de la superficie del solar.

Estas diferencias se han resuelto mediante lo que se denominan "actuaciones asistemáticas", que consisten en que el titular del suelo que tiene un aprovechamiento apropiable insuficiente para apropiarse toda la edificación posible tiene que adquirir el aprovechamiento de solares donde se dé el caso inverso. El caso inverso máximo se dará en aquellas fincas destinadas a espacios o dotaciones públicas en las que el titular tiene los derechos de aprovechamiento que se derivan del aprovechamiento tipo asignado a su área de reparto, los cuales no puede realizar en ninguna proporción en los terrenos de su propiedad.

Se comprende que esta técnica ha sido pensada con el fin de facilitar la compensación de aquellos terrenos urbanos destinados a nuevos equipamientos o zonas verdes, e incluso podría justificarse la "cesión" del 15 % en términos de recuperación para la colectividad de las plusvalías que genera el desarrollo de la ciudad. Sin embargo, a parte de estas cuestiones, que requerirían una discusión más extensa, cabe señalar que la determinación de áreas de reparto y los correspondientes aprovechamientos tipo para la totalidad del suelo urbano incurre en dos graves errores, que llevan estas técnicas a una muy limitada posibilidad de aplicación y, lo que es más grave, a la generación de diversos problemas del todo innecesarios.

El primer error es la lamentable falta de entendimiento de los distintos sistemas de ordenación de la edificación presentes en el suelo urbano.

En el capítulo II-9 se ha visto que la edificación se ordena según tres sistemas básicos: el de alineaciones de calle, el de edificación aislada en parcela y el de definición de la volumetría.

De estos tres sistemas únicamente el segundo se articula en función de la proporcionalidad entre la superficie de la parcela y la cantidad de edificación posible, que es la lógica del aprovechamiento tipo.

Por tanto, la aplicación de esta técnica de definición de derechos de aprovechamiento a las áreas ordenadas por alineaciones o por definición volumétrica —que no son escasas en nuestras ciudades— genera curiosas y absurdas situaciones de reparto.

En el sistema de ordenación por *alineaciones de vial*, que corresponde a tantas áreas urbanas consolidadas de nuestras ciudades, la edificabilidad de un terreno no se hace en función de su superficie, sino de su longitud de fachada y de su situación dentro de la manzana. Es fácil entender que un solar rectangular de 1.000 m² que tenga 40 m de fachada y 25 m profundidad admite mucho más techo edificable que uno de 1.500 m² que tenga 20 m de fachada y 75 de profundidad. Por ejemplo, en una manzana que tuviese una profundidad edificable de 16 m y un número de plantas construible de planta baja y cuatro plantas y no fuese edificable el patio interior de manzana, el primer solar —de 1.000 m²— admitiría 3.200 m² de techo, mientras que el segundo —de 1.500 m²— admitiría sólo 1.600 m² de techo. Notemos que, por aplicación del aprovechamiento tipo, correspondería necesariamente al segundo solar un aprovechamiento, susceptible de apropiación por el titular, de un 50 % más alto que el primero, ya que tiene un 50 % más de superficie. En consecuencia, de la inclusión de esta hipotética manzana en una misma área de reparto resultará seguramente que el propietario de la primera parcela tendrá una edificabilidad real por encima del aprovechamiento susceptible de apropiación y tendrá que comprar aprovechamiento a otros solares para poder agotar el techo que la normativa autoriza (art. 189 del texto refundido), mientras que probablemente el de la segunda, además de poder realizar todo el aprovechamiento, todavía podrá vender el aprovechamiento sobrante a la Administración actuante o convenir edificaciones con otros propietarios que estén por debajo del aprovechamiento tipo.

Si, por otro lado, tenemos en cuenta que seguramente los titulares de estos solares habrán pagado por ellos en proporción a su edificabilidad real, resulta evidente que es absurdo e insostenible que, a través de un número denominado aprovechamiento tipo, el cual poco tiene que ver con la lógica de orde-

nación de la edificación, se introduzcan requerimientos de que quien ha pagado más tenga que seguir pagando para poder construir, mientras que quien ha pagado menos construirá por el valor de su adquisición y podrá obtener ganancias adicionales vendiendo su sobrante "patrimonializable".

Este ejemplo no corresponde a ningún caso extraño; es fácil comprobar que, incluso manzanas tan regulares como las del Ensanche de Cerdà, tienen una parcelación diversa, que podría dar lugar, sin duda, a circunstancias como la descrita.

Nos hemos referido sólo a una variable: la forma de parcela, pero también cabe analizar otras posibles, como la distinta altura que habitualmente se puede construir en función de la anchura de la calle. Las diferencias de altura pueden dar lugar a situaciones poco razonables, como la de las parcelas con frente a un paseo que tienen que comprar aprovechamiento para agotar las seis plantas que les corresponden, mientras que en las calles que dan al mencionado paseo los titulares podrán probablemente negociar sus excesos de aprovechamiento apropiables —ya que seguramente sólo podrán llegar a tres plantas— con sus vecinos del paseo. Puede argumentarse que estos dos tipos de terrenos tendrían que pertenecer a dos áreas de reparto diferentes. Es posible, pero cuando ya hayamos dividido y dividido el suelo en las áreas de reparto que sean necesarias para evitar situaciones absurdas nos encontraremos con el implacable problema, que hemos expuesto anteriormente, de las diferentes formas de la parcela, el cual no se resolverá hasta que haya tantas áreas de reparto como parcelas.

No son menores los problemas en las áreas configuradas mediante el sistema de definición volumétrica.

La *definición volumétrica* es el sistema de ordenación consistente en determinar directamente la geometría del volumen edificable, el cual, por tanto, no tiene ninguna relación ni con la alineación de la calle, ni con la superficie de la parcela que ocupa. Es el sistema de ordenación que corresponde a las áreas configuradas por bloques y torres de distinta forma y altura, y que son frecuentes en todas nuestras ciudades.

Es fácil entender que un elemento volumétrico, por ejemplo, una torre de 20 x 20 m de planta baja y de una altura de diez pisos, determinada por el planeamiento, puede tener una parcela de características muy distintas. Desde el caso límite, pero muy frecuente, en que la parcela sea sólo el espacio ocupado por el edificio, ya que todo el resto es espacio público, hasta la asignación a cada volumen de parcelas de superficie variable, de acuerdo con objetivos de asignar mayor o menor proporción de suelo al régimen de titularidad privada.

Cabe añadir que el criterio de asignación de parcelas de cada volumen edificable no tiene por qué ser uniforme, incluso dentro de cada sector de ordenación, sino que pueden coexistir elementos que tengan por parcela su ocupación estricta en planta, ya que tienen los bajos destinados al uso comercial, junto a otros que tengan parcelas que permitan amplios jardines privados.

De aquí se deduce fácilmente el efecto de la inclusión de una ordenación volumétrica de una cierta diversidad en una misma área de reparto. La asignación de aprovechamientos apropiables para cada parcela, mediante la aplicación del aprovechamiento tipo a su superficie, dará más aprovechamiento a

parcelas amplias, donde puede haber bloques bajos, mientras que aplicará tremendas reducciones al aprovechamiento apropiable de las parcelas que sólo comprenden el espacio ocupado por el edificio, que pueden ser las que correspondan a las partes centrales del sector, que habrán sido seguramente las más caras por razón de su mayor edificabilidad real. Ello operará también en el caso de que los edificios estén ya construidos, con lo cual los edificios más altos, con mayor número de viviendas, serán normalmente los que perderán más aprovechamiento apropiable, con el correspondiente y arbitrario perjuicio de su probablemente extensa comunidad de propietarios.

El galimatías resultante, a pesar de que en este sistema de ordenación hay que suponer una parcelación proyectada y, por tanto, de una cierta regularidad geométrica, es de proporciones similares al caso de la ordenación por alineaciones de vial. Si antes veíamos que el problema se resolvía cuando cada parcela era un área de reparto, en el caso de la definición volumétrica se acaba llegando a que cada volumen deba constituir una de esas áreas. No obstante, si algunos volúmenes ocupan diversas parcelas o si estas exceden de la ocupación en planta del edificio, también tendremos que reducir el área de reparto a la parcela. En cualquier caso, lo que está claro es que estas áreas no nos permitirán repartir nada.

El segundo error es no entender que el suelo urbano es el resultado de un proceso en el cual los solares han adquirido, por diversas vías, un reconocimiento como espacios edificables, con un determinado aprovechamiento urbanístico. Ciertamente su aprovechamiento puede ser reconsiderado en el momento de la revisión del planeamiento general, pero parece exigible que esto se haga a partir de su historia específica, que en ningún momento puede prescindir de los parámetros de ordenación en base a los que se habría determinado anteriormente dicho aprovechamiento.

Cabe sostener, en consecuencia, que si bien el planeamiento general ha podido proponer en su momento la disminución de las alturas de edificación, por ejemplo, de áreas urbanas ordenadas según la alineación de vial, o la supresión de algún volumen pendiente de ejecución en un sector de ordenación según una definición volumétrica, lo hacía desde la consideración de las características ordenadoras del área urbana correspondiente. Algo muy distinto es incidir en el futuro de estos tejidos, a partir de la fijación de un aprovechamiento tipo para unas parcelas de las que no se tiene en cuenta su origen. No son lo mismo la parcelación proyectada de un polígono, la que se ha producido por simple división y alineación del suelo con frente a una calle —camino antiguo o carretera—, la que proviene de un proceso de reparcelación, o la que es resultado de un complicado acuerdo de gestión para posibilitar la cesión de algún suelo necesario para dotaciones públicas. Recordemos simplemente los numerosos convenios urbanísticos que han comportado ordenaciones específicas de la edificación según volúmenes que han tenido que conjugar los criterios de integración en el lugar, con el objetivo de compensar las cesiones de suelo que quizás eran el objeto principal del convenio.

Queda bastante claro que, ante un panorama tan complejo, no es muy adecuado abordar una redistribución de los derechos edificatorios del suelo urbano con un instrumento tan limitado como son unas áreas de reparto a las cuales se asigna un aprovechamiento en m^2 de techo/ m^2 de suelo.

Podría argumentarse que la Ley no impide que estas áreas sean todo lo específicas que sea necesario y que los aprovechamientos pueden ajustarse a cada circunstancia. Seguramente esto nos llevará, en el

mejor de los casos, a un ejercicio tan penoso como inútil, ya que las áreas serán tan numerosas que habrán perdido su capacidad repartidora. Se habría podido evitar esta lamentable situación estableciendo simplemente que en suelo urbano el planeamiento delimitaría áreas de reparto allí donde fuera necesario para facilitar el desarrollo de las previsiones del plan.

Finalmente, a la vista de unas disposiciones legales cuyo absurdo sentido no ha impedido que su vigencia se haya prolongado a lo largo de casi siete años, cabe expresar sorpresa, pero también preocupación por la ligereza con que se cometen algunas equivocaciones graves en los textos legislativos. Equivocaciones que, como muestran los proyectos de nueva Ley del Suelo que se han ido conociendo a lo largo de 1997, pueden ser también de signo contrario y, por ello, doblemente preocupantes.

Una última reflexión sería preguntarse si no necesitaríamos menos legislación y más gestión, es decir, que ésta tuviese un marco más amplio para configurar sus actuaciones, donde la imaginación que se ha de aplicar a cada circunstancia no precisara de muchas más referencias que los principios generales de *prioridad del interés público* y de *equidad distributiva*, que deben de estar presentes en cualquier actuación urbanística.