

# A propósito de la aplicación del aprovechamiento tipo en Planes Generales de Ordenación Urbana de Castilla y León

Santiago CALVO ALONSO-CORTÉS

Arquitecto. Instituto de Urbanística. Universidad de Valladolid.

**RESUMEN:** Aunque el reciente cambio legislativo sobre suelo ha anulado prácticamente las aportaciones de plusvalías en operaciones urbanísticas de Suelo Urbano que introdujo el texto legislativo de 1992, aún quedan por repartir las cargas parciales de suelo público a través de Áreas de Reparto. Se describen los principales problemas que el diseño de éstas presenta en la práctica a través de sus aplicaciones, propuestas o aprobadas, en los Planes Generales de Ordenación Urbana en ciudades de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Se defiende en concreto las ventajas de un sistema continuo de cesiones propuesto en su día para Segovia.

## 1. EL DECRETO-LEY 5/96 COMO REGRESO A LA LEGISLACIÓN DE 1976

Este artículo estaba inicialmente escrito en vigencia del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (T.R. 92). Antes de su publicación, el Gobierno aprobó el Decreto-Ley 5/96, de 7 de junio, posteriormente convalidado en el Parlamento, sobre «Medidas liberalizadoras en materia de suelo y Colegios Profesionales», que modifica la anterior. Ello modifica el sentido de algunas consideraciones intermedias, pero no la conclusión principal.

Hay que advertir que en Cataluña, el T.R. 92, mayoritariamente, se consideraba inaplicable; al defenderse allí que el citado texto, inspirado en la Constitución, invadía

competencias autonómicas ejercidas en Cataluña mediante su propio texto legislativo sobre suelo, anterior al T.R. 92. Sin embargo, en las Autonomías de régimen común y –parcialmente– en las otras, se venía aplicando sobre los Planes la adaptación al T.R. 92; o, al menos, sus disposiciones transitorias sobre participación de la Comunidad Autónoma del 15% del aprovechamiento urbanístico nuevo (quizá lo más práctico de la Ley).

La nueva situación repone prácticamente el T.R. 76, precedente al T.R. 92, en cuanto que reduce del 15% al 10% la citada participación (la cual, impropia, en este artículo, se denomina cesión) en Suelo Urbanizable y la anula en Suelo Urbano, salvo en sus Unidades de Actuación.

Sin embargo, los mayores retrasos a la promoción podían provenir con el T.R. 92 de la compleja adaptación de Planes en Suelo Urbano, mediante la delimitación de Áreas de Reparto y el cálculo en ellas del Aprovechamiento Tipo; pues, en Suelo

Con la colaboración en gráficos de Fernando Alonso Temiño, becario del Instituto. [Recibido el 10-01-95. Revisado el 7-10-96].

Urbanizable, tal cuestión se aplicaba ya con el T.R. 76, incluso con el mayor matiz que se permitía en ésta por el factor de localización, dentro del coeficiente de homogeneización de aprovechamientos.

La cuestión del cálculo del aprovechamiento tipo y de la parte patrimonializable por el propietario es el nudo de lo tratado en este artículo. Hay que reconocer que el esfuerzo en el diseño de Áreas de Reparto de aprovechamiento hecho en los Planes aludidos, tendría ahora como principal utilidad la participación en el aprovechamiento de los propietarios privados de parcelas propuestas como públicas, ya que la participación de los Ayuntamientos se ha eclipsado.

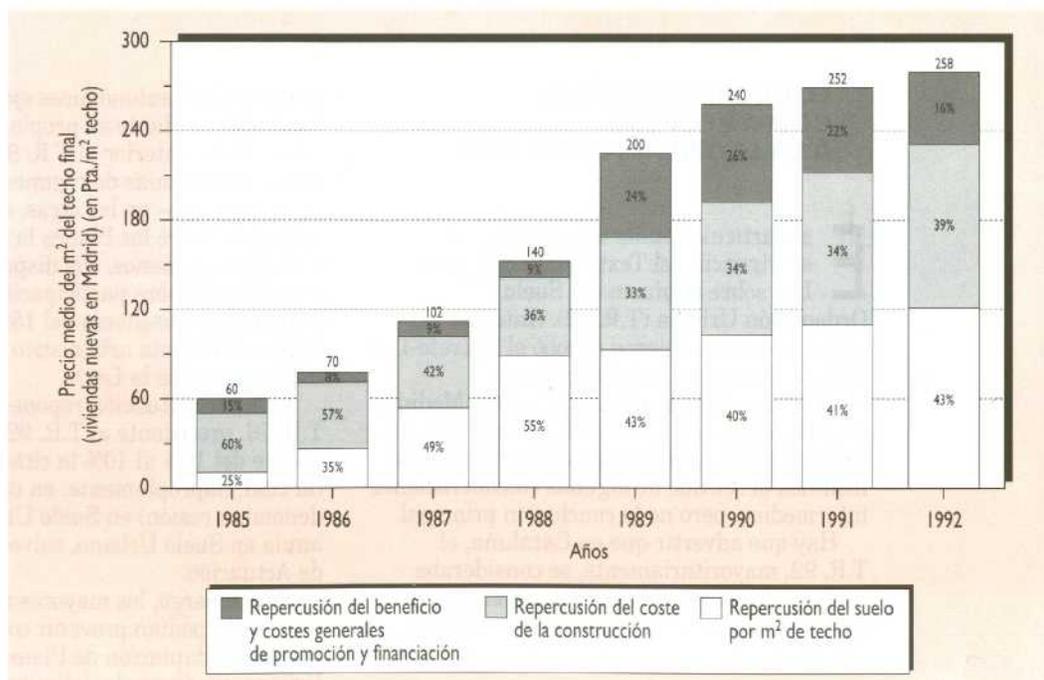
## 2. MOTIVACIÓN PARA QUE EN 1990 SE LEGISLASE SOBRE SUELO

Se ha descrito sobradamente que entre 1985 y 1990 se dio en España una coyuntura alcista en el precio final de las viviendas y

espacios de servicios y producción que redundó en una mayor participación del valor del suelo en el coste soportado por los compradores. En la Figura 1, el caso de Madrid entre 1985 y 1992 demuestra el enorme alza de los años 1987 y 1988 en la repercusión del suelo, seguida en los años 1989, 1990 y 1991 en la repercusión del beneficio promocional.

Los factores de liberalización de mercados interiores (legislación sobre activos financieros, mercado hipotecario, desgravación a la vivienda, liberalización de su uso y alquiler) se unieron a la integración en los mercados europeos, solicitando una gran demanda frente a una oferta –inevitablemente rígida en el corto plazo del citado ciclo– de solares y edificios. Dicha sobredemanda que se dirigió primero a los centros de las grandes ciudades fue expandiéndose a las periferias y ciudades menores, llegando a regiones menos metropolitanas como la de Castilla y León a finales de los años 80.

Ante el alza de precios y la llamativa participación en ella de un factor retardatorio de la inversión pública como el suelo se



**FIGURA 1. Evolución de los componentes del precio de una vivienda media en Madrid**  
En miles de pesetas (Fuente: DATIN y Dir. Gral. Pol. Territ. y Urb. MOPT, febr. 1993)

promulgó la Ley 8/90. Las medidas instrumentadas a raíz de la Ley cabría dividir las entre las de normalización de los precios de expropiación o adquisición de suelo por la Administración y las de recuperación de plusvalías por la misma a través de la normalización o «tipificación» de los derechos susceptibles de apropiación sobre el aprovechamiento urbanístico de los solares. Con ello, el Gobierno pretendía salvar teóricamente la difícil situación financiera municipal.

Las primeras medidas se orientaron tanto a disuadir de la retención especulativa (amenazando por la aplicación de ventas forzosas y expropiaciones o derechos de tanteo y retracto para la Administración) como a mejorar el Patrimonio Público de Suelo (habilitando un procedimiento de delimitación de reserva de terrenos para su ulterior reclasificación, etc., parecido al de la Ley 52/62). Dichas medidas tropezaron con la «cicatería» de recursos dedicado a dicho fin por el Estado.

Efectivamente, la solución de autorizar un aumento de 5 puntos en el % de endeudamiento, a unos Ayuntamientos con incertidumbres en su futura capacidad de ahorro y una siempre cara financiación, fue una medida retórica. Hay que recordar que uno de los factores del alza de precios fue la venta por las mismas corporaciones locales del poco suelo patrimonial en aquellos años en los que, a falta de un pacto local, se encontraron desbordados en sus demandas de servicios en relación a los recursos transferidos. (Remontándose más recordaré que el Ayuntamiento de Valladolid entre 1975 y 1979 había tenido que gastar anualmente el 5% de su presupuesto ordinario no en incrementar su patrimonio sino en parcelas para servicio público, particularmente colegios).

Por consiguiente, siendo limitada la capacidad financiera para la captación directa de plusvalías por los entes locales a través de las gestiones de Patrimonio Público de Suelo (que por otro lado sólo produce efectos a medio plazo) interesa profundizar en la captación indirecta de plusvalías de los particulares a través de la definición legal del contenido normal del Derecho de Propiedad (competencia estatal a través del título constitucional del artículo 149.1 1.º en relación con los artículos 33.2 y 47).

### **3. INNOVACIONES DE LA LEY 8/90 Y T.R. 92, FRENTE A ANTERIORES LEYES URBANÍSTICAS ESPAÑOLAS EN MATERIA DE RECUPERACIÓN DE PLUSVALÍAS**

En síntesis, la Ley del Suelo de 1956 proponía una recuperación de plusvalías en los ámbitos de crecimiento urbano para la obtención de espacios demaniales, de uso público libre (calles y jardines). La Ley de Reforma 1975, refundida con la anterior en 1976, propuso recuperar plusvalías también en ámbitos de crecimiento, para espacios demaniales de uso y servicios públicos, tanto de tipo local como de ámbito mayor (Sistemas Generales) en la medida que se engloban en dicha área de crecimiento (Suelo Urbanizable Programado). También en esta última área se recuperaba un «diezmo» de los solares.

Las leyes citadas no negaban la posibilidad de recuperar espacios demaniales en suelo consolidado, urbano, pero en la práctica los mecanismos de equidistribución de dichas cargas de cesión no resultaban operativos y se habían de obtener por expropiación a costa del dinero público.

La Ley 8/90 (y el T.R. 92) posteriores a la Constitución han contado con el apoyo de dicha Norma, particularmente del artículo 47 que define que «la comunidad participará en las plusvalías que genera la acción urbanística de los entes públicos» y estos «promoverán las normas pertinentes... regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación».

El T.R. 1992 pretende, para las poblaciones urbanas, que la Comunidad participe de la acción urbanística y se le ceda, en todo el suelo implicado en las actuaciones urbanísticas (Suelo Urbano y Urbanizable) la totalidad del suelo previsto como demanial y una parte del valor patrimonial, para todos aquellos casos en los que se pida licencia de nueva construcción. Por otra parte el valor patrimonial del suelo (y su justiprecio) está sujeto al cumplimiento, en los plazos establecidos, de cargas derivadas de la presentación de las peticiones y proyectos que activan el proceso urbanístico y de las de materialización de las obras mismas.

La parte de aprovechamiento que es susceptible de patrimonializar por el propietario tras la reforma legislativa es el 85% del promedio de edificabilidad lucrativa

calculado haciendo partícipes de dicho aprovechamiento a los titulares privados de parcelas a las que el plan asigna una calificación demanial para uso o servicio público (no lucrativo). Ese cálculo permite fijar un «aprovechamiento tipo» por áreas (mal llamadas por la Ley «de reparto») y el exceso sobre el 85% de ese tipo ha de ser compensado en favor del correspondiente suelo de uso asignado como demanial, o de la Administración Actuante.

Dos son pues, los conceptos capitales que ha de definir un Plan General de Ordenación para calcular el valor patrimonializable por el propietario del suelo en cada caso, y por tanto para referencia del que debe adquirir o compensar: el aprovechamiento tipo de la, o las áreas para las cuales se calcula; el concepto de Área «de Reparto» (o de cálculo de derecho normal, para ser más precisos). En Suelo Urbano habrá al menos una de ellas y en Urbanizable Programado dos (una para cada cuatrienio del Programa de Actuación del Plan General, actualizado teóricamente en cada período citado).

Del intento de aplicación de la Ley van surgiendo problemas y soluciones oportunas a fin de que se haga realidad la recuperación de plusvalías, tal como a continuación se expone centrándose en el Suelo Urbano, que es la estrella de la nueva legislación.

#### **4. ESTRECHO MARGEN DE MANIOBRA PARA LA FIJACIÓN DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO PATRIMONIALIZABLE. SU INCIDENCIA EN LAS ÁREAS DE REPARTO**

Las leyes suelen llegar con un período de retraso (al menos) en el ciclo de la actividad económica y en particular inmobiliaria. La Ley 8, diseñada para los años de «boom» inmobiliario de las metrópolis (1985-1989, sólo se aprobó el año 1990. En 1992, con el Texto Refundido se estaba ya en una coyuntura distinta: sobreoferta de productos inmobiliarios en Suelo Urbanizado y contención o bajada de precios (que hace menos rentable a corto plazo las nuevas obras); reajustes fiscales que afectaban a las promociones de obras nuevas (por ejemplo, reducción de las exenciones y aumento de la

tasa de licencia de obras que se transformó en un impuesto de edificaciones, con aumentos entre el 50% y el 100%); planes de convergencia antiinflacionista, etc.

El margen de captación de plusvalías por el municipio, además de las anteriores consideraciones, es más reducido en Suelo Urbano debido a que en las ciudades dinámicas el valor comercial de los solares en muchos casos no es mucho mayor que el valor actualizado de adquisición. Por tanto, si se intenta ir más allá de lo oportuno se desviará la promoción a ámbitos en que no se juntan tales circunstancias (suelo en áreas urbanizables, en municipios próximos, menores de 25.000 habitantes) o se fomentarán operaciones de falsa reforma de edificios existentes (solución interesante cuando no es falsa) que —a menudo— encubren obras nuevas detrás de fachadas viejas, las cuales incluso a veces no merecen conservación.

Un factor tremendamente relevante, es que la valoración del exceso del aprovechamiento ha de hacerse conforme a las normas fiscales (artículo 53 T.R. 92); concretamente con los valores de ponencia obtenidos por la normativa de valoración catastral R.D. 1020/93, que son fieles al criterio de la Ley 39/88 de Haciendas Locales, la cual obliga a referir ellos a su valor de mercado (por más que en su aplicación catastral dicho valor se minore, en el último caso, por ejemplo, al 50%).

En las circunstancias anteriores el cálculo del aprovechamiento tipo ha de estar bien calibrado para que la diferencia entre la parte patrimonializable de éste (85% como máximo) y el aprovechamiento materializable en el solar (que incluye la citada parte alícuota de derecho de las propiedades no edificables, de cesión) no suponga un valor a desembolsar que inviabilice las operaciones en términos relativos.

Por otro lado, dado que la repercusión del valor del suelo sobre el producto de venta es mucho mayor en operaciones de usos «de lujo» que en los «sociales», no es muy práctico promediar el aprovechamiento tipo entre valores de suelos contiguos con ambos casos descritos, so pena de producir rechazo pasivo a la edificación de los más lucrativos teóricamente, por parte de la promoción inmobiliaria (al corresponder un % de cesión grande sobre una parte ya de por sí grande del valor final del inmueble, que es la

correspondiente a la repercusión del solar de «promociones caras»).

Una opción sería hacer Áreas de Reparto muy homogéneas, lo cual equivale casi siempre a un pequeño tamaño y ello ha sido el caso de Planes aprobados como los de Palencia y Soria; y de otros en tramitación, como los de Zamora y Valladolid. Otra vía sería incidir en un tipo de cálculo que permita ampliar al máximo el Área de Reparto, como se propuso para Segovia.

##### **5. UN PRIMER PROBLEMA PARA EL DISEÑO DE ÁREAS DE REPARTO: LA INCLUSIÓN DE PARCELAS «SOBREDIFICADAS» O «INFRAEDIFICADAS OBSOLETAS», PREEXISTENTES**

Es conocido que en épocas de crecimiento con liberalización económica y administrativa, como fue la década larga del desarrollismo a partir de los años 60 en España, las soluciones privadas inmobiliarias consiguieron captar plusvalía del suelo gestionándola como beneficios de promoción por la vía extensiva (plusvalía absoluta de «reclasificación», de dudosa legalidad al no ceder equipamientos, sobre Suelo Rústico o de reserva) o intensiva (plusvalía relativa de «recalificación», igualmente dudosa, para una mayor cantidad edificable renovando sobre solares tradicionales).

De ambas prácticas resultó que en las zonas de edificación de los años 60 y 70 frecuentemente hay unas construcciones congestivas en relación a la disponibilidad de espacio público circundante (calles, jardines, colegios, etc.). Ello lleva a la paradoja de que en aquellos sitios donde es más procedente que los Planes Generales califiquen reservas públicas, obtenibles con el exceso de aprovechamiento de su entorno, éste apenas va a ser ya renovado a corto plazo y, además, la delimitación de los pocos solares que queden, junto con los edificados aludidos, en un mismo «Área de Reparto» llevará a un aprovechamiento promedio alto y a más déficit de reservas.

Una solución parcial del problema será incluir dentro de un Área o en Áreas discontinuas las edificaciones consolidadas congestivas para que no hagan subir la media de derechos de edificabilidad a los solares

existentes por referirse a ese «área inerte» (inmobiliariamente hablando). La solución completa obligaría a segmentar tal área según sus tipologías, edificabilidades, etc.; pero, en caso de no llegar a esos matices el problema no sería grande (por cuanto la aplicación de transferencias o liquidaciones de aprovechamiento sólo se darán en renovaciones futuras muy remotas). Así pues en Valladolid, donde se ha aprobado provisionalmente la adaptación incluyendo casi todos los edificios de menos de 40 años en un «Área de Reparto» de edificación consolidada, se simplifica el problema citado.

El problema opuesto estará en las áreas obsoletas incluidas en morfologías urbanas de cascos o ensanches convencionales. Aquellas están constituidas por grandes parcelas patrimoniales de empresas o instituciones, dedicadas a usos extensivos hoy decaídos (almacenes, antiguas fábricas, cuarteles, etc.) en las que su valor actuarial inmobiliario es bajo. Por otro lado su transformación en solares para usos modernos frecuentemente necesita de aperturas de calles, plazas, etc., conectadas a la red urbana que las ha ido beneficiando de renta de posición. Su solución antes de la Ley 8/90 era gestionar Planes de Reforma Interior con características análogas a los Planes Parciales de Suelo Urbanizable, lo que conllevaba la cesión gratuita de los suelos de uso y servicio público. Con el T.R. 92, sin embargo, la inclusión para áreas obsoletas en reforma de parcelas que concentren edificación y las de cesión, en «Áreas de Reparto» junto a otras de calificación intensiva que las rodean, puede provocar una futura necesidad de tener que compensarlas. Ello implicará al Ayuntamiento en partidas financieras de cientos o miles de millones de pesetas, cuando la realidad es que esas morfologías intensivas intersticiales surgen gracias a abrirse a los espacios que las rodean.

En este caso la solución dada en Palencia, durante la redacción del Plan General adaptado, fue la de añadir a cada Área de Reparto, constituida generalmente por ámbitos del mismo tipo de ordenanza, una «bis» en la que entraban áreas sujetas a unidad de actuación o ejecución sistemática de apertura (por más que sus parcelas edificables se ordenasen con el mismo tipo de ordenanza que en las Áreas de Reparto anexas).

Tanto para las Áreas de Reparto con edificación congestiva, como para las de obsoletas, queda la posible decisión de que

contengan o no alguna parcela importante de cesión incluida, cuya mejor solución (en la Comunidad Autónoma de Castilla y León) quizá sea considerarla Sistema General en Suelo Urbano (para que su obtención se haga de forma aislada por la administración actuante, sin que se supedita su obtención a un quizá improbable desarrollo de actuaciones inmobiliarias en las citadas áreas); y no asignarlas a otras Áreas de Reparto de suelo más normal, para las que quizá el peso de minoración a la media de aprovechamiento podría ser excesivo.

## 6. DISEÑO DEL APROVECHAMIENTO COMO UNA FUNCIÓN DEL VALOR DEL SUELO. ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD Y COEFICIENTE DE PONDERACIÓN, EN TRAMOS DE SUELO URBANO

La referencia de la ley al derecho de una parte (85%) patrimonializable del aprovechamiento tipo o promedio (incluyendo parcelas de aprovechamiento nulo) hace definir el aprovechamiento total como la suma de valores lucrativos deducidos de la edificabilidad. El artículo 96 del T.R. 92 habla de que la suma de aprovechamientos lucrativos se hace homogeneizando las edificabilidades con un coeficiente que los ponga en relación con una de uso y tipología característicos en el Área de Reparto.

De acuerdo con lo anterior, un  $m^2$  de una parcela cualquiera de  $S$   $m^2$  de superficie a la que el Plan asigne una edificabilidad  $E$   $m^2$  construibles tendrá un índice de edificabilidad  $e = E/S$   $m^2c/m^2s$ . Si esos  $e$   $m^2c/m^2s$  se corresponden a un uso y tipología característico conllevarán un valor  $r$   $pts/m^2c$  de repercusión correspondiente al suelo (que ha de integrarse en su momento en el valor de la construcción). Dado que los otros usos y tipologías habrán de tener variados valores,  $r_i$ , de repercusión en  $pts/m^2c$ , la mejor manera de compararlos con el característico sería haciendo un coeficiente  $p = r_i/r$ , que en ese caso del uso y tipología característico valiese  $p = 1$ .

La serie de valores de  $r_i$  se transformarán de acuerdo a lo anterior por la serie  $p_i$ . Sin embargo es igual sumar productos  $e_i x r_i = u_i$   $pta/m^2s$ . (valor unitario del suelo que es el producto de la edificabilidad en un  $m^2$  por su

valor de repercusión, que la traduce en  $pts/m^2$ ) que sumar valores  $e_i x p_i$  (ya que todos estarían divididos por  $r$  correspondiente al uso y tipología característica). Es decir que, si,  $u = e x r$  (valor unitario) y,  $a = e x p_i$  (aprovechamiento unitario) son proporcionales, tendremos dos series de valores con un cambio de escala; ya que  $p_i = r_i/r$ , y  $r$  es un valor dado. El aprovechamiento total de una parcela  $A_i = S_i x a_i$  será también proporcional al valor total  $V_i = S_i x u_i$ , de ella.

En definitiva, hablar de aprovechamientos es prácticamente como hablar de valores de suelo, aunque la serie de estos esté «maquillada» con algún cambio de escala. En vez de tal cambio de escala por una ponderación «proporcional» se podría hacer un modelo algo más sofisticado (una función lineal, etc.), o singularizada para casos de usos o tipologías que se quieran primar. Sin embargo, la función de aprovechamientos no dejará de ser una función asociada o deducida de la de valores potenciales de suelo (derivados de edificabilidad y repercusión).

El razonamiento anterior lleva a que, para saber el comportamiento de un promedio de aprovechamientos como es el aprovechamiento tipo habrá de saberse cómo se comportan la serie de valores reales de suelo (1).

Efectivamente  $\bar{u}$  (valor unitario medio) = suma de  $U_i$  / suma de  $s_i$  = suma de  $u_i$   $s_i$  / suma de  $s_i$  = suma de  $e_i r_i$   $s_i$  / suma de  $s_i$ . De la misma forma  $\bar{a}$  (aprovechamiento medio) = suma de  $a_i$   $s_i$  / suma de  $s_i$  = suma de  $(e_i p_i)$   $s_i$  / suma de  $s_i$ . No presuponemos hasta aquí que pueda haber casos con valores o aprovechamientos iguales a 0.

Sin embargo, el aprovechamiento tipo es un aprovechamiento medio en el que hemos incluido parcelas ( $m^2$  de suelo) para los que  $p_o = 0$ , con lo cual en las sumas de  $a_i$  y la suma  $S_o$  para todos esos casos no se aportará nada de valor al numerador, mientras que sí se aportará superficie al denominador: at (aprovechamiento tipo) = suma de  $a_i$  / suma de  $s_i + S_o$ , siendo  $S_o$  la suma de todas las superficies con aprovechamiento = 0.

La teoría de la Ley del Suelo (T.R. 92) hace que, para cualquier  $m^2$  de suelo, se ha de atribuir con el Planeamiento General un uso y

(1) En adelante, representaremos con minúsculas los valores por  $m^2$  de suelo o las superficies de cada parcela, y con mayúsculas los agregados de todos los  $m^2$  de suelo o de todas las parcelas.

tipología determinado. Tal uso y tipología es quien determinará el coeficiente que traduzca la edificabilidad en un valor, sea el «u» antes citado o el «a», aprovechamiento. Hay que advertir que, en realidad, las funciones «s<sub>p</sub>» y «a» no son continuas, ya que el valor del suelo no tiene una variación por unidad superficial, sino de forma agregada en parcelas concretas.  $u = U$  de toda la parcela/s, de la parcela.

Lo que no se obliga (pero tampoco se prohíbe) es que un Plan General considere variante el uso y la tipología con la localización (no en vano es muy distinto un valor de uso comercial en una calle en el centro de un barrio que en la periferia aunque el uso permitido sea el mismo y la tipología del edificio, que lo contenga, también). Así, la ponderación debería atender diferencialmente a tramos de calle significativos.

La posición anterior se vio reforzada en el estudio del caso de Segovia al comprobar, con una muestra estadística representativa de solares, que había más correlación del valor con la distancia (a un eje que teóricamente era el «lugar central» de máximo valor de suelo) que con la propia edificabilidad o el uso y tipología de la parcela.

Como conclusión, antes de que un Plan General proponga un sistema de zonificación de usos y tipologías y de ponderación de los mismos, así como una agrupación en «Áreas de Reparto» (o de cómputo de las medias de aprovechamiento) ha de hacer un análisis de la distribución de valores de suelo.

En la Figura 2 se representa la distribución esquemática de usos e intensidades edificadas

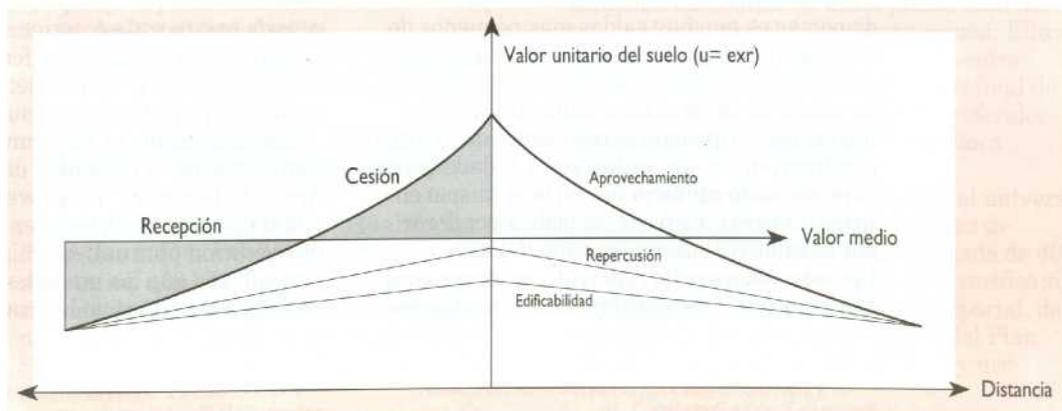
que influye en la distribución del valor unitario de suelo en cada localización espacial (lógicamente éstas no son las únicas variables que permiten resumir valores de suelo, pero sí deducir ciertas influencias).

Los modelos teóricos estudiados suelen tener un gradiente con origen axial (caso bastante aproximado a Segovia) o polar, (caso más aproximado a Valladolid) de crecimiento de los valores de suelo. Aunque en la práctica se dan funciones mixtas, con vanos ejes y polos de acrecentamiento del valor, siempre con un cierto centro mayor.

La explicación está en que cuanto mayor es la centralidad de una ciudad y, si los transportes no son muy potentes, se acrecienta el valor competitivo en los puntos de mayor accesibilidad, hacia los que tienden a localizarse los usos más lucrativos y la concentración mayor de la edificación.

Conocido que hay una gran desproporción (en Valladolid de 1 a 50) entre los valores de suelo máximos (más céntricos) y mínimos (más periféricos) hay dos opciones sobre el diseño de Áreas de Reparto y coeficientes de ponderación. La primera sería hacer esas Áreas de Reparto muy pequeñas dentro de las cuales haya pocas diferencias de edificabilidad y de valor de repercusión de usos para evitar grandes diferencias entre la cesión (o recepción en su caso) de aprovechamiento.

La segunda opción sería manejar el menor número de Áreas de Reparto posibles y calibrar el coeficiente de ponderación para que el resultado sea viable económicamente.



**FIGURA 2. Formación teórica del valor del suelo**  
Hipótesis: Función parabólica de la distancia (Fuente: Autor)



FIGURA 3. Fragmentación teórica de áreas de redistribución de aprovechamiento. (Fuente: Autor)

## 7. PLANES CON NUMEROSAS ÁREAS DE REPARTO DISPERSAS EN FUNCIÓN DE USOS Y TIPOLOGÍAS (SORIA, VALLADOLID, PALENCIA Y ZAMORA) (2). PROBLEMAS DE «VIABILIDAD DISTRIBUTIVA»

En la Figura 3, la cual muestra gráficamente las cesiones sobre los promedios de dos distribuciones teóricas de valores (sin deducción aún de lo que se cede del promedio a parcelas sin aprovechamiento, ni el 15% del resultado) se ve lo que pasaría fragmentando todo un Suelo Urbano en varias Áreas de Reparto dentro de las cuales la diferenciación de intensidad (edificabilidad), o uso, sean menores; para que los valores sean más parecidos.

El resultado de esas Áreas de Reparto dispersas es que hay saldos más pequeños de cesiones (y recepciones, en su caso). Llegando al límite, si se juntan parcelas de análoga localización con la misma edificabilidad y el mismo uso y tipología el coeficiente de ponderación común, único, sería 1; dado que el valor de suelo unitario «u» sería el mismo en todos los casos. Es decir, se podría ponderar por el valor real de repercusión del uso-tipología sin que ello repercutiese en cesiones distintas para las parcelas. Ello sin embargo

llevaría a una solución de Áreas de Reparto, si no «infinitesimales», sí numerosísimas; y agrupando parcelas a menudo discontinuas.

En la práctica la adaptación en algunos Planes Generales (Palencia, Zamora) se fija uniendo parcelas con uso y tipología iguales (zonas de ordenanza) en el mismo Área de Reparto; con lo que la cesión será función lineal de la edificabilidad. Podrá llegarse a la paradoja de que resulten más rentables las parcelas que antes eran menos (y viceversa). Otros se fijan también en la igual edificabilidad (Soria, Valladolid) con una gran cantidad de Áreas de Reparto, discontinuas, lógicamente.

Se ha apuntado que la solución dispersa, «polinésica», produce en algunos casos el que no sea justa la «perecuación» del sistema de cesiones. Si se agrupa por intervalos de edificabilidad, por ejemplo, se puede dar el caso de que parcelas contiguas con una misma edificabilidad queden en diferentes Áreas de Reparto y una sea la que menos ceda de la suya, mientras a la otra le suceda lo contrario.

Además de ello se ha apuntado como inconveniente la prolijidad de los datos de Áreas de Reparto y de aprovechamientos tipo y la fragilidad del sistema en cada modificación puntual. Así mismo, la Ley 8 especificaba que las unidades de ejecución sistemáticas, así como las transferencias de

(2) P.G.O.U. Palencia, O.C. = 1 de enero de 1992; autor, Equipo de Enrique Porto Rey.

P.G.O.U. Soria, O.C. = 21 de abril de 1994; autores, A. López Asenjo, F. Lombardía Morcillo y of. C. Marcos Berrocal.

P.G.O.U. Zamora, O.C. = 29 de abril de 1994, denegando; autores, TAU Planificación Territorial.

P.G.O.U. Valladolid, aprobado provisionalmente; autores, Equipo Mixto del Instituto de Urbanística y del Ayuntamiento de Valladolid.

aprovechamiento entre parcelas debían hacerse internamente a cada Área de Reparto, con la consiguiente limitación del sistema, si éstas son pequeñas.

Otro problema más grave incluso sería que el citado factor de trastoque de rentabilidades por las cesiones podría hacer que se lanzase con este sistema la promoción las parcelas deficitarias de aprovechamiento y, reteniéndose las más acreedoras, habría el consiguiente quebranto de las arcas municipales que tendrían que reducir cargas a las primeras. Supuestos como los citados se han dado al menos en Logroño y Jerez de la Frontera (en éste con el sistema de las TAU).

Efectivamente el «Talón de Aquiles» del sistema puede estar en que algunos promotores entiendan que con esta Ley se pueden hacer ejercicios de «ingeniería de aprovechamiento» que les conviertan en acreedores de los Ayuntamientos, colapsando en un principio la capacidad de maniobra de éstos.

Sin embargo la solución fragmentada no deja de tener la ventaja de poder reconducir el sistema a una prolongación del régimen transitorio de la Ley, si se agrupan en Áreas de Reparto parcelas con la misma edificabilidad y ponderación 1 tal como se ha dicho.

Como ejemplo de Planes con utilización de numerosas Áreas de Reparto se incluyen las Ilustraciones 4 y 5, fragmentos a la misma escala de los Planes Generales de Soria (que en total tiene del orden de 25 A.R. en Urbano) y del provisionalmente aprobado para Valladolid (unas 10 veces más).

## 8. PLANES CON ÁREA DE REPARTO PRÁCTICAMENTE ÚNICA, EN BASE A CALIBRAR EL COEFICIENTE DE PONDERACIÓN (VALORES AMORTIGUADOS) (SEGOVIA)

En un documento para la Actualización del Programa del Plan General de Segovia y su adaptación a la Ley 8 se puso en práctica un sistema de cálculo de Aprovechamiento Tipo procurando integrar la mayor cantidad del Suelo Urbano del núcleo principal en un Área de Reparto.

Además de conseguir una solución viable en relación a las cesiones, que hiciese las promociones particulares viables (aunque la

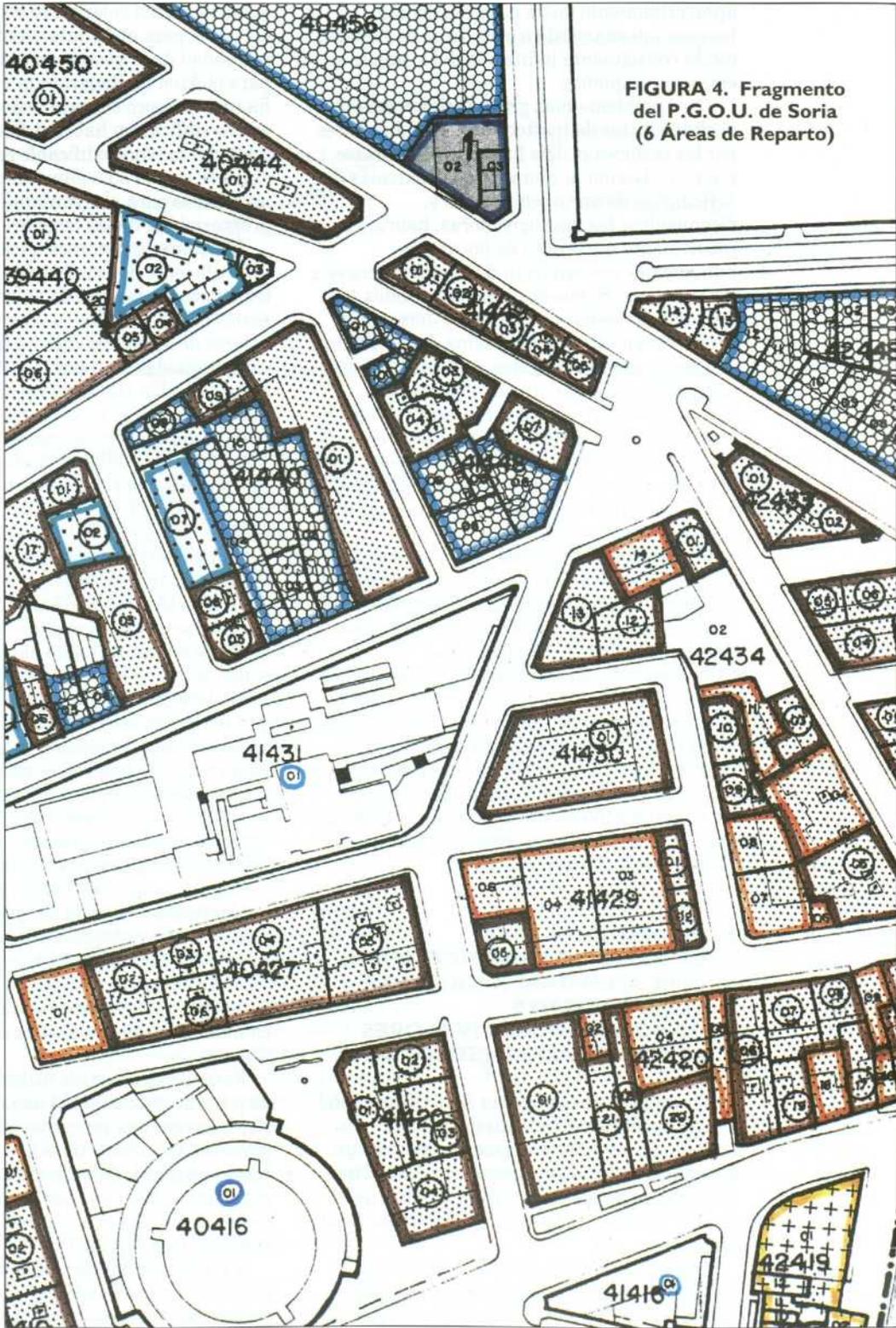
adquisición del solar fuese reciente), otros objetivos para el Ayuntamiento eran la viabilidad de la gestión (una fórmula única para el Área de Reparto), la viabilidad financiera (poco o mucho todos los solares de nueva edificación habrían de ceder o reducir un % del máximo edificable en su parcela entre el 15 y el 35% eliminándose casos acreedores para el Ayuntamiento) y la progresividad de las cesiones.

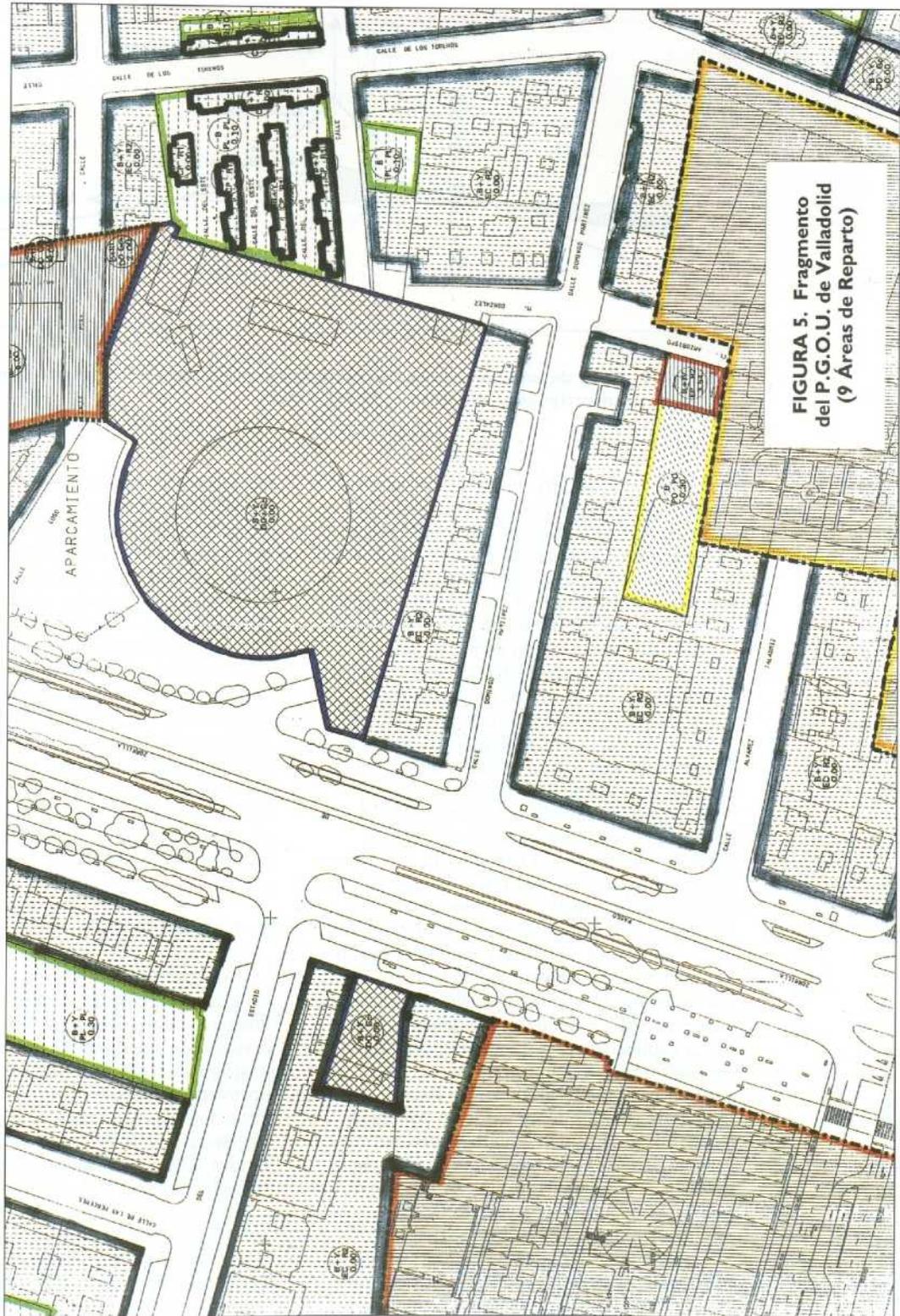
El «quid» de la cuestión estaba en diseñar un coeficiente de ponderación que transformase la serie de valores unitarios reales de las parcelas ( $u = \text{exr}$ ) en otra serie de valores de aprovechamiento ( $a = \text{exp}$ ) «amortiguada» en relación a la anterior (ver Figura 6). Con ello se conseguía que las mayores cesiones no tuviesen que ser grandes, aunque sí proporcionalmente superiores en los casos de mayor valor de suelo (progresividad). Ello se conseguía con un coeficiente  $p = 1/e [k \ddot{u} + (1 - k) u]$ , con lo que  $a = \text{exp} = k \ddot{u} + (1 - k) u$ , es decir que «a» es una función cambiada de escala en relación a «u», y también de origen de valores, de tal forma que  $\ddot{u} = \ddot{a}$  (con el valor medio coincide que el aprovechamiento es medio). Dicho de otro modo, la suma «A» ha de hacerse igual que la suma «U».

En la fórmula anterior  $k$  se calibró de modo que se consiguiesen unas cesiones tales que para dos casos de promociones de tipo residencial (de lujo y tipo residencial V.P.O.) el incremento del valor de suelo, vía repercusión, en su peso sobre el precio final de venta del producto (gracias a reducir, claro está, el % de beneficio en la de tipo lujo hasta el % de casos de V.P.O.) suprimiese un aumento absorbible de dicho precio final de venta, dando viabilidad a la promoción. Ello se calculó con las hipótesis de relación entre valor de repercusión de suelo y valor final de lo construido de análisis empíricos referidos en manuales del catedrático Josep Roca Cladera.

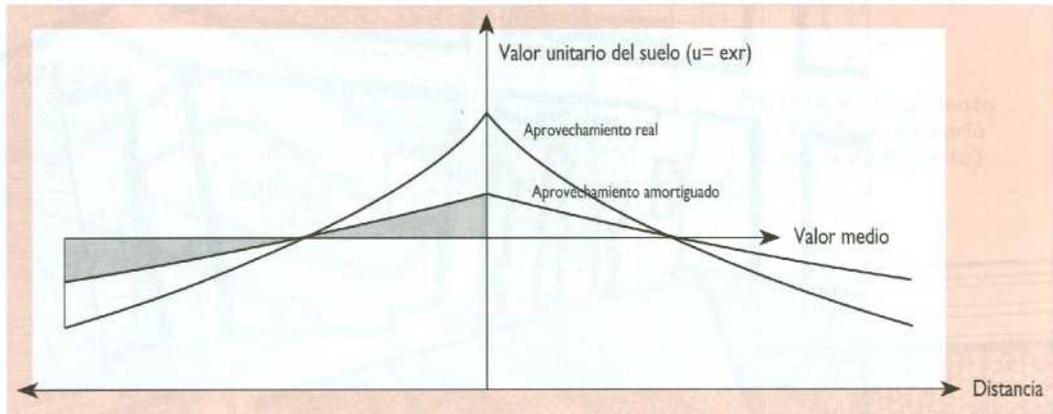
Para el cálculo no se utilizó todo el universo de parcelas de Suelo Urbano del Área de Reparto sino una muestra estratificada de 40 parcelas, expresiva, para la cual se verificó su representatividad de localización espacial, de superficie y de valor, con los datos del Plan General, en cuanto a edificabilidad y uso-tipología (ver Figura 7).

Tal muestra, sirvió para calcular la fórmula del % de cesión en cada parcela, que con el coeficiente diseñado, resultaba una función





**FIGURA 5. Fragmento del P.G.O.U. de Valladolid (9 Áreas de Reparto)**



**FIGURA 6.** Caso de una única área de redistribución del aprovechamiento con valores amortiguados del mismo (Fuente: Autor)

lineal del valor unitario de suelo. En cada caso concreto dicho valor de suelo se sacaría del índice de edificabilidad atribuido por el Plan General y de los valores de repercusión para los usos de dicho Plan según la ponencia de valoración del Catastro. Una vez calculado el % de cesión se podría «monetizarlo por el valor «u» deducible de la citada ponencia, a través del valor básico de repercusión característico y la edificabilidad en una localización concreta (valor de ponencia catastral del tamo de calle).

La representación gráfica de los % de cesión de aprovechamiento en relación al valor original se pueden ver en la Figura 8.

Un aspecto digno de tener en cuenta es que la modificación que supone el pasar de la función «u» (valor) a la función «a» (aprovechamiento) y por tanto de unos % de cesión a otros, puede traducirse en deformaciones del exceso total monetarizado que se consigne por utilizar esa otra función. Tal hecho sucedía en el caso de Segovia, al punto de que se calculó que sólo era necesario ceder un 84,57% de lo teóricamente deducido.

La explicación estaría en que, si bien las cesiones que se calculan respecto al valor corregido, su monetarización se hace aplicando el valor de mercado en ponencia catastral; y, como son aquellas parcelas con valores menores a la media las de superficie mayor y las que aportan más en función de «a» que de «u», contribuyen así a un valor monetarizado mayor del necesario.

La deficiencia teórica partiría, pues, de haber considerado una función de valor del suelo del tipo lineal que permitía decir que

para cada distancia al lugar del máximo valor habría un mismo número de puntos de cada valor, cuando la realidad siempre presenta cierta exponencialidad (el número de puntos del mismo valor va variando en proporción a la distancia). Por tanto, no se podría hacer un cálculo con un modelo de integración siempre, sino doble (con dos dimensiones).

Para un caso genérico, habría que calcular la fórmula de la función de valor ajustando la función de dos variables (superficie) por un ajuste cuadrático que permitiese integrar bidimensionalmente dicha función, llegando a una cantidad corregida, del valor medio, del tipo y del 85% del tipo; de manera que resultase directa la deducción del % de cesión en cada punto para aplicar una fórmula.

## 9. CONCLUSIÓN

Tal como queda dicho en el punto primero, los Planes Generales citados, que han diseñado su gestión para compensar las cesiones de suelo público y, además, el 15% de participación del Ayuntamiento en el aprovechamiento restante, se enfrentan a una situación distinta tras el Decreto Legislativo 5/96. El Ayuntamiento ya no tendrá tal participación en Suelo Urbano, salvo las excepcionales Unidades de Ejecución.

La situación citada rompe en cierta forma las ventajas de las propuestas con múltiples Áreas de Reparto de Suelo Urbano; ya que en los Planes, a menudo al buscar la viabilidad, se extraían de éstas las parcelas de cesión a

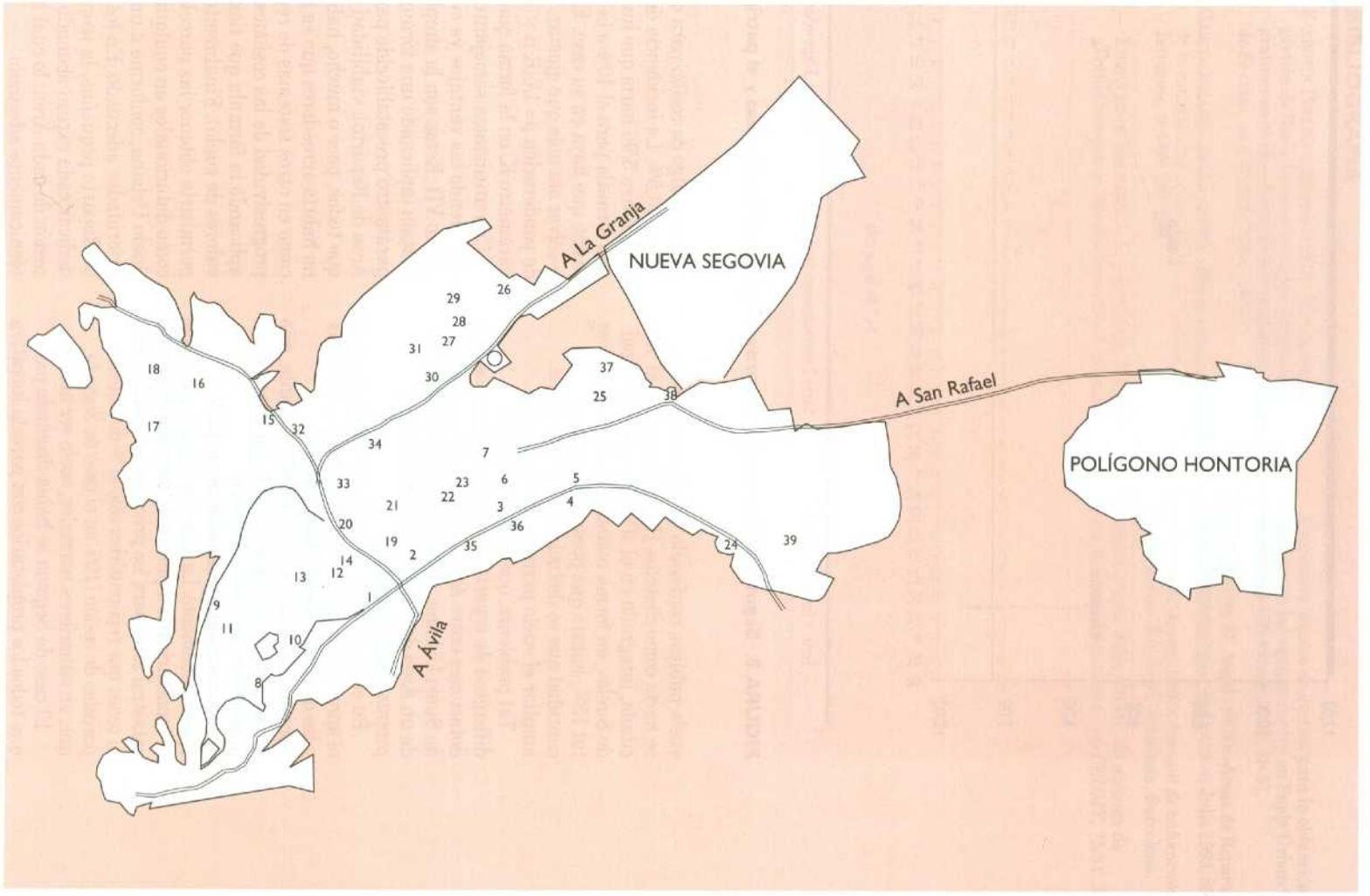


FIGURA 7. Segovia: Área de reparto y parcelas de cálculo A. Tipo

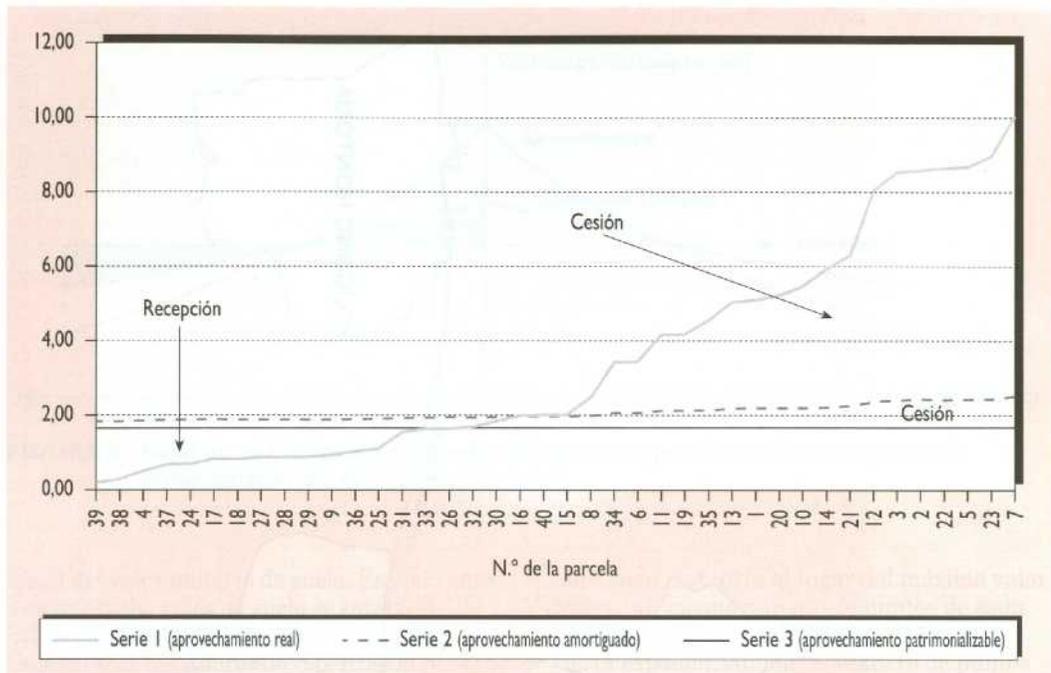


FIGURA 8. Segovia: Saldos entre los aprovechamientos de parcelas y el patrimonializable.

suelo público, confiando en que su obtención se haría como Sistema General, gracias al 15% citado, integrado en el «Patrimonio municipal de Suelo», en forma monetaria. Al desaparecer tal 15%, habría que presupuestar una cantidad que se deducirá de lo dedicado a ampliar el suelo patrimonial municipal.

Tal problema, que se origina en la dificultad de repartir las parcelas destinadas a dotaciones entre Áreas de Reparto pequeñas de Suelo Urbano, se resuelve mejor en el caso de un Área de Reparto grande, como se propuso para Segovia.

En el caso último, se había partido de repartir el aprovechamiento entre las parcelas lucrativas y las de cesión, siendo estas últimas aproximadamente el 10%. Del 90% restante, sólo se podía patrimonializar el 85%, con lo que se quedaría en un 76,5% de todo el aprovechamiento, y la cesión en un 23,5% aproximadamente. La solución considerada viable al monetizarla a precios de mercado de parcela catastral sería para los privados más fácil ahora, al tener que repercutirles sólo el % de nuevas parcelas de cesión (10% en el caso de Segovia, que, en situaciones normales, suele ser menor).

El caso de Segovia se había diseñado para que todos los propietarios con parcela lucrativa

tuviesen algo de cesión para compensar el citado 23,5%. La incidencia del Decreto Legislativa 5/96 haría que hubiese que diseñar una fórmula para el 10% o la parte de nueva cesión que haya en su caso. Ello se puede resolver sin más que ajustar, en el coeficiente de ponderación  $p = 1/e[K \ddot{u} + (1 - K)u]$ , el parámetro  $K$ , en la forma que sea necesaria.

Con un sistema semejante, se seguirán obteniendo las ventajas ya citadas en el punto VII. Estas son la simplicidad de la gestión (aplicando una fórmula única y algún parámetro preestablecido para toda la gran Área de Reparto): viabilidad financiera (ya que todos, poco o mucho, habrían de ceder y no habría acreedores que se adelantasen, como en otros sistemas de reparto); progresividad de las cesiones (resuelta aplicando la fórmula que tiene en cuenta los valores de suelo). Finalmente, el sistema permitiría obtener las parcelas propuestas como dotacionales en cualquier parte de ese Suelo Urbano, conforme a un programa de prioridades adecuado. En los casos de Áreas de Reparto pequeñas, la teoría obligaría a dedicar cada exceso abonado al espacio de cesión de cada Área, lo cual a veces no es técnicamente adecuado.

**BIBLIOGRAFÍA**

- BALBOTIN POLLEDO, Alberto (1984): «El sistema de gestión de Suelo Urbano de cesión obligatoria y gratuita en el Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla», en *CEUMT*, 75/84: 29-33.
- GARCÍA-BELLIDO, Javier (1989): «Hacia una renovación de la racionalidad urbanística», en *Ciudad y Territorio*, 3-4/89: 167-222.
- ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, L. y RUSSINES, J. (1979): «Transferencias de Aprovechamiento Urbanístico. Una nueva técnica de gestión para la obtención gratuita de los equipamientos en Suelo Urbano», en *Ciudad y Territorio*, 3/79: 29-51.
- LÓPEZ TOLEDANO, M. Angel (1993): «Áreas de Reparto y aprovechamiento tipo», en *Catastro*, Julio 1993, 88-91.
- ROCA CLADERA, Josep (1986): *Manual de valoraciones inmobiliarias*, Ed. Ariel, Economía, Barcelona.
- SÁNCHEZ LANCHI, Félix (1984): «El sistema de reparcelación discontinua», en *CEUMT*, 75/84: 34-