

La zonificación en el modelo de valoración

Luis Arijón Álvarez
*Subdirector General Adjunto
 de Valoración e Inspección*

Nuestra metodología de valoración válida necesita una representación gráfica como apoyo. Esta representación se manifiesta con los mapas de valor que sirven para consolidar y homogeneizar la zonificación jerarquizada del territorio.

Si hay que definir qué es la zonificación se puede decir que es la base que complementa los datos del inventario catastral para darle el atributo de localización que es único y exclusivo del catastro.

Por ello la zonificación es una tarea técnica esencial dentro del modelo de valoración, y está reconocida por la Dirección General del Catastro (DGC) dentro de su Planificación Estratégica en el marco de la evaluación de alternativas metodológicas de valoración. Ello va a permitir a la organización estar en condiciones de valorar toda la riqueza inmobiliaria del territorio común en ciclos reducidos, sin perjuicio del modelo actual basado en la elab-

boración de ponencias anuales totales de valores catastrales.

El esfuerzo en la elaboración de los mapas de valor se viene realizando desde hace unos años. Siempre se han realizado zonificaciones, aunque fuesen de vía y tramo, con mapas; pero es desde el año 2005 con las zonificaciones que se realizaron con los mapas de zonas de valor para las Ponencias de Valores de ese año, cuando realmente se inicia este proceso.

Así este esfuerzo en la elaboración de los mapas de valor que vienen realizando las Gerencias del Catastro desde entonces, y desde que en el año 2010 se consideró como un punto dentro del Plan estratégico, está generando una doble utilidad de los mismos. Por un lado está la implantación del nuevo modelo de valoración, que se presenta en este monográfico, y por otro, las ponencias totales están siendo objeto de un proceso de mejora técnica y de transparencia que se concentra

especialmente en la definición territorial de la valoración del suelo.

El nuevo modelo de valoración del Catastro, como ya se ha expuesto, da importancia al estudio y seguimiento del mercado, y a la localización, entendida ésta como el análisis del territorio y sus desarrollos tanto estructurales como urbanísticos. De ahí que es necesaria la realización de una zonificación inicial, que debe estar coordinada en todo el territorio de ámbito común, y a partir de ella habrá que realizar un mantenimiento continuo con el fin de que el mapa de valores sea vigente en todo momento.

A continuación se expone el proceso de formación del mapa de valores que servirá de base para la determinación de los valores catastrales, con una mayor coordinación en todo el territorio nacional de ámbito común, y asimismo ayudará a mejorar los resultados de la valoración.

Formación del mapa de zonas de valor urbano

Una definición de qué es un mapa de zonas de valor es la que dice que es el resultado de la jerarquización de valores de suelo en todo el territorio, obtenido con criterios homogéneos de coordinación a nivel nacional.

Para el Catastro, en el ámbito de suelo urbano, el mapa de zonas de valor se configura como un conjunto de recintos o ámbitos delimitados del territorio, representativos de valores homogéneos de suelo según uso, expresados en forma de valores de repercusión (R) o valores unitarios (U) asociados a una de las 60 jerarquías definidas al efecto, y que se denominan zonas de valor.

Actuación en suelo urbano. Recintos y zonas de valor

La primera etapa en la formación del mapa de zonas de valor es la delimitación geográfica de los recintos que van a delimitar las zonas de valor que representan ámbitos

homogéneos de valoración de suelo para cada uso. Una de las dificultades de esta tarea es determinar qué suelo hay que delimitar como urbano. Para ello, se da por supuesto que se delimitará el clasificado por el planeamiento como de naturaleza urbana a efectos fiscales y definido como tal en la normativa, pero hay una amplia casuística, y puede suceder que haya municipios sin planeamiento urbanístico o que el mismo esté en fase de redacción o, incluso, que esté aprobado definitivamente pero no haya sido incorporado al Catastro.

En todos los casos se debe tener en cuenta que actualmente todos los municipios tienen una delimitación de suelo de naturaleza urbana a efectos catastrales conforme a la última ponencia de valores aprobada, que es por la que tributan en el IBI todos los bienes inmuebles urbanos, delimitación que será la que se utilice hasta que a través del mantenimiento catastral se incorporen los nuevos desarrollos que surjan y se actualice la base de datos según los procedimientos previstos.

Dentro de los usos existentes en los bienes inmuebles urbanos en el ámbito del territorio común el más relevante por número de bienes inmuebles existentes es el uso residencial. Por ello el mapa de zonas de valor prioritario y más importante es el que corresponde a este uso.

Este mapa y, por tanto la capa de zonas de valor de este uso, se deberá realizar para todos los municipios por tener una extensión global y por ocupar todo el suelo de naturaleza urbana del territorio común, llegando a cubrir áreas en las que este tipo de valor tenga incluso carácter supletorio.

También se deberán realizar los mapas de valor, o capas, del resto de los usos, pudiendo existir tantos mapas como usos con valores distintos al residencial: comercial, oficina, almacén, industrial, turístico y garajes, no siendo necesario realizarlos si no hay valores distintos.

El mapa de valores definitivo será el resultado de fusionar las distintas capas en una sola que se denominará ZONVALOR, generando los recintos correspondientes y ello permitirá

Figura 1
Coordinación nacional de valores del año 2011: Módulo básico de repercusión (MBR)



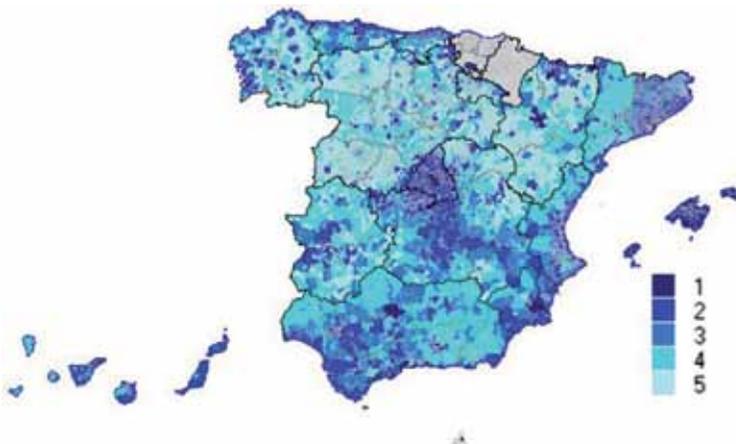
el traslado posterior a la base de datos alfanumérica de los valores de los distintos usos.

En el caso de municipios sin dinámica inmobiliaria, la sistemática de trabajo para la delimitación de las zonas se realizará por grupos de municipios según la clasificación de los

mismos realizada en la Coordinación Nacional (figuras 1 y 2).

Esta clasificación tendrá en cuenta las características similares de los municipios en cuanto a una serie de aspectos que permitan un análisis de mercado conjunto:

Figura 2
Coordinación nacional de valores del año 2011: Módulo básico de construcción (MBC)



- Criterios de coordinación de valores.
- Pertenencia del municipio a una comarca o a una mancomunidad.
- Existencia de entidades menores dentro del municipio.
- Aspectos territoriales: superficie del municipio, distancias a núcleos de población importantes, tipos de vías de acceso al municipio, existencia de vía férrea.
- Población: número de habitantes en los últimos años para determinar si la población aumenta, disminuye o se mantiene.
- Actividades económicas: importancia de cada una en el municipio (agricultura, ganadería, industria, servicios y turismo)
- Datos inmobiliarios: número de inmuebles urbanos, tipología de la construcción predominante, actividad edificatoria, nivel de desocupación.

Además de este mapa de zonas de valor, existirá otro mapa de zonas de valor suprazo-

nal que delimitará ámbitos de territorio homogéneos de valoración mediante la agrupación de recintos superiores a la zona o de municipios con características morfológicas similares que van a permitir estudios y análisis estadísticos y de mercado de mayor ámbito.

Las dos capas de información territorial: zonal y suprazonal, completan las capas cartográficas que resumen el modelo de valoración de forma fácilmente visualizable.

La tarea de zonificación es muy intuitiva y hay que considerar que el desarrollo que se ha realizado de las herramientas gráficas de explotación de la información catastral está facilitando su desempeño.

Para realizar la zonificación hay que tener en cuenta los siguientes criterios: por un lado, las características morfológicas del municipio y su núcleo urbano, su crecimiento histórico, la configuración del tejido urbanístico y la clasificación y características generales del planeamiento; y por otro, los usos reales o permitidos en el suelo y las caracte-

Figura 3
Ponencia de Madrid (año 1966)



Figura 4
Ponencia de Alcalá de Henares (año 1996)



rísticas de las construcciones (tipología, categoría, antigüedad).

Como apoyo para el estudio de la morfología están las ortofotografías y las distintas utilidades que nos da internet.

También hay que tener en cuenta las Ponencias vigentes, tanto las que se han realizado desde el año 2005 hasta hoy, con los criterios de zonas de valor, como las anteriores de vía-tramo. En este último caso se puede muchas veces visualizar claramente a través de representaciones de los polígonos y vías-tramo asignados (figuras 3 y 4).

Otra manera de observar de forma gráfica y, por tanto, válida como apoyo a la zonificación es el análisis de la base de datos catastral. Para ello se puede realizar una explotación de la misma, ya sea de una forma directa, a través de distintos mapas temáticos (figuras 5, 6 y 7), muchos ya existentes en la herramienta informática SIGCA2, y otros que habrá que desarrollar. O de forma indirecta, a través de la explotación de los datos a través de la representación de los valores alcanzados por contadores numéricos diseñados al efecto.

Para la correcta elaboración del mapa de zonas de valor, el número de recintos a delimitar debe ser adecuado al tamaño territorial y complejidad económica del mercado inmobiliario del municipio, a fin de no fragmentar excesivamente el territorio.

En este sentido, es importante observar una serie de normas de trabajo procedimental definidas:

Cualitativas – No se deben delimitar en recintos independientes las áreas pendientes de desarrollo urbanístico, como son las unidades de actuación, o con diferencias de aprovechamiento.

Cuantitativas – el tamaño de los recintos debe proporcionar un número significativo de parcelas y/o inmuebles, que tengan en cuenta la estructura del territorio.

Identificación de los recintos y representación de los inmuebles incluidos

Los recintos, que representan zonas de valor a nivel municipal o supramunicipal, deben estar identificados por medio de códigos que permiten reconocer el ámbito territorial al que pertenecen.

Figura 5
Mapa temático de categoría predominante de la construcción



Figura 6
Mapa temático de contadores de categoría en un radio de 100 metros



Figura 7
Mapa temático de contadores de categoría en un radio de 300 metros



A cada recinto identificado a través de su código, que permitirá identificarlos dentro de una capa, se asocian los atributos principales: categoría zonal (número de orden de la zona), jerarquía por modo de valoración de suelo (R - repercusión, U - unitario y P - unitario correspondiente al valor inicial del suelo urbanizable delimitado), y jerarquía (de 1 a 60). Los siguientes índices, representativos de los inmuebles incluidos en el trazado de cada uno, quedan así mismo asociados:

- Uso característico: es el uso (vivienda, comercial, industrial, oficina) más frecuente de los inmuebles incluidos en el recinto.
- Número de inmuebles por uso: permite conocer el grado de confianza del uso característico.
- Producto inmobiliario más característico de la zona: Será el que represente a cada uno de los recintos a partir de la tipología predominante teniendo en cuenta su categoría, superficie y antigüedad. Se determinará mediante la media ponderada de los datos anterior-

res para cada recinto, seleccionando las tipologías que superen el 5% del total, con un máximo de 5 tipos. A partir de estos datos se determinará el producto tipo.

- Producto inmobiliario homogeneizado de la zona: Será el que represente a cada uno de los recintos homogeneizada a un producto de categoría 4, superficie 100 m² y antigüedad 0 años.

Jerarquía de las zonas de valor

Una vez definidos los recintos hay que acometer la siguiente etapa en la elaboración del mapa de zonas de valor, es decir la asignación a cada recinto de su jerarquía correcta.

La jerarquía es el atributo de las zonas de valor que define la variable de localización para los inmuebles comprendidos territorialmente en las mismas. Esta variable se distribuye en una escala comprendida entre el 1 y el 60 para cada tipo de valoración de suelo (repercusión R o unitario U), cubre todos los importes posibles de valor de suelo para el

uso residencial, y representa la diferencia de valor entre inmuebles de las mismas características según su localización (figura 8).

La asignación de jerarquía zonal se realiza por asociación, a cada recinto homogéneo de valoración, del código numérico del 1 al 60 que junto con el tipo de jerarquía (R o U) represente la situación de ese ámbito en la escala global de valoración del suelo del territorio común.

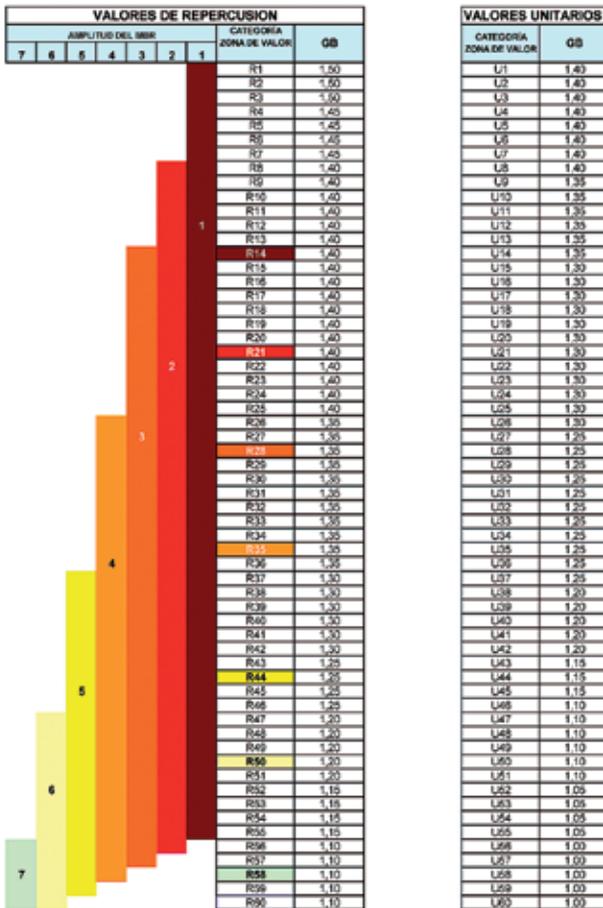
En esta asignación también hay que tener en cuenta la vinculación de los importes

de gastos y beneficios a la zona de valor de suelo, según los criterios marco aprobados por la Comisión Superior de Coordinación Inmobiliaria.

Para la asignación de la jerarquía a cada recinto/zona se actuará del siguiente modo:

- En primer lugar hay que identificar cada recinto con su categoría o número de orden por valor del suelo, a nivel municipal o supramunicipal. El conocimiento e identificación de esta categoría

Figura 8
Tabla de R y U con GB vinculados



- ría es necesaria para el mantenimiento de las zonas de valor, ya que cualquier modificación de la asignación de su jerarquía requerirá un análisis y estudio de la estructura básica de valores que representa.
- En segundo lugar para obtener la formación esencial de las zonas de valor es necesario saber el importe asociado a cada recinto. Para ello es preciso analizar la información de mercado que debe facilitar el Observatorio Catastral del Mercado Inmobiliario (OCMI) a nivel territorial. Como información principal se utilizan los valores de mercado deducidos de notarios y registradores, y como información de contraste, control y ajuste, la información de tasaciones y oferta inmobiliaria.

La información básica de mercado referida al período de análisis o contraste, según el caso, es:

- Número total de transmisiones o testigos existente para cada fuente.
- Número final de transmisiones o testigos de análisis una vez aplicados los filtros de selección, para cada fuente.
- Tendencia mensual de evolución de los precios. Se considerará un periodo de 18 a 24 meses, aunque debido a la bajada de valores que se está observando en los últimos años es conveniente que el análisis se realice de periodos más cortos, de 6 a 12 meses
- Valores de transmisión declarados, en €/m²: máximo, mínimo y mediana.
- Valores de transmisión declarados homogeneizados en €/m², una vez aplicada la tendencia mensual: máximo, mínimo y mediana.
- Características físicas de la muestra: máximos y mínimos de superficie, categoría y antigüedad.
- Ratios de control a observar. Coeficiente de dispersión, Equidad horizontal y equidad vertical.

- Valor de transmisión homogeneizado que se toma como representativo, calculado por conversión a producto inmobiliario tipo de la zona.
- Valor de transmisión homogeneizado a nuevo, considerando éste como nueva construcción residencial colectiva de categoría 4 y superficie de 100 m² y antigüedad 0 años.
- Referencia a mercado (RM) de cada recinto: Valor promedio calculado a partir del valor catastral medio del recinto y la mediana de los valores declarados.

Método residual

Con todos estos datos se podrá calcular el del valor de suelo a asociar a cada recinto y que justificará la asignación de una determinada jerarquía zonal.

Para ello se utilizará el método residual, con arreglo a la formulación reconocida por la técnica de valoración catastral, y debidamente normalizado para garantizar la homogeneidad de resultados. En este proceso de normalización se considera la coordinación nacional de valores catastrales y la vinculación de los importes de gastos y beneficios a la zona de valor de suelo.

Como herramienta de cálculo para el cálculo del valor de repercusión se utiliza la elaborada al efecto por la Subdirección General de Valoración e Inspección (figura 9).

Norma de vecindad en la asignación de jerarquía

Obtenido el valor se podrá asignar la jerarquía a cada una de las zonas y se obtendrá un primer mapa de valores de suelo. Pero el trabajo no acaba aquí, es necesario analizar cada una de las zonas para ver la precisión de las mismas, con lo que este proceso está vinculado necesariamente a una continua revisión de la geometría de las zonas de valor.

Conseguir un buen mapa de valores del suelo depende tanto de la precisión con que la zonificación represente la territorialidad del

mercado, como del buen comportamiento espacial de la valoración. Por ello, se establece una regla de vecindad en la asignación de jerarquías, con incidencia en la propia delimitación de las zonas: no debe existir, entre dos recintos colindantes, un salto de jerarquía superior a dos tramos de la escala establecida. En el caso de que esto suceda conviene analizar y estudiar tanto los recintos en cuanto a su delimitación geográfica, como la asignación

del valor asignado y por tanto la jerarquía de los recintos.

Esta regla de vecindad sobrepasa evidentemente la escala municipal, de forma que todos los continuos urbanos deben observarla, debiendo analizar asimismo el comportamiento de las mismas entre municipios similares según el grupo de municipio en el que se encuentren.

En los gráficos 1 y 2 se representan el número de inmuebles por zona de valor (1) y de

Figura 9
Utilidad de cálculo de valor de repercusión

TIPOLOGÍA		Rm. Colectiva Manz. Cercada		CATEGORÍA																4	1,00	PROVINCIA	Región General																							
				0-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		55-59		60-64		65-74		75-79		80-84		85-89		90								
MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR		MIBR								
1	1.700	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500	2.600	2.700	2.800	2.900	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500	3.600	3.700	3.800	3.900	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	4.500	4.600	4.700	4.800	4.900	5.000								
	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500	2.600	2.700	2.800	2.900	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500	3.600	3.700	3.800	3.900	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	4.500	4.600	4.700	4.800	4.900	5.000					
1	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500	2.600	2.700	2.800	2.900	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500	3.600	3.700	3.800	3.900	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	4.500	4.600	4.700	4.800	4.900	5.000		
	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500	2.600	2.700	2.800	2.900	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500	3.600	3.700	3.800	3.900	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	4.500	4.600	4.700	4.800	4.900

Gráfico 1
Ejemplo de número de inmuebles agrupados por zona de valor
por municipio en 16 municipios

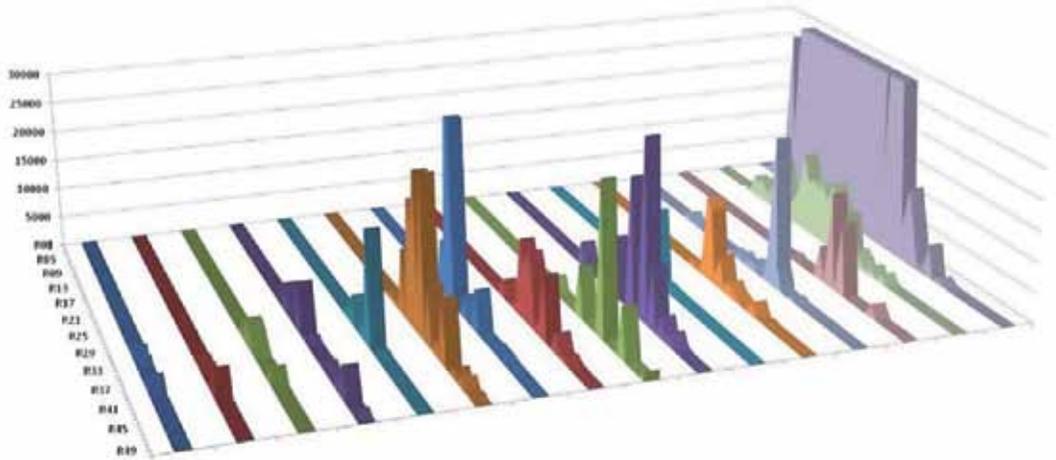
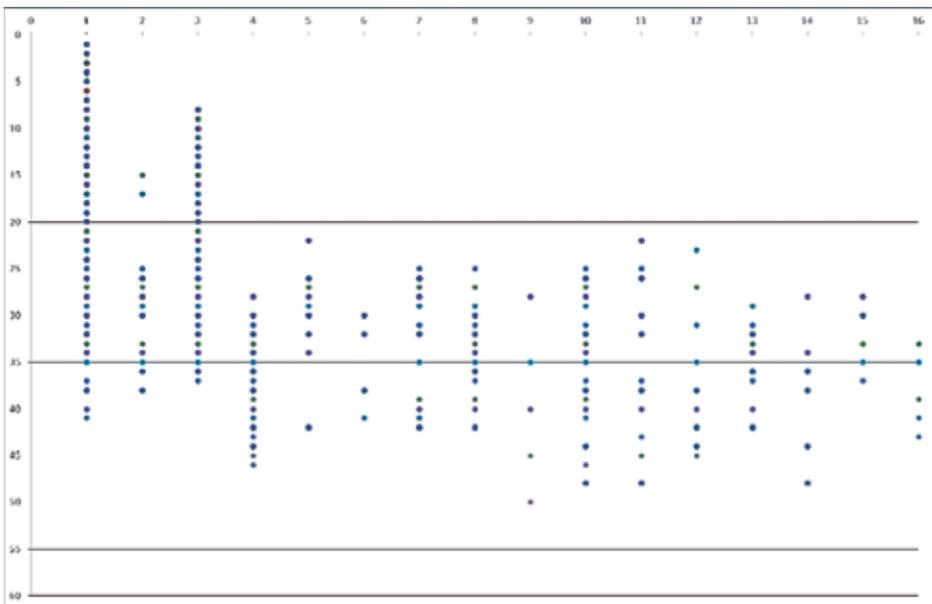


Gráfico 2
Ejemplos de jerarquías asignadas a las zonas por municipio en 16 municipios



jerarquías asignadas a las zonas en cada municipio (2) en 16 municipios. La concentración de inmuebles en jerarquías de valor muy distantes en la escala debe ser objeto de comprobación, a fin de garantizar el cumplimiento de las reglas de vecindad entre recintos

La concentración de inmuebles en jerarquías de valor muy distantes en la escala debe ser objeto de comprobación, a fin de garantizar el cumplimiento de las reglas de vecindad entre recintos.

Un punto de partida

En el proceso de elaboración del mapa de valores de suelo hay que establecer un punto de partida a partir del cual se puede decir que se tiene un mapa de valores de suelo inicial.

Por ello habrá que tener en cuenta las distintas tareas que hay que realizar, pero es necesario tener en cuenta qué parte de este trabajo ya se ha ido realizando en estos últimos años.

Desde el año 2005 hasta hoy se vienen haciendo mapas de valores de los distintos municipios que han tenido procedimientos de valoración colectiva. Si se parte de que estos mapas son válidos, queda la tarea de ajustarlos a la coordinación nacional vigente, ya que casi todos se ajustan a la coordinación de diversos años anteriores, y por tanto será necesario realizar un ajuste de los gastos y beneficios asociados a la jerarquía de valores de suelo actual, así como del Módulo Básico de Construcción (MBC), que como es sabido ha sufrido modificaciones en distintos años hasta 2011, año en que ha quedado limitado a 5 valores.

Asimismo se ha realizado un trabajo previo con las Ponencias de Valores anteriores a 2005, de vía-tramo, asignando los valores existentes a las jerarquías R y U, así como la agrupación de los distintos recintos con valores similares. Esta asignación ha podido dar resultados sin precisión en cuanto a la cuantía del valor pero ha dado una orien-

Gráfico 3
Número de zonas de valor según jerarquía de Repercusión (R) a nivel nacional, situación a septiembre de 2011

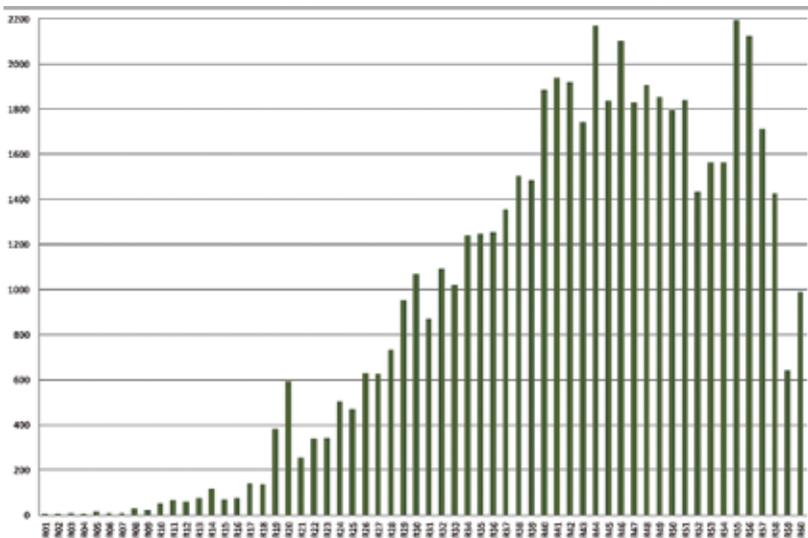
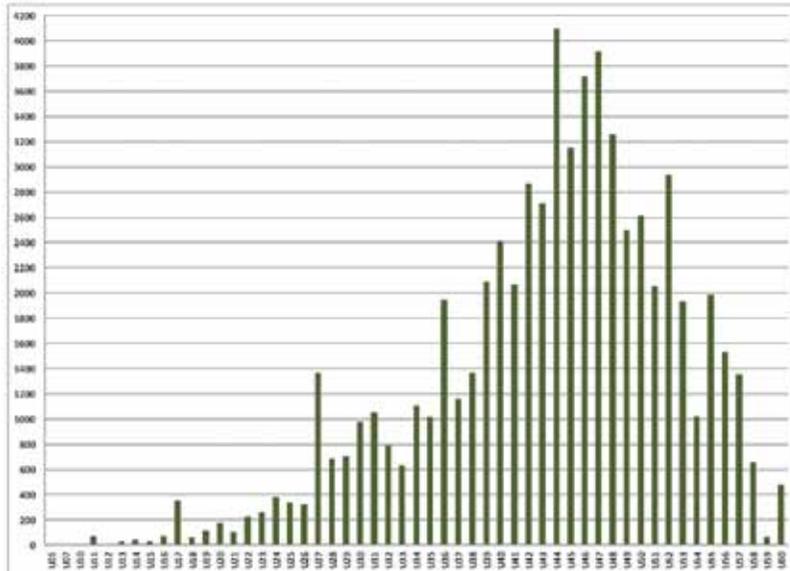


Gráfico 4
Número de zonas de valor según jerarquía de Unitario (U)
nivel nacional situación a septiembre de 2011



tación en cuanto a la jerarquización de las zonas.

En ambos casos, con el fin de tener el mapa inicial de zonas de valor, se ha podido partir de la información existente y hacer las correcciones según las tareas definidas, o bien considerar que esta información no es válida y, por tanto, se debería partir de cero.

En una primera visión de la situación actual es que el número de zonas con jerarquía de repercusión o de unitario existentes por municipio debe adecuarse al tamaño y complejidad del municipio, con el objeto de no fragmentar excesivamente el territorio. Esto puede verse en los gráficos 3 y 4.

El mayor esfuerzo que hay realizar para obtener el mapa de zonas de valor (figura 10), y por tanto, la zonificación territorial, se concentra en aproximadamente un 15% de los municipios, y que entre un 70 y un 75%

de los municipios van a tener una única zona de valor o que debido a la escasa o nula información de mercado, estarán unidos en zonas supramunicipales.

De un análisis de los datos existentes más de 4.000 municipios tienen menos de 1.000 bienes inmuebles urbanos, es decir más del 50% de los municipios del territorio de ámbito común. Y por encima de 5.000 inmuebles hay unos 1.000 municipios (tabla 1).

Una vez elaborado el primer mapa de zonas de valor de todo el territorio común es necesario aprobarlo. Dicha aprobación se realizará por la Comisión Superior de Coordinación Inmobiliaria (CSCI), junto con el informe del OCMI en el que se ratifique el cumplimiento de los citados ratios. De esta forma se considerará que el mapa de zonas de valor a nivel nacional estará finalizado el 31 de diciembre.

Tabla 1
Número de municipios agrupados por número de inmuebles

Nº Inmuebles	Total Municipios	%
< 1.000	4.247	56%
1.000 - 5.000	2.288	30%
5.000 - 50.000	948	12%
> 50.000	109	1%

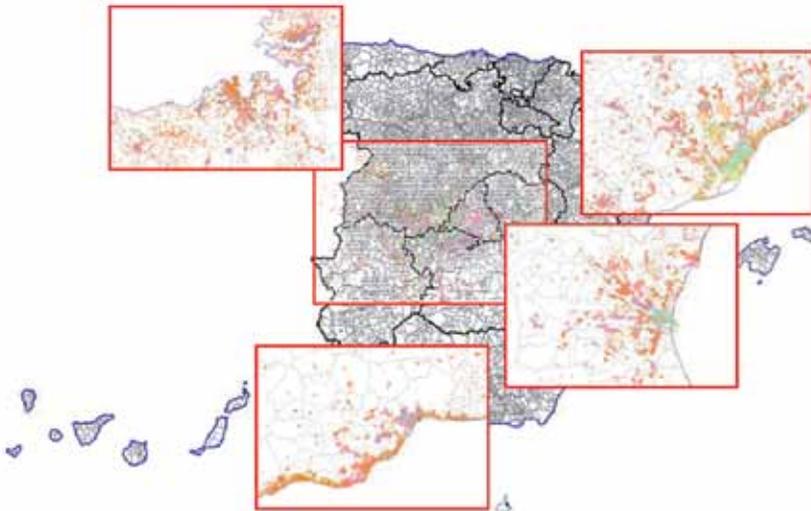
Mantenimiento del mapa de zonas de valor urbano

Actualización anual.

Elaborado el mapa inicial no se puede dar por concluido el mismo, ya que es necesario realizar su mantenimiento a través de la actualización y mejora tanto de los recintos como de las jerarquías de las zonas de valor municipales y supramunicipales.

De la misma manera que se indica para el mapa inicial, el mantenimiento de los mapas tendrá carácter periódico, y sólo podrá considerarse como finalizado a final de año, de forma que las propuestas de actualización y mejora correspondientes se elevarán por las Juntas Técnicas Territoriales de Coordinación Inmobiliaria (JTTCI) a la CSCI, junto con el informe del OCMI en el que se ratifique el cumplimiento de los ratios.

Figura 10
Mapa de zonas de valor



Mantenimiento y fuentes de alimentación del modelo

El mantenimiento del mapa de zonas de valor se debe realizar a partir de la continua observación de las dos grandes fuentes de alimentación del nuevo modelo que influyen en el mismo: el territorio, como localización, y el mercado, como influencia en la configuración física de las zonas, el producto inmobiliario tipo y el cumplimiento de ratios estadísticos.

Territorio.

La observación del territorio aporta datos relativa y directamente objetivos para proceder a la actualización del mapa, con especial incidencia en lo que se refiere al nivel de zonificación, la delimitación de las zonas y la asignación de jerarquías o categorías. Entre estos están:

- Los desarrollos urbanísticos: pueden provocar una modificación del suelo de naturaleza urbana a jerarquizar, en este caso, y como trabajo previo, habrá que realizar el procedimiento correspondiente para incorporarlo al Catastro. También pueden provocar una variación en la asignación del tipo de valoración del suelo de su situación inicial a su transformación final y un cambio de jerarquía.
- Los desarrollos estructurales, como pueden ser la apertura de infraestructuras logísticas, de transportes o comunicaciones: pueden provocar una agrupación o desagrupación de las zonas del municipio tanto a nivel de localización como para realizar el análisis de mercado.
- Las transformaciones con trascendencia en el mercado, como pueden ser las grandes catástrofes naturales o las rehabilitaciones del entorno natural.

Mercado.

Los cambios que se producen en el mercado se materializan en la zonificación de dos formas:

- Importes de las jerarquías de repercusión (R) y unitario (U) y su correspondencia con los gastos y beneficios (GB) – se realiza una actualización automática anual de la zonificación en la medida en que se actualizan los datos variables de los inmuebles, es decir los importes de los módulos de coordinación (MBR y MBC).

Esta aprobación la realizará la CSCI con el informe del OCMI.

- Estructura territorial del mercado – los cambios no se trasladan de forma automática a la zonificación del mapa de valores.

En este caso los cambios observados en el mercado necesitan el apoyo del sistema avalado por el OCMI que permite:

- Aportar información de mercado que avale los cambios a realizar en el mapa.
- Analizar la zonificación en cuanto a producto inmobiliario y categoría
- Conocer el grado de desactualización del mapa de valores en materia de jerarquías.
- Comprobar el cumplimiento de los ratios de control tanto a nivel municipal o supramunicipal como a nivel de jerarquías y zonas, con el fin de cerrar la propuesta de actualización.

Control de la zonificación.

Con el fin de verificar la distribución espacial de valores tanto a nivel territorial como de jerarquía, así como de los resultados a obtener, se pretende la aplicación de unas reglas de control y coordinación. Los controles se basan en los rangos de jerarquías existentes, en el análisis de la zonificación y en la tolerancia de la desviación que se puede producir entre el valor de contraste de mercado y el valor estadístico tipo, en la escala que permita la mayor precisión del sistema.

Así se pueden establecer los siguientes controles:

Tabla 2
Rangos máximos y mínimos de número de zonas de valor por grupos según bienes inmuebles

Nº DE ZONAS POR REPERCUSIÓN por grupos de municipio según bienes inmuebles	RANGO	
	MÍNIMO	MÁXIMO
GRUPO 1 > 50.000 u.u.	9	24
GRUPO 2 50.000 - 25.000 u.u.	5	15
GRUPO 3 25.000 - 10.000 u.u.	3	12
GRUPO 4 10.000 - 5.000 u.u.	4	9
GRUPO 5 5.000 - 1.000 u.u.	2	7
GRUPO 6 <1.000 u.u.	1	4

Rangos de jerarquías

Los rangos de jerarquías de repercusión o de unitario mínimas y máximas a establecer a escala municipal se controlarán en función de agrupaciones por variables como puede ser el número de inmuebles (tabla 2).

Zonal

En este nivel es necesario comprobar como se comportan los municipios según el grupo de coordinación en el que se encuentren y, por tanto, la horquilla de jerarquías que se le ha asociado (tabla 3).

Por ello será necesario analizar los municipios similares y verificar tanto en que horquilla de jerarquías se encuentran como en el número de las mismas que hay en cada municipio según grupo (gráficos 5 y 6).

A nivel zonal: si se analiza el comportamiento de los distintos componentes que conforman el valor, es decir suelo (R/U), construcción (MBC) y gastos y beneficios (GB), se observa la desviación que existe a nivel de cada jerarquía y la influencia que tiene en el valor.

Esto puede verse en el gráfico 7, considerando que se aplica a una vivienda de uso residencial colectivo con categoría 4, con antigüedad 0 años. Además se ha considerado un cambio de MBC, según jerarquía de R de la siguiente forma: MBC1 de R1 a R25, MBC2 de R26 a R46, MBC3 de R47 a R55, MBC4 de R56 a R60, esto podría ser equivalente a un cambio de MBR.

El esfuerzo que se puede realizar es mayor e influye más el valor de suelo para R comprendidas entre R1 y R30.

Tabla 3
Clasificación de los municipios según grupo de MBR y MBC

MBR	MBC	MUNICIPIOS
1	1	4
2	1	66
3	1	75
3	2	241
4	1	133
4	2	567
5	2	162
5	3	1.176
6	3	218
6	4	2.138
7	5	2.812
TOTAL		7.592

Gráfico 5
Ejemplo de jerarquías de zonas de valor de Repercusión (R) ordenadas en municipios según su tamaño

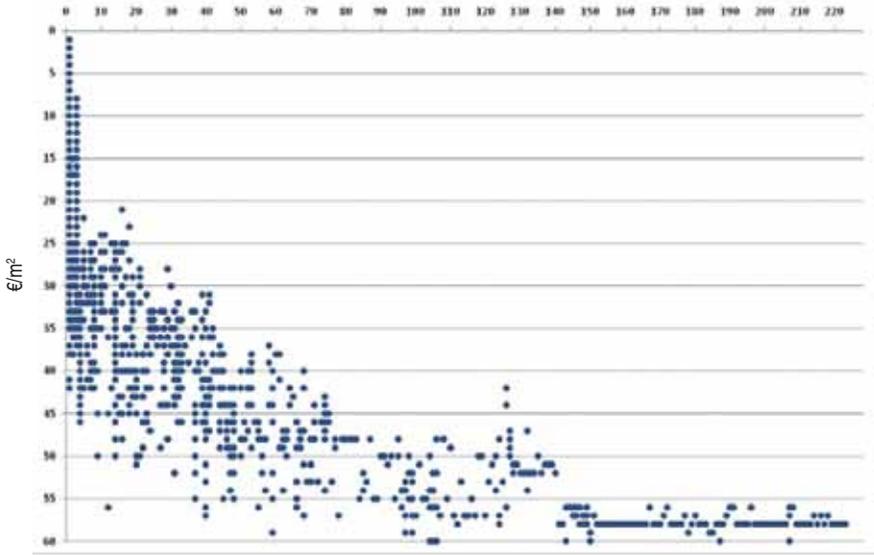


Gráfico 6
Ejemplo de jerarquías de zonas de valor de Unitario (U) ordenadas en municipios según su tamaño

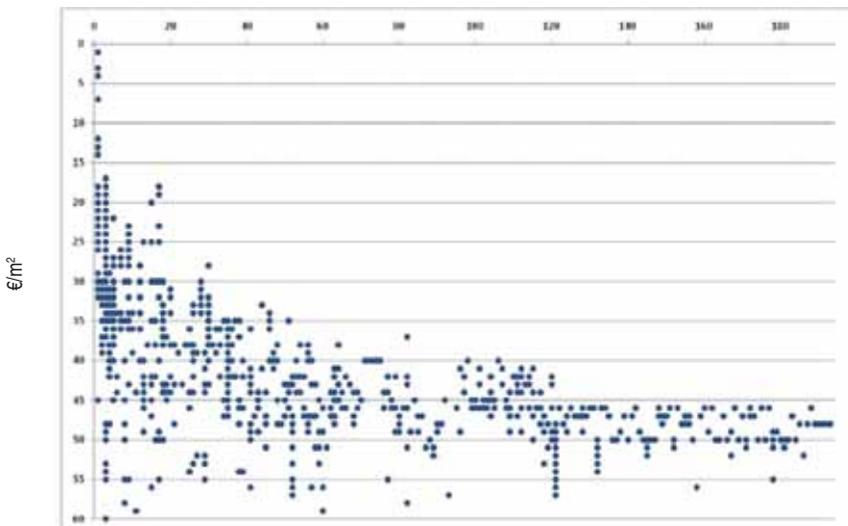


Gráfico 7
Participación en la formación del valor de las componentes de suelo, construcción
y gastos y beneficios, con MBC1 para el año 2011

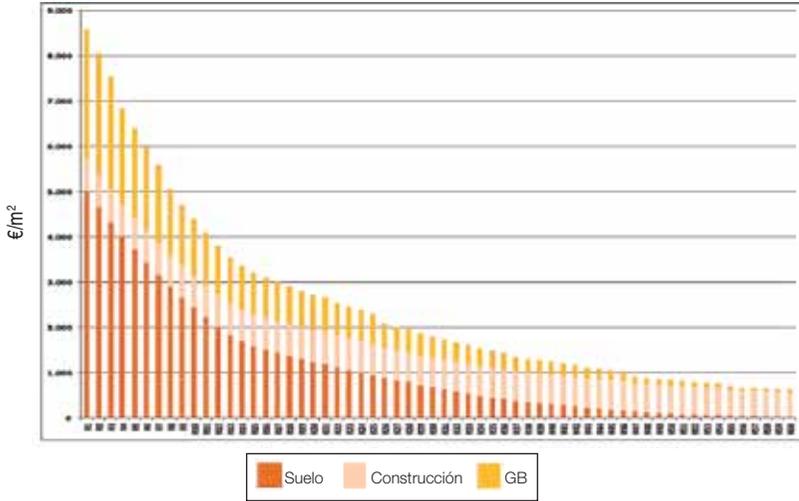
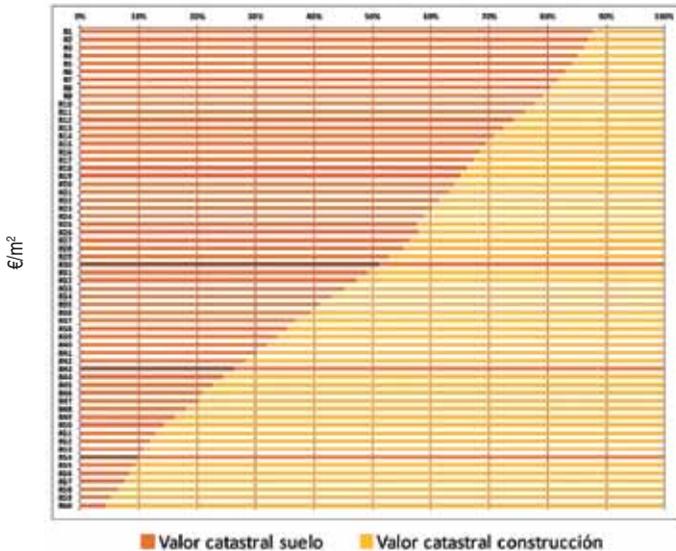


Gráfico 8
Porcentaje del valor catastral suelo y del valor catastral de la construcción
en el valor catastral total



En estos casos el estudio tiene que ser hecho de una forma muy detallada, debido a que estos municipios se encuentran ubicados en la parte alta de la jerarquía, que es donde se concentran la mayor parte de los municipios que tienen información de mercado. Hay aproximadamente 30 municipios que se encuentran en la horquilla de jerarquías de R1 a R15 como valor máximo, y aproximadamente 670 entre R16 y R35 también como valor máximo.

Si se observa el gráfico anterior desde el punto de vista del comportamiento de las componentes de valor de suelo y construcción dentro del valor catastral tendríamos lo siguiente (gráfico 8).

De aquí se puede deducir que a partir de R30 el peso del valor del suelo es el mismo que el del valor de la construcción, con lo que el esfuerzo del mantenimiento del mapa de valores se reduce en gran medida a la parte alta de la jerarquía de R, y es a partir de valores inferiores a esta R30 que la valoración está

más vinculada con los datos físicos de la finca que con el valor de suelo, de manera que en municipios con jerarquías por debajo de R30 y sobre todo de R43, donde el peso del valor de la construcción está por encima del 75% del valor total, el trabajo de zonificar es más sencillo y en muchos casos se puede estar hablando de municipios con una única zona de valor.

Muchos de los municipios que se encuentran en estas jerarquías suelen ser de pequeña entidad y con escaso o nulo mercado, con lo que el análisis a realizar será a nivel de zona supramunicipal, pudiendo abarcar un municipio completo o, en su caso, varios. Esto puede verse en la tabla 4 y en concreto a partir de R50.

En estos casos las asignaciones que puedan producirse en la zonificación no son significativas en cuanto a la precisión del componente de valor de suelo a efectos de la valoración, perdiendo importancia incluso con un cambio de jerarquía de R.

Tabla 4
Porcentajes del valor del catastral del suelo y de la construcción respecto del valor catastral total

R	Valor catastral suelo	Valor catastral construcción	Valor catastral	% suelo	% construcción
R44	131	406	538	24%	76%
R45	119	406	525	23%	77%
R46	107	406	513	21%	79%
R47	91	360	451	20%	80%
R48	80	360	440	19%	82%
R49	70	360	430	16%	84%
R50	60	360	420	14%	86%
R51	53	345	413	13%	87%
R52	47	345	392	12%	88%
R53	42	345	387	11%	89%
R54	37	316	382	10%	90%
R55	33	303	349	9%	91%
R56	28	303	330	8%	92%
R57	25	303	327	8%	92%
R58	21	303	323	6%	94%
R59	27	303	319	5%	95%
R60	14	303	316	4%	96%

Las propuestas de zonificación correspondientes deberán ser contrastadas en los mismos términos que los casos de zonas supramunicipales de los municipios sin dinámica inmobiliaria, por medio de modelizaciones inferidas del comportamiento general del mercado utilizando en su caso el valor de referencia definido por la Junta Técnica Territorial

Modelo de actualización de jerarquía

Uno de los procesos de mantenimiento más importantes de un mapa de zonas de valores es la comprobación de las jerarquías y, por tanto, si una vez que se haya analizado el mercado en que situaciones se puede realizar una actualización de la jerarquía.

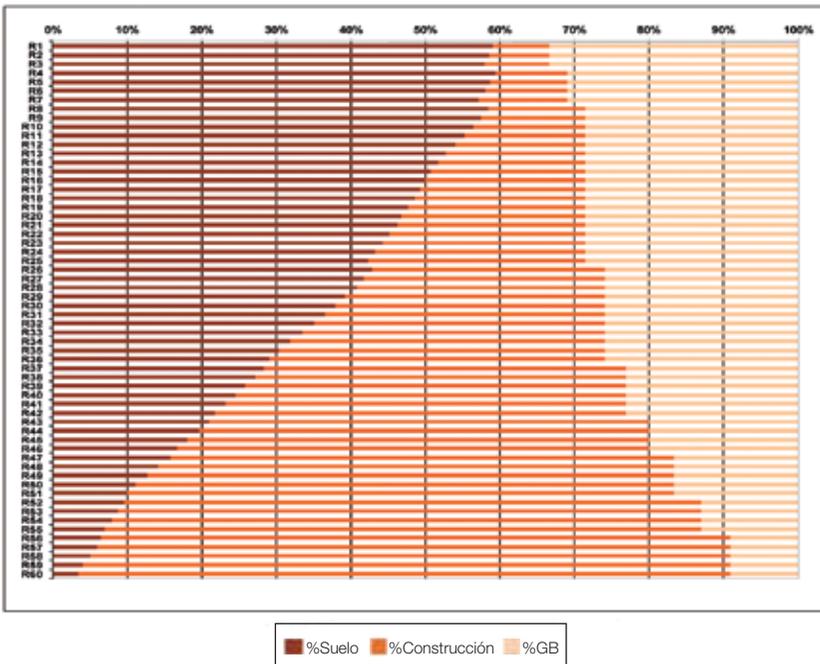
El mantenimiento del mapa de zonas de valor y su eficacia a efectos de valoración se basa en dos comportamientos:

- Monetario con la actualización de los importes de las jerarquías (R/U) que darán vigencia a los valores resultantes.
- Cambio de jerarquía por evolución del territorio y movimientos del mercado o existencia de zonas con una mayor demanda.

En el mantenimiento que se va a realizar lo importante es comprobar el comportamiento de las zonas de valor, para ello hay que analizar las desviaciones de jerarquía que se producen y, por tanto, el importe asociado a ellas, en porcentaje. Para ello se va a uti-

Gráfico 9

Formación del valor en nueva construcción residencial colectiva en manzana cerrada de categoría media, con los MBC para 2011 y considerando un cambio de MBC (MBC1 de R1 a R25, MBC2 de R26 a R46, MBC3 de R47 a R55, MBC4 de R56 a R60)



lizar un producto característico vivienda de uso residencial con categoría 4 y antigüedad 0 años y considerando que existe un cambio de MBC según jerarquía de R (MBC1 de R1 a R25, MBC2 de R26 a R46, MBC3 de R47 a R55, MBC4 de R56 a R60). Todo ello con el fin de ver si es necesario realizar una modificación de la jerarquía.

En el gráfico 9 puede verse el comportamiento en de los componentes del valor del suelo y de la construcción en el valor catastral

Si el porcentaje de influencia del componente de valor de suelo en el valor del producto inmobiliario tipo de la zona (compuesta por recinto individual y su jerarquía asignada) es superior al 50% con respecto al valor de la construcción, el análisis hay que realizarlo a nivel zonal.

Y si la influencia del componente de valor de suelo en el valor total del producto tipo zonal está entre el 15 y el 50%, se procede al análisis a escala municipal. Se consideran agrupados todos los recintos del municipio asociados a una determinada jerarquía.

Por debajo de estos valores aunque el análisis sea a nivel municipal, se estarían reflejando valores de referencia.

Un punto importante en el análisis de modificaciones de jerarquías es comprobar que sucede cuando se realiza un cambio de una o más jerarquías. En el caso producirse un salto de jerarquía de R puede verse lo siguiente (gráficos 10 y 11):

Como se puede ver, la diferencia de valor de suelo, en porcentaje, por el cambio de una jerarquía de R aumenta a medida que se baja en la escala de la jerarquía, variando los porcentajes entre un 8% y un 20%. En cambio, la diferencia de valor catastral se reduce a medida que baja en la escala, se podría decir que hay cinco grupos: R1 a R15 - 7%, R16 a R30 - 4%, R31 a R40 - 3,5%, R41 a R50 - 2% y R51 a R60 - 1%.

En este análisis se puede ver que la modificación de una jerarquía de R no tiene un peso elevado a nivel de componente del valor catastral.

Gráfico 10
Diferencia en porcentaje del valor de suelo de R con cambio de una jerarquía

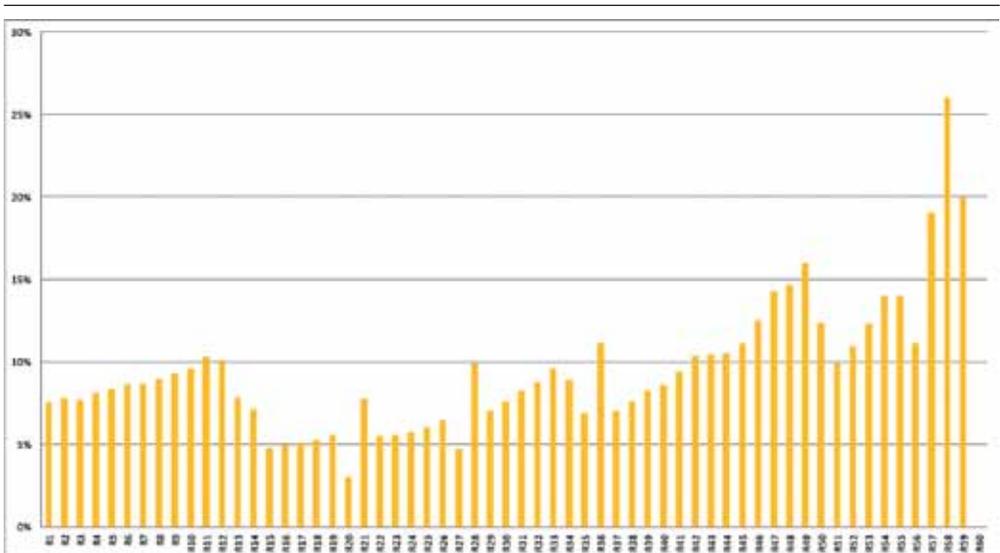


Gráfico 11
Diferencia en porcentaje del valor catastral con cambio de una jerarquía de R

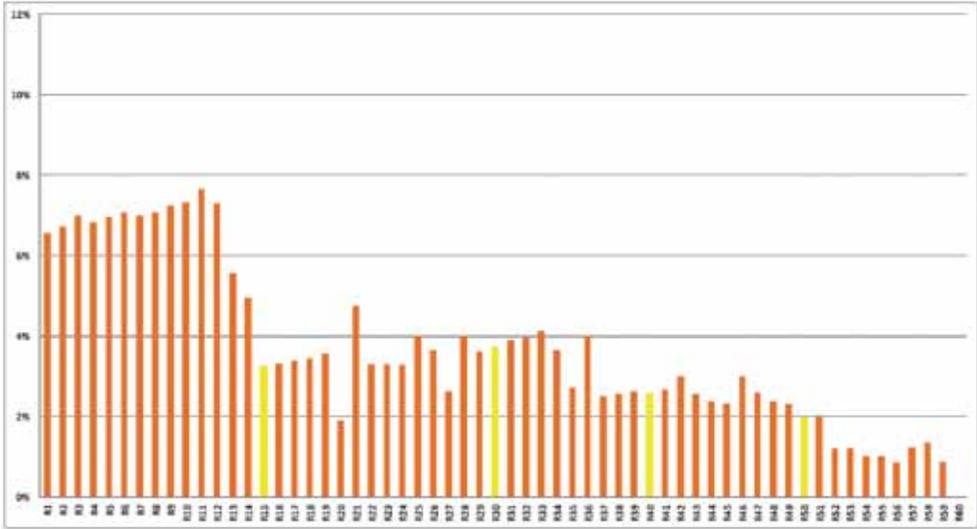
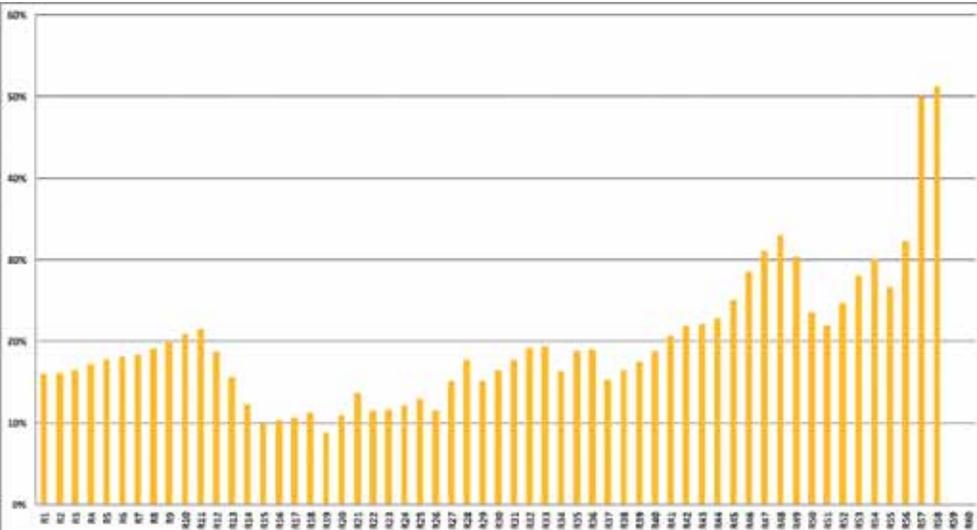


Gráfico 12
Diferencia en porcentaje del valor de suelo de R con cambio de dos jerarquías



Si ahora se analiza lo que sucede cuando se realizan dos saltos de jerarquía de R puede verse lo siguiente (gráficos 12 y 13).

En este caso, la diferencia de valor de suelo, en porcentaje, por el cambio de dos jerarquías de R es mayor, siendo los porcentajes muy variables y elevados sobre todo en jerarquías bajas. El comportamiento en el valor catastral según los cinco grupos anteriormente definidos quedaría de la siguiente forma: R1 a R15 - 13%, R16 a R30 - 7%, R31 a R40 - 6%, R41 a R50 - 5% y R51 a R60 - 2,5%.

Tolerancia del sistema

La tolerancia del sistema funciona también en dos rangos de aproximación al mapa de zonas de valor, determinados así mismo por la importancia numérica del suelo en la formación del valor del producto inmobiliario tipo con arreglo al importe correspondiente a la jerarquía propuesta.

Si el porcentaje de participación del valor del suelo es superior al 50%, sólo se admitirá una desviación, positiva o negativa, de un tramo de la escala de jerarquías.

Si el porcentaje de participación del valor del suelo está comprendido entre el 50 y el 20% del total del valor del producto inmobiliario tipo, se admitirá una desviación de hasta dos tramos de la escala de jerarquías.

Para porcentajes superiores la desviación no es significativa.

Una vez visto el comportamiento del cambio de jerarquías y a partir de los 5 grupos de zonas se establecerán los grupos de jerarquías de zonas de valor R, y el nivel de estudio de los recintos para la zonificación. Si además añadimos la tolerancia de jerarquías nos quedaría la tabla 5 (página siguiente).

No obstante los anteriores criterios, la correcta asignación de jerarquías, que implica una adecuada geometría de las zonas, deberá quedar finalmente garantizada con el cumplimiento de los ratios de control por contraste con el mercado, a todas escalas posibles de coherencia territorial, es decir, desde el ámbito municipal y supramunicipal, hasta cada una de las zonas, dichos controles se aplicarán en el marco del OCMi.

Por último, hay que decir dado que el mapa de valores de suelo hay que mantenerlo de

Gráfico 13
Diferencia en porcentaje del valor catastral con cambio de dos jerarquías de R

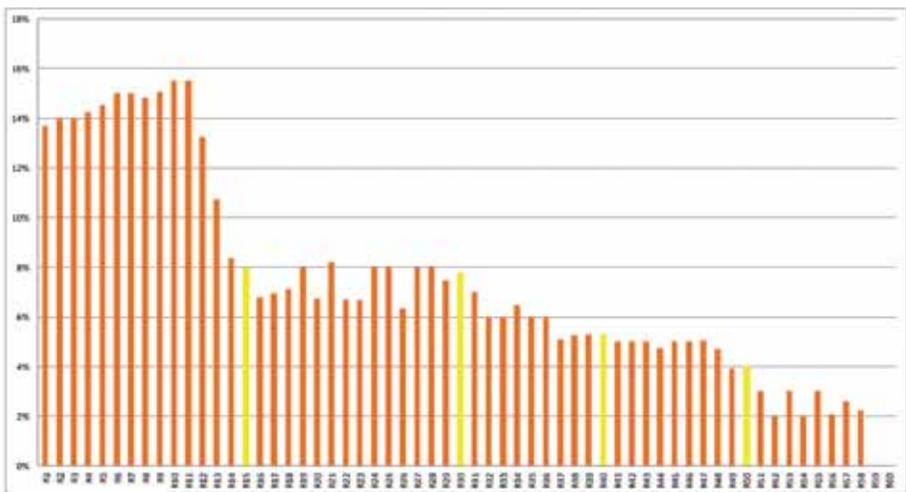


Tabla 5

Porcentajes de participación del suelo, la construcción y los gastos y beneficios en la formación del valor: tolerancias en la desviación para nueva construcción residencial colectiva en manzana cerrada de categoría media y nivel de zonificación, con los distintos MBC, para 2011

R	Valor	GB	% suelo	% construcción	% GB	TOLERANCIA	RECINTOS
R1	5.015	1,50	59%	8%	33%	1 TRAMO DE LA ESCALA DE JERARQUIAS	ZONALES
R2	4.664	1,50	58%	9%	33%		
R3	4.327	1,50	57%	9%	33%		
R4	4.018	1,45	59%	10%	31%		
R5	3.717	1,45	58%	11%	31%		
R6	3.430	1,45	57%	12%	31%		
R7	3.157	1,45	56%	13%	31%		
R8	2.905	1,40	58%	14%	29%		
R9	2.667	1,40	57%	15%	29%		
R10	2.440	1,40	56%	16%	29%		
R11	2.226	1,40	54%	17%	29%		
R12	2.018	1,40	53%	18%	29%		
R13	1.833	1,40	52%	20%	29%		
R14	1.700	1,40	51%	21%	29%		
R15	1.587	1,40	50%	22%	29%		
R16	1.515	1,40	49%	23%	29%		
R17	1.444	1,40	48%	23%	29%		
R18	1.374	1,40	47%	24%	29%		
R19	1.305	1,40	46%	25%	29%		
R20	1.236	1,40	46%	26%	29%		
R21	1.200	1,40	45%	26%	29%		
R22	1.114	1,40	44%	28%	29%		
R23	1.056	1,40	43%	28%	29%		
R24	1.000	1,40	42%	29%	29%		
R25	946	1,40	41%	30%	29%		
R26	892	1,35	42%	33%	26%		
R27	838	1,35	40%	34%	26%		
R28	800	1,35	40%	35%	26%		
R29	728	1,35	38%	36%	26%		
R30	680	1,35	37%	38%	26%		
R31	632	1,35	35%	39%	26%		
R32	584	1,35	34%	40%	26%		
R33	537	1,35	32%	42%	26%		
R34	490	1,35	31%	44%	26%		
R35	450	1,35	29%	45%	26%		
R36	421	1,35	28%	46%	26%		
R37	379	1,30	27%	50%	23%		
R38	354	1,30	26%	51%	23%		
R39	329	1,30	25%	52%	23%		
R40	304	1,30	23%	54%	23%		
R41	280	1,30	22%	55%	23%		
R42	256	1,30	21%	56%	23%		
R43	232	1,25	20%	60%	20%		
R44	210	1,25	18%	62%	20%		
R45	190	1,25	17%	63%	20%		
R46	171	1,25	16%	64%	20%		
R47	152	1,20	15%	68%	17%		
R48	133	1,20	13%	70%	17%		
R49	116	1,20	12%	71%	17%		
R50	100	1,20	10%	73%	17%		
R51	89	1,20	9%	74%	17%		
R52	81	1,15	9%	78%	13%		
R53	73	1,15	8%	79%	13%		
R54	65	1,15	7%	80%	13%		
R55	57	1,15	7%	80%	13%		
R56	50	1,10	6%	85%	9%		
R57	45	1,10	5%	85%	9%		
R58	37,8	1,10	5%	86%	9%		
R59	30	1,10	4%	87%	9%		
R60	25	1,10	3%	88%	9%		

forma anual, modificaciones en cuanto a recintos y jerarquías serán convalidadas por la CSCI.

Datos físicos

Otra actuación necesaria es el análisis y comprobación de la base de datos en cuanto a los datos físicos de las fincas. Esto puede influir en cual es el producto característico, ya que una falta de actualización puede provocar datos erróneos y por tanto asignación de jerarquías y valoraciones erróneas.

Por eso también es conveniente que en este mantenimiento del mapa de zonas de valor se tenga en cuenta la información alfanumérica.

Los datos obtenidos para la determinación del producto característico tienen que almacenarse en unas tablas para poder verificar la información y, en el caso de una actualización de la base de datos alfanumérica poder actualizar los resultados.

Zonas de valor de usos distintos al residencial

Hasta ahora todo el artículo se ha referido a mapas de valor y zonas de valor de uso residencial. Se analizará en adelante qué sucede con el resto de usos y se plantearán unas propuestas que se pueden realizar.

Siempre que se realiza un mapa de zonas de valor, lo habitual es que únicamente se refleje

el valor residencial con la jerarquía de R. Esta jerarquía permite rellenar de forma automática los valores de los distintos usos (comercial, oficinas, industria y turismo) con el mismo valor que el residencial. Sólo cuando una misma R tiene valores distintos para el resto de usos se crean zonas con codificaciones distintas, y tal como se dice en el anexo 2 de la circular de ponencias 12.04/2004, se puede codificar añadiendo una ó dos letras a dicha jerarquía.

Esto está provocando en la práctica que no exista una uniformidad en cuanto a codificación y, por tanto, en cuanto a valores, ya que no queda claro hasta ahora como se debe hacer esta codificación, por ser ésta orientativa. Además, no existe una relación entre la codificación de la zona y el valor asignado, de forma que no es posible hacer una explotación de la base de datos en base a la codificación.

Otro problema que se plantea es qué valores se están asignando según esos usos. Si tenemos en cuenta lo que dice la Norma 18 de las Normas técnicas de valoración, los valores de repercusión de suelo se considerarán, a efectos de su coordinación, como producto del MBR que corresponda al área económica homogénea de que se trate, por un coeficiente porcentual que deberá estar comprendido dentro de los máximos y mínimos que para cada uso se señalan en la tabla 6:

Es decir para, por ejemplo, un MBR1 uso residencial con coeficiente 400%, que equivale, para el año 2011, a R14 - 1.700 €/m², el valor

Tabla 6

Cuadro de bandas de coeficientes del valor del suelo de la Norma 18 del RD 1020/1993

MBR	Máximos según usos de suelo (%)					Mínimos (%)
	Residencial	Industrial	Oficinas	Comercial	Turístico	Cualquier uso
MBR1	400	150	900	900	540	3
MBR2	250	150	750	785	465	4
MBR3	220	150	630	670	405	5
MBR4	210	150	510	555	345	6
MBR5	200	150	410	460	305	12
MBR6	170	150	310	365	265	18
MBR7	150	150	210	270	225	20

que se puede asignar para uso comercial va desde 1.700 €/m² a 15.300 €/m², y así se puede utilizar cualquier valor, con lo que la dispersión de valores es muy grande (gráfico 14).

Lo mismo sucede para los usos oficina, industrial y turístico que para el MBR1 pueden tener valores máximos de 15.300 €/m² 2.500 €/m² y 9.180 €/m² respectivamente, pudiendo usarse también cualquier valor, y por tanto, la dispersión también es grande (gráficos 15 y 16).

Como ya se ha dicho anteriormente, se plantea que se van a realizar tantos mapas de valor, a modo de capas, como usos existen. Cada capa además va a tener su codificación. Si para el uso residencial se ha codificado con la jerarquía de R y se han homogeneizado todos los valores para el territorio de ámbito común, lo que se pretende es que esto mismo se haga con los valores de los distintos usos, y que puedan tener asimismo su representación gráfica.

Para ello, se considerará que los valores de los usos distintos al residencial estarán asocia-

dos a las jerarquías de uso residencial R, teniendo en cuenta el porcentaje máximo previsto en la Norma 18.

Para establecer la jerarquía y, por tanto los valores a definir, se utilizará como punto de partida la tabla de jerarquías y valores establecida para el año 2008 en la Circular 01.04/2008, por ser la que fijó para todos los valores de las jerarquías de R1 a R60. Y las distintas jerarquías y valores que se definirán serán para el año 2011.

La forma de actuación será la que se desarrolla a continuación y como ejemplo se utilizará el uso comercial, de la misma forma se actuará con el resto de usos.

Los valores máximos que se pueden utilizar según la Norma 18, para el año 2008 son los siguientes (tabla 7).

Se observa que el máximo valor de R que se podría utilizar es 15.300 €/m². Este valor está asociado a R19. Se pretende utilizar los mismos valores de uso residencial con lo que

Gráfico 14
Dispersión de valores de uso comercial a partir de la línea que representa los valores de la jerarquía de R

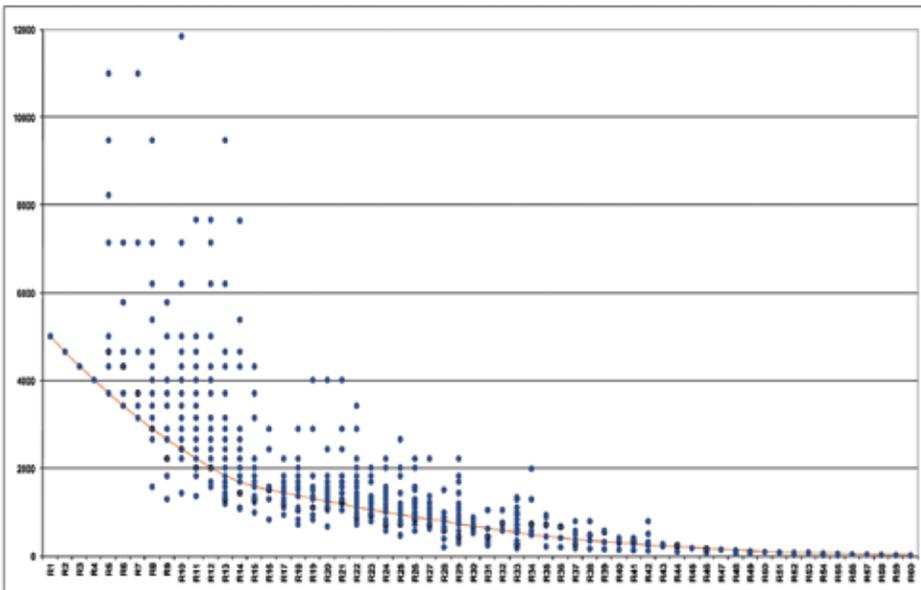


Gráfico 15
 Dispersión de valores de uso oficinas a partir de la línea que representa los valores de la jerarquía de R

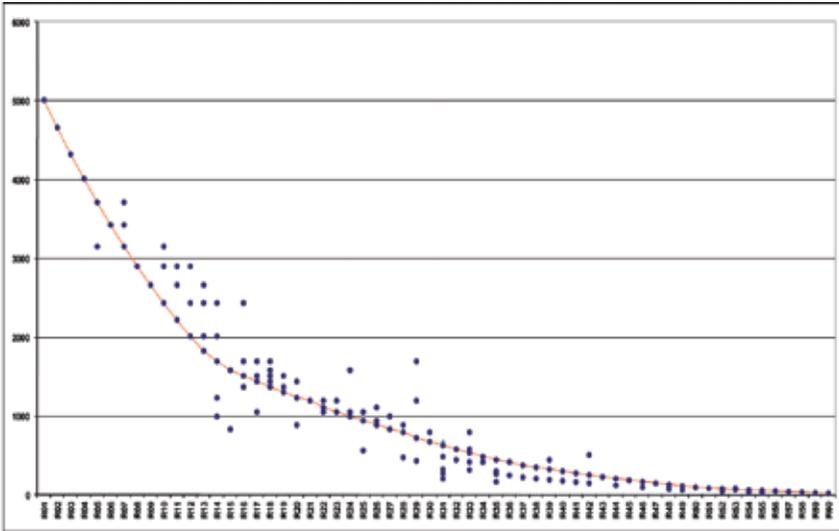


Gráfico 16
 Dispersión de valores de uso industrial a partir de la línea que representa los valores de la jerarquía de R

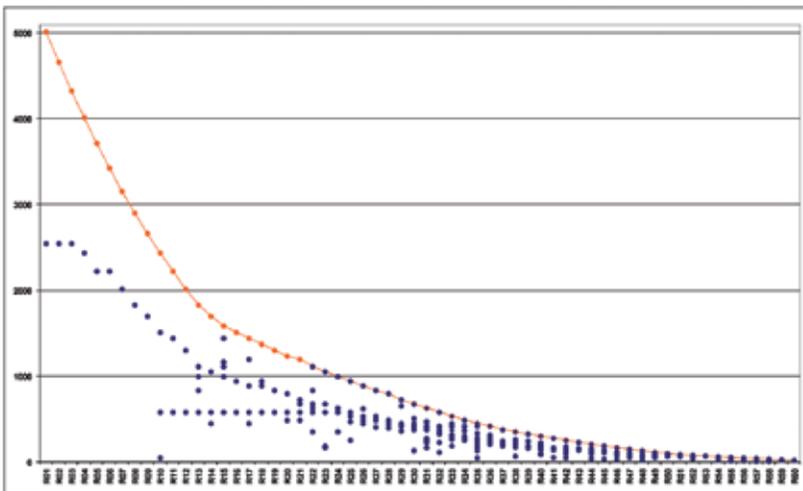


Tabla 7

Valores máximos en €/m² para cada MBR según coeficientes Norma 18 RD 1020/1993

MBR	R	Valor €/m ²	%Máximo	Valor máximo €/m ²
MBR1	R19	1.700	900	15.300
MBR2	R25	1.200	785	9.420
MBR3	R31	800	670	5.360
MBR4	R38	450	555	2.498
MBR5	R47	210	460	966
MBR6	R53	100	365	365
MBR7	R58	37,8	270	102

la jerarquía, que se va a denominar C (uso comercial), tendrá una equiparación con la R.

La jerarquía mayor de uso residencial R, tiene un valor de 6.460 €/m². Analizando las diferencias de valor que existen entre R1 y R19, están entre el 6 y el 9%, y, en concreto entre R1 y R4 es del 8%. Por esto se va a utilizar este mismo porcentaje para crear las jerarquías hasta alcanzar el valor máximo, y asignado unos coeficientes a esas nuevas jerarquías que relacionan los valores con el valor de R1, quedando tal como se ve en tabla 8.

Tabla 8

Nuevas jerarquías de uso comercial

Jerarquía	Valor €/m ²	% diferencia
C1A	15.062	8%
C1B	13.947	8%
C1C	12.914	8%
C1D	11.957	8%
C1E	11.071	8%
C1F	10.251	8%
C1G	9.492	8%
C1H	8.789	8%
C1I	8.138	8%
C1J	7.535	8%
C1K	6.977	8%
R1	6.460	

Estos valores se asociarían a cada una de las R, creando una nueva tabla con todas las jerarquías y valores. Este mismo cuadro será válido para el uso de oficinas.

Para tratar de mantener la misma codificación que en el uso residencial a nivel de numeración de jerarquía, la denominación de las jerarquías de uso comercial será C1 a C60 en los tramos que coinciden con los de uso residencial, y C1A a C1K a las nuevas jerarquías.

Para los usos industria y turístico se realizaron los mismos análisis.

En cuanto a la denominación de las jerarquías se ha hecho de forma similar al uso comercial, así para el uso oficina se crean las jerarquías O1A a O1K. Para el uso industrial puesto que el valor máximo según la Norma 18 es el que equivaldría en uso residencial a R13, la horquilla de jerarquías sería de I13 a I60. Y en el uso turístico por mantener el mismo criterio, el valor máximo coincide con el de C1H, con lo que se crean las jerarquías de T1H a T1K.

De esta forma se establecen las siguientes tablas de jerarquías y valores que se reflejan en la tabla 9.

Codificación de mapas de zonas de valor

Ya que el mapa de zonas de valor definitivo, que se ha denominado ZONVALOR, es

el resultado de la fusión de los mapas de los distintos usos, la codificación de cada recinto de dicho mapa se realizará de la siguiente forma:

Todos los recintos siempre llevarán la codificación de uso residencial (R).

En el caso de que los valores de los usos distintos del residencial coincidan con el valor del residencial, sólo se identificarán con el código de uso residencial (R).

Y si los valores de dichos usos son distintos, llevarán la codificación del uso residencial (R) junto con la del uso cuyo valor sea distinto. Por ejemplo R14C10, representa la zona R14 de uso residencial y la C10 de uso comercial.

Conclusión

Como conclusión a este artículo hay que resaltar la importancia que tiene el mapa de valores de suelo dentro del nuevo modelo de valoración así como el mantenimiento anual del mismo. Asimismo la necesidad de que esté coordinado en todo el territorio. Y por último, la ayuda que va a prestar el OCMI para conseguir este objetivo.

Asimismo hay que tener en cuenta que de los criterios de transparencia de la Dirección General del Catastro la necesidad de que el mapa de zonas de valor de suelo se publique todos los años en la Sede Electrónica del Catastro. ■