

# Criterios generales para la integración del planeamiento urbanístico y territorial en un Sistema de Información Territorial (SIT)

Xavier ADSUARA & Luis ZARRALUQUI  
& Esther RIVERO & Pedro SOSA

Arquitecto (Cabildo de Tenerife) & Arquitecto (Gobierno de Navarra) & Geógrafa (Cabildo de Gran Canaria) & Arquitecto (Gobierno de Canarias)

**RESUMEN:** En este artículo se analizan los criterios a seguir para la estructuración del planeamiento urbanístico y territorial en una Base de Datos Geográfica. Tras caracterizar los planes para asociar determinaciones al territorio que puedan conformarse como campos de información, se seleccionan aquellas que ofrecen una visión global y homogénea del territorio y finalmente se aborda la necesidad de incorporar dicha Base de Datos Geográfica en un Sistema de Información Territorial, capaz de apoyar los procesos de gestión integrada necesarios para la planificación, gestión, conservación y desarrollo territorial.

**Descriptor:** Sistemas de Información Territorial, Planeamiento urbanístico, Bases de datos geográficas.

## I. PRESENTACIÓN

Este artículo pretende contribuir al debate sobre la conveniencia de integrar el planeamiento en sistemas de información territorial (en adelante SIT), exponiendo algunos resultados de los trabajos desarrollados durante los últimos cinco años a través de un proyecto de colaboración entre profesionales del Gobierno de Navarra, de los Cabildos de Tenerife y Gran Canaria y del Gobierno de Canarias. Creemos asimismo interesante resaltar que esta experiencia ha posibilitado no sólo el intercambio de experiencias entre territorios tan diferentes como Navarra y las islas Canarias sino, sobre todo, un método

de trabajo útil para generar soluciones que pudieran tener aplicación general en cualquier Comunidad Autónoma española.

Hemos avanzado por el camino sinuoso de «prueba y error», abundante en discusiones, ensayos y cambios de rumbo, pasando continuamente de la teoría a la práctica, única forma fiable, tanto de poner a prueba los criterios como de mostrar «resultados», aunque sólo fuera sobre aspectos parciales. En estos momentos, las Administraciones implicadas cuentan con los siguientes resultados de este proceso de trabajo en colaboración:

- a) Unos criterios generales sobre cómo entendemos que deben configurarse las

Recibido 07.08.2000

Los autores quieren agradecer a Maximino Galán, Roberto Clerigué, Ricardo García, Antonio Hernández, Manuel Borobio

y Elena Téllez las aportaciones experimentales que sustentan el trabajo, así como su colaboración en la revisión de este artículo.

Bases de Datos Geográficas de las determinaciones del planeamiento así como respecto a la función y fines que estas herramientas han de cubrir en el gobierno del territorio. Dedicamos este artículo a describirlos.

- b) Una sistematización y revisión de las determinaciones que son la materia de los instrumentos de planeamiento, precisando el alcance conceptual y operativo de los elementos y parámetros reguladores más usuales.
- c) Una primera estructura o modelo de datos coherente con lo anterior, que está siendo «probada» con instrumentos de planeamiento «reales».

Pero, aparte de estos materiales concretos, sin duda el mayor bagaje del que

ahora disponemos lo forman la experiencia compartida, algunas conclusiones, múltiples ideas de desarrollos por acometer y, sobre todo, el convencimiento de estar contribuyendo a mejorar los instrumentos que deben permitir una más eficaz planificación del territorio.

## 2. EL PLANEAMIENTO COMO BASE DE DATOS GEOGRÁFICA

Una Base de Datos Geográfica (BDG) puede definirse muy brevemente como un conjunto de datos estructurados e interrelacionados, cada uno de ellos asociado a una entidad del territorio (y susceptible, por tanto, de una referencia geográfica o «georreferenciación»). Un

**TERRITORIO:** dividido en fincas catastrales



**BDG:** Base de Datos Geográfica

	Manzana	Parcela	Alturas	...	D n
1	15008	001	V		
2	15008	002	III		
3	15008	003	IV		
4	15008	004	III		
...					
n					

Determinaciones

FIGURA I. Ejemplo de Base de Datos Geográfica

ejemplo conocido de una BDG es el Catastro que, desde esta óptica y tal como se representa en la FIG. 1, cabe concebirlo como un inmenso «puzzle» de recintos poligonales (denominados fincas catastrales), en el que cada uno de ellos tiene asociados datos correspondientes a unas determinaciones o «campos de información» predefinidos (superficie de suelo, construida, usos, antigüedad, etc.).

Los instrumentos de planeamiento tienen como característica principal la de asociar «determinaciones» al territorio; dicho de otra forma: cualquier determinación de planeamiento incluye como parte de su contenido sustantivo el ámbito territorial respecto al cual se aplican. Aceptado esto, es inmediato admitir que las figuras de planeamiento urbanístico y territorial pueden estructurarse como BDG.

Si, como parece, se sostiene la tesis de que un Plan pueda estructurarse como una BDG, la conveniencia de que así se haga apenas hallará oposición. En efecto, a medida que se han consolidado los SIT, muchos profesionales del urbanismo los han visto como herramientas idóneas para presentar, acceder y gestionar el planeamiento. Pero es que, además, cabe afirmar que un Plan no sólo puede conformarse como una BDG, sino que es en sí mismo una BDG. O por decirlo con mayor precisión, un Plan es un conjunto de datos estructurados e interrelacionados, cada uno de ellos asociado al territorio: y tal es la acepción que hemos asumido de las BDG. Veamos algo más detenidamente las consecuencias que derivan de concebir así los planes.

### **3. LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAN UNA DIVISIÓN DEL TERRITORIO EN «RECINTOS»**

Asumamos que un Plan cualquiera es un conjunto de determinaciones asociadas al territorio. Si sobrevolásemos cuidadosamente el territorio, podríamos identificar lo que el Plan establece para cada «punto» (1) del mismo y anotarlo detalladamente como «determinaciones

asociadas» a ese punto. Así, por ejemplo, para un «punto» concreto encontraríamos que el Plan dice, entre otras cosas, que la altura máxima edificable es de 4 plantas y que la parcela en que tal punto se incluya, para ser edificable, ha de tener una superficie mayor de 500 m<sup>2</sup>. En cambio, respecto a otro punto del territorio afectado por el Plan podríamos descubrir que no se señala el número de plantas que como máximo se pueden edificar, pero se establece que la clasificación de suelo que le corresponde es la de urbanizable.

Tras revisar completamente el territorio afectado, dispondríamos para cada punto de las «respuestas» que da el Plan a ciertas «preguntas». Cuando el Plan establece la altura máxima en 4 plantas, está «respondiendo» a la pregunta: ¿Cuál es el número máximo de plantas que puede tener una edificación en este punto del territorio? Cuando el Plan asigna el sistema de compensación a una unidad de actuación (y, por tanto, a cada uno de los «puntos» que se incluyen en su ámbito), está respondiendo a la pregunta: ¿Cómo ha de acometerse el desarrollo urbanístico? Pues bien, las que hemos denominado «preguntas» son las determinaciones de planeamiento, mientras que las «respuestas» son las variables o valores concretos que el Plan decide que ha de adoptar la determinación correspondiente en cada punto del territorio.

La condición señalada para una BDG de que sus datos estén «adecuadamente estructurados», trasladada a los planes querría decir, como mínimo, que las determinaciones de planeamiento y los valores que éstas pueden adoptar fueran unívocamente interpretables y coherentes entre sí.

Tomemos entonces una cualquiera de esas determinaciones, por ejemplo la ya citada del número máximo de plantas edificables. Cuando volvemos a sobrevolar el territorio comprobando cómo el Plan «responde» a esta pregunta, encontramos un abanico de valores que van desde 0 plantas hasta (supongamos) 8; pero además, encontramos también puntos del territorio en que el Plan responde de otra forma (por ejemplo,

(1) Referido cada «punto» del territorio como la «porción» de suelo lo suficientemente pequeño como para que pudiéramos

estar seguros de que en su interior el planeamiento no establece divisiones derivadas de ordenaciones diferenciadas.

mediante una fórmula que promedia el número de plantas de un tramo de calle o por referencia a la realidad consolidada). E incluso habrá puntos en los que el Plan simplemente no responda (sea porque no quiere fijar un número máximo de plantas o sea porque remite tal determinación a otra figura que habrá de desarrollar la ordenación en ese punto). Por tanto, al tomar una determinación de ordenación como el número máximo de plantas el Plan va «troceando» el territorio, dividiéndolo en «recintos», conformados, cada uno de ellos, por todos los puntos en los que se establece el mismo número máximo de plantas.

Para dar algo más de realismo a lo que exponemos, imaginemos nuestra elemental BDG en un casco urbano cualquiera, cuyo plano de «recintos coloreados» se recoge en la FIG. 2. Los amarillos son los ámbitos en donde el Plan permite como máximo dos plantas: coinciden con las manzanas de una urbanización de chalés. Hay unas manzanas más centrales que aparecen divididas en dos o más recintos, con los colores que corresponden a 4, 5 y 6 plantas: es un barrio en el que el Plan establece distintas alturas según las calles a que den frente las parcelas edificables. Los recintos en gris son aquéllos ineducables (0 plantas de altura máxima): se corresponden, de un lado, con

la red continua formada por los viarios y un parque urbano y de otro, con los terrenos situados en el ángulo superior izquierdo que el Plan clasifica como suelo no urbanizable. Hay unos recintos que tienen asociado como valor de la determinación de altura máxima la clave «existente»: coinciden con unas manzanas del casco histórico, en las que la edificación está consolidada y protegida, de modo que el Plan opta por señalar que la altura máxima normativa es la actual. Por último, en otro borde de esa ciudad hay un recinto que tiene asociado el dato de «remitida» respecto a la altura máxima: se trata de un sector de suelo urbanizable sobre el que todavía no se ha formulado el correspondiente Plan Parcial y, por tanto, carece de un valor para esta determinación.

Volviendo a nuestra concepción del Plan como BDG, si sólo hubiera una determinación (la de altura máxima en número de plantas) tendríamos un territorio dividido en recintos de igual altura máxima y el único dato sustantivo asociado a cada recinto sería el valor sistematizado de la altura máxima (una planta, tres plantas, una fórmula compleja, etc). Comparando esta BDG tan elemental con la posible BDG del Catastro, vemos que nuestros recintos de igual altura máxima presentan notables similitudes con las

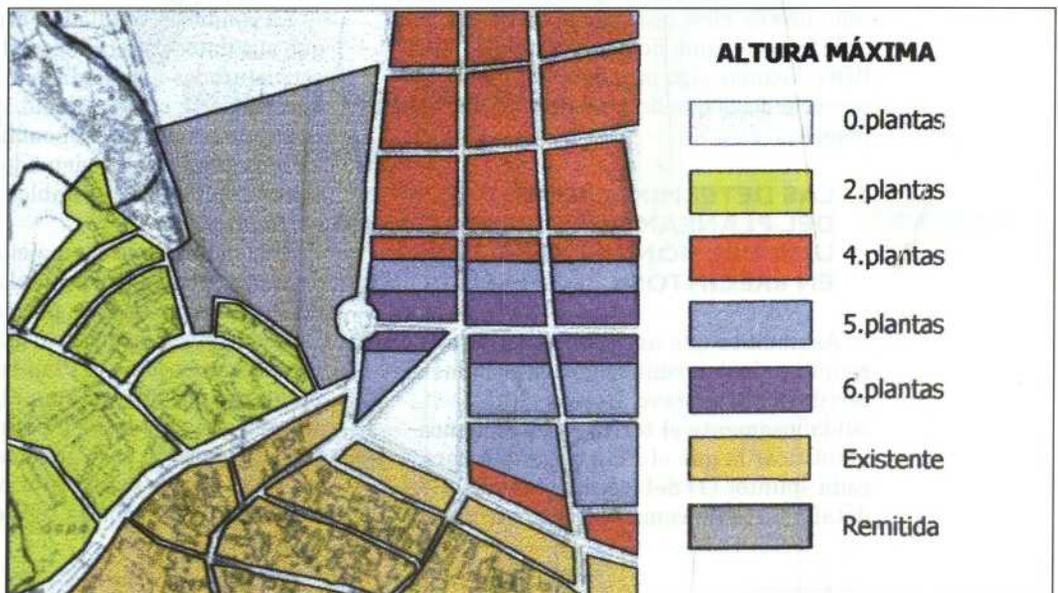


FIGURA 2. Plano de recintos según altura máxima

fincas catastrales; sin embargo, mientras éstas tienen asociados varios «campos» de información, en nuestra BDG, por ahora, sólo hay uno: la determinación que establece el número máximo de plantas.

Pero hay una diferencia fundamental entre el embrión de BDG de las determinaciones del planeamiento y la del Catastro. En esta última el recinto espacial al cual se asocia la información es previo a la información y, en general, su delimitación no depende de ésta. La BDG catastral asocia información a fincas cuyos ámbitos espaciales son previos a la información (y necesarios para poder asociar ésta). Una «pregunta» de la BDG catastral podría formularse ¿cuándo se construyó el edificio sito sobre esta parcela catastral? Si resultase que en esa parcela catastral una parte de la edificación se construyó en una fecha y la restante en otra, no se divide en dos parcelas; como tampoco se agrupan en una única parcela catastral dos vecinas que hubieran sido construidas en la misma fecha. En cambio, en la BDG que esbozamos, el recinto resulta de la división que sobre el territorio produce la información que va a ser asociada al mismo.

Los recintos con que contaba la BDG de la ciudad imaginaria de la FIG. 2 se generaban como consecuencia directa de las decisiones

ordenancísticas del Plan General. De esta forma, una variación de las determinaciones de planeamiento podría conllevar la redelimitación de los recintos. Por ejemplo, en el futuro se podría decidir modificar el Plan para anular las diferencias de alturas dentro de una misma manzana; eso supondría que cada una de las manzanas centrales pasaría de estar dividida en tres recintos a coincidir con uno solo, al cual se asociaría una altura máxima de, pongamos, 5 plantas. O sin pensar en modificaciones, cuando se aprobara el Plan Parcial que ha de ordenar el sector de suelo urbanizable, lo que ahora es un único recinto desde la determinación de altura máxima, pasaría a ser varios (al menos, cada manzana un recinto, y los viarios integrados por continuidad en un recinto único).

Demos un paso más en la construcción teórica de nuestra BDG y añadámosle otra determinación adecuadamente estructurada. Esta nueva determinación, por sí sola, genera otra división del territorio objeto de planeamiento, delimitando nuevos recintos que no tienen por qué ser los mismos que los derivados de la determinación anterior. Supongamos que ahora «recintamos» según la determinación «clasificación urbanística del suelo»; los nuevos recintos dibujados incluirían todos

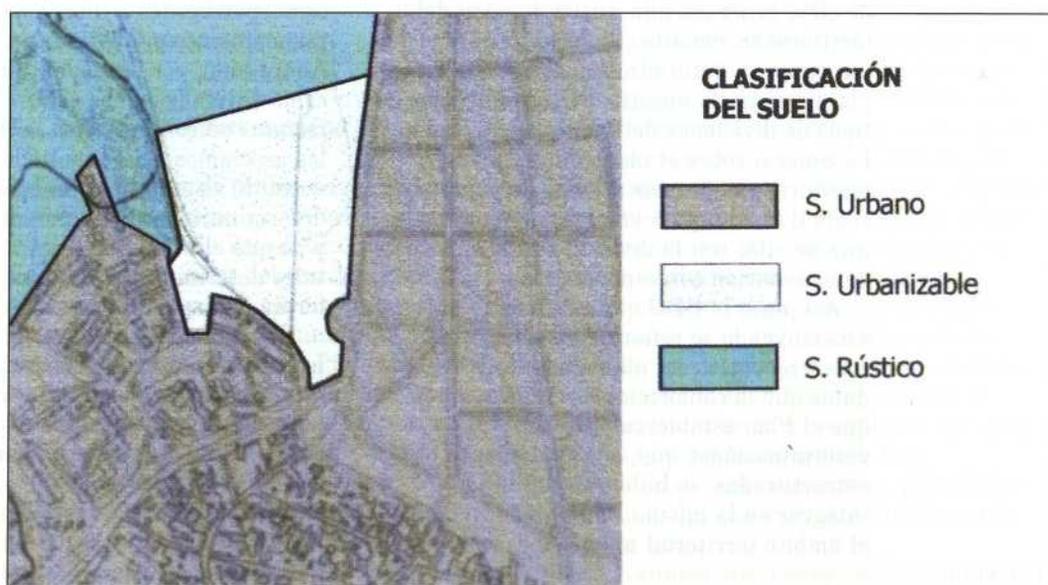


FIGURA 3. Plano de recintos según clasificación del suelo

los puntos continuos a los que el Plan asigna una misma clasificación de suelo.

La FIG. 3 muestra estos nuevos recintos sobre el mismo territorio que habíamos «recitado» según la altura máxima. En el dibujo sólo aparece un recinto cerrado, que es el correspondiente al sector de suelo urbanizable, cuyo perímetro (el que lo separa de terrenos clasificados urbanos o no urbanizables) (2) cabe completamente en el marco representado. La gran mayoría de la figura forma parte de un recinto de suelo urbano, cuyo perímetro no es visible en su totalidad (se cierra fuera de la figura). En el borde superior aparecen terrenos de suelo no urbanizables que forman parte de otro recinto, cuyo cierre tampoco se aprecia en su totalidad.

Si comparamos los recintos resultantes de la división que genera la altura máxima en número de plantas con los derivados de la clasificación de suelo, vemos que son muy heterogéneos entre sí: el «mapa» derivado de los primeros se asemeja mucho al callejero de la ciudad, dividido en manzanas y red viaria; las segundas divisiones, en cambio, generan recintos de mucho mayor tamaño, similares a los de un mapa «regional» en el que todo el área de un núcleo urbano forma un polígono continuo cerrado.

A medida que incorporemos otras determinaciones de planeamiento, cada una de ellas generará una nueva división del territorio en recintos. Si decidimos incorporar  $n$  determinaciones de planeamiento a nuestra BDG, tendremos  $n$  tipos de divisiones del territorio afectado. Es como si sobre el plano de un mismo territorio pusiéramos  $n$  hojas de papel vegetal (o  $n$  «capas» en el ordenador), cada una de ellas con la división resultante de la determinación correspondiente.

Así pues, la BDG que estamos construyendo se refiere a un territorio concreto, objeto del planeamiento y los datos que la conforman serán los valores que el Plan establece para las determinaciones que, adecuadamente estructuradas, se hubieran decidido integrar en la misma. Ahora bien, ¿cuál es el ámbito territorial al que se asocia (al que

se «georreferencia») cada dato, cada valor concreto de cada determinación de planeamiento? En estricta teoría, cada uno de los puntos del territorio porque, efectivamente, cada punto lleva asociado un valor concreto de planeamiento respecto a cada una de las determinaciones sistematizadas. En definitiva, el Sistema «debe poder decir», respecto a un «punto» cualquiera del territorio, tanto las determinaciones que el plan establece, ya sean generales, de disposición, de la edificación, uso o gestión como los valores que se hayan decidido que forman parte de la BDG.

Pero, siendo cierto en teoría que es el «punto» el referente territorial al cual se asocia la información sistematizada, en la práctica el referente será el «recinto» ya que contiene todos los puntos sobre los que todas las determinaciones de planeamiento tienen el mismo valor. Este recinto resulta justamente de la superposición de todas las divisiones territoriales derivadas de cada una de las determinaciones que se hayan decidido integrar en la BDG del planeamiento. Podemos aceptar así a efectos prácticos (por razones de asociación informática entre la información alfanumérica y la base geográfica) que la BDG del planeamiento se compone de recintos identificables y que cada uno de estos recintos tiene asociados unos valores correspondientes a unas determinaciones de planeamiento predefinidas y estructuradas. Ahora bien, por muy identificables que sean como entidades, debe estar claro que *estos recintos* no son previos a la información que les asociamos, sino resultado de ésta, es decir, de sistematizar en la BDG unas determinaciones de planeamiento concretas y de que el Plan distribuya los valores de tales determinaciones por el territorio de la forma concreta en que lo hace.

Ciertamente, tanto las técnicas informáticas como la práctica de formulación de los planes, tienden a hacernos pensar en «ámbitos territoriales» preexistentes (manzanas, por ejemplo) a los que se les atribuyen las determinaciones, y cuesta asumir que tales recintos son justamente los resultados de las divisiones que en el territorio producen unas determinaciones concretas. Por este motivo, conviene concebir los recintos como

(2) Rústicos, en la legislación canaria.

entidades en sí mismas, e incluso distinguir «tipos» de recintos que se corresponden con una clasificación de las determinaciones de planeamiento en grupos.

Ahora bien, pese a que en la práctica esta dependencia del recinto respecto a las determinaciones parezca poco relevante, la misma ha de considerarse como una característica esencial de este modelo de BDG de planeamiento. La continua e inmediata actualización de las divisiones del territorio (y, por tanto, la redelimitación de los recintos) es una condición fundamental para que el sistema pueda responder a la evolución, desarrollo y gestión del planeamiento.

#### 4. LOS REQUISITOS DE CONGRUENCIA DE LAS DETERMINACIONES DE LA BDG

Nos referíamos anteriormente a que la condición de las BDG de que sus datos estuvieran «adecuadamente estructurados» equivalía a garantizar que éstos cumplieran unos mínimos «requisitos de congruencia». A tales efectos, distinguimos entre dos tipos de condiciones: las relacionadas con la «territorialización» de los datos del planeamiento (requisitos de continuidad espacial) y las que tienen que ver con el alcance y contenido del dato en sí mismo (requisitos interpretativos).

##### 4.1. La continuidad espacial

Los requisitos de continuidad espacial derivan del principio ya enunciado de que toda determinación del planeamiento produce una división del territorio en recintos, de forma que cada recinto está constituido por todos los puntos del territorio para los cuales el Plan establece un mismo valor respecto a una concreta determinación de ordenación. Veamos su alcance exacto.

Para que la BDG sea congruente entendemos que, en primer lugar, toda determinación que contenga debe producir una división exhaustiva del territorio; o dicho a la inversa: *no puede haber puntos para los cuales la determinación no*

*encuentre un valor*. Ahora bien, no todas las determinaciones del planeamiento (en realidad, casi ninguna) son procedentes sobre la totalidad de un territorio. Un Plan no establece necesariamente el valor de la altura máxima en número de plantas sobre todo el suelo ordenado y mucho menos está obligado a señalar, por ejemplo, la distancia mínima a linderos que los edificios deben guardar en todo el ámbito territorial que ordena. Pero si el Plan no establece ningún valor a una determinación sobre partes del territorio ordenado, está delimitando tales suelos como recintos de la BDG. Aunque parezca una salida fácil y artificiosa, que una determinación no sea procedente equivale a decir que adquiere un valor concreto, llamémosle «no procedente» o como corresponda.

De hecho, los valores que puede adoptar cada determinación y que no son los «normales» resultan los más interesantes en la sistematización de las determinaciones y valores del planeamiento. Para cada determinación de planeamiento hay unos valores «normales», los que serían las «respuestas» naturales a las correspondientes preguntas. Pero también hay otros valores, no tan «normales», y entre ellos están los distintos significados que puede tener la ausencia de valor. Que el Plan no establezca el valor de una determinación puede significar que tal determinación no es de aplicación; por ejemplo, un suelo edificable en el que no se señala el parámetro de separación mínima a los linderos de la parcela: la edificación podrá acercarse cuanto quiera a éstos pero también mantener un amplio retranqueo. Pero puede significar también que se remite el establecimiento del valor ausente de la determinación a otro instrumento; era el caso de la altura máxima en número de plantas respecto a los terrenos de suelo urbanizable de la FIG. 2: de momento no hay valor, pero tendrá que haberlo cuando se desarrolle el Plan Parcial. Incluso la ausencia de valor puede significar un valor; por ejemplo, no es costumbre fijar edificabilidad sobre los viarios, pero en la mayoría de los casos se está estableciendo un valor nulo.

En resumen, que cualquier determinación del planeamiento debe y puede tener un valor en la BDG y, por tanto, genera una

división exhaustiva del territorio haciendo que cualquier punto del mismo pertenezca a un recinto, sea éste un recinto de valor «normal» o no. El que, además, pertenezca sólo a un recinto equivale a decir que *una determinación de planeamiento no puede tener más de un valor respecto a un punto del territorio*; si así fuera, es obvio que tal punto habría de incluirse a la vez en dos recintos: el del valor 1 y el del valor 2. Esta segunda condición parece que es cumplida por el planeamiento sin necesidad de soluciones artificiosas. Lo normal, efectivamente, será que cada determinación tenga una única respuesta: en una pieza de suelo, el Plan señalará que la altura máxima es 3 plantas, pero no 3 y 4 a la vez. Sin embargo, en ocasiones, los Planes dan varios valores a una determinación: que la altura máxima sea 3 o 4 plantas, dependiendo del uso a que se destine el inmueble, por ejemplo; o que para el desarrollo urbanístico pueda elegirse libremente entre el sistema de actuación de compensación y el de cooperación.

En la gran mayoría de los casos, sin embargo, cuando un Plan establece sobre un punto del territorio más de un valor para una misma determinación, en realidad está «desagregando» la que aparentemente es una única determinación en más de una, está subdividiendo la determinación inicial (la prevista en la BDG como determinación) en dos determinaciones más concretas, mediante precisiones añadidas. En el primer ejemplo anterior, lo que hace el Plan es sustituir la determinación original «¿Cuál es el número máximo de plantas permitido?» por las dos siguientes: «¿Cuál es el número máximo de plantas permitido si el edificio se destina a hotel?» y «¿Cuál es el número máximo de plantas permitido si el edificio se destina a cualquier otro uso?». Y cada una de estas dos determinaciones tiene una única respuesta, tanto en ese punto que resultó conflictivo como en cualquier otro. Así, que este Plan haya querido hacer depender la altura de la edificación del uso, equivale a desagregar en dos una de las determinaciones que teníamos predefinidas en nuestra BDG o, lo que es lo mismo, a sustituir el «recitado» de la altura máxima, por dos nuevos: en uno estaría el «recitado» de la altura máxima si la edificación se destina a hotel y

en el otro los recintos derivados de establecer sobre cada punto del territorio la altura máxima si la edificación se destina a cualquier otro uso.

Obviamente, en la práctica la solución para contemplar la «desagregación» no tiene por qué pasar por una duplicación de todos los campos de información; sin que proceda ahora entrar en detalles, baste señalar que la BDG debe contemplar, con carácter genérico, la posibilidad de admitir asociar a un recinto más de un valor respecto a una determinación, siempre que la aplicabilidad de uno u otro valor esté condicionada inequívocamente a otras variables. Pero soluciones prácticas en esta línea no contradicen el cumplimiento teórico del requisito de un único valor por determinación y, por tanto, la BDG sigue siendo congruente.

Quedarían algunos casos —los menos— en los que *el Plan puede dar a una misma determinación dos valores de aplicación indiferente*, a «gusto del consumidor». Creemos que tales opciones no deberían ser «válidas» en un gran número de las determinaciones que conformarán los campos de información de la BDG. De hecho, la valoración individualizada de cada determinación y, en su caso, restricción de la posibilidad de admitir más de un valor es una las tareas que deben llevarse a cabo para la sistematización de la información, aplicando los requisitos de congruencia interpretativos. En tal sentido, nótese que muchas de las situaciones en que un Plan establece sobre un punto del territorio más de un valor para una misma determinación, son realmente ambigüedades o incluso contradicciones; en ambos supuestos la incongruencia de la BDG es consecuencia de la incongruencia del Plan en sí mismo. Por último, tras una revisión sistemática de la congruencia de los valores posibles de cada determinación, cabe admitir que haya algunas que acepten dos o más valores, como el ejemplo de los dos sistemas de actuación. Ante estas situaciones, la congruencia del sistema se resuelve de nuevo artificialmente conviniendo que los puntos a los que se les asignan dos valores no están en los dos correspondientes recintos a la vez, sino en un tercer recinto cuya definición es justamente la de todos los puntos en que se dan ambos valores.

Como ha debido ya quedar suficientemente claro, la continuidad espacial está muy relacionada con una correcta delimitación del alcance y contenido tanto de cada determinación como de los valores que pueda adoptar.

#### 4.2. Requisitos de congruencia interpretativa

El párrafo anterior permite intuir cuáles son los requisitos que aseguran la «congruencia interpretativa»: son todos aquéllos que tienen por objeto lograr que tanto las determinaciones como los posibles valores que cada una de éstas puedan adoptar sean coherentes y unívocamente interpretables. De entrada, el significado, tanto conceptual como operativo, de cada determinación y de los elementos o parámetros que le son propios debe ser unívoco: tiene que existir un «diccionario» que acote con la mayor precisión posible el alcance semántico de cada término. Si esta condición elemental de congruencia no se verifica, la BDG podrá aparentar ser coherente, con sus datos bien estructurados y asociados al territorio, pero tal coherencia será meramente formal, vacía de significado real.

Puede pensarse que el frecuente uso y común aceptación de la mayoría de los términos que configuran las determinaciones del planeamiento permite hablar de un «lenguaje semánticamente consolidado». Sin embargo, no es así. Seguramente cualquiera que se relacione con el urbanismo y la ordenación del territorio identifica la mayoría de los conceptos y coincidiría en una idea general de su significado. Pero tales coincidencias desaparecerían si se pidiera detallar con precisión el alcance de cada término, deslindarlo rigurosamente de conceptos similares o aplicarlo en situaciones reales complejas. Ocurre así porque estamos ante términos «polisémicos» que, bajo una aparente unidad conceptual, presentan múltiples matices en su significación. La «polisemia» de tantos de estos términos ha facilitado su adaptación, evitándose muchas veces caer en rigideces excesivas que hubieran sido inútiles para resolver

situaciones no previstas en el planeamiento. Pero frente a estas ocasionales ventajas, también es cierto que la poca precisión conceptual de los términos ha generado, o al menos, no ha impedido, abundantes distorsiones y contradicciones en la práctica de los objetivos que pretendía el planeamiento, aprovechando justamente las «ambigüedades» de los términos correspondientes.

Pongamos una muestra indiscutible de polisemia: los términos para identificar las plantas de la edificación. Un sótano, por ejemplo, no es lo mismo en un término municipal y en el vecino, e incluso a veces no es lo mismo entre distintas partes de un único término municipal. Y destacamos tales diferencias suponiendo que en cualquier parte de ese término municipal está claro lo que sea un sótano. Es decir: un determinado local, una determinada planta de una edificación, puede tener la consideración de sótano en un punto y no tenerla en otro, lo que nos lleva a tener dos definiciones distintas de un mismo término, y puede también tener o no la consideración de sótano en un mismo punto, dependiendo de quien «interprete» la norma por lo tanto una definición «ambigua».

Puede pensarse que aunque en una BDG el término de sótano no tenga una acepción única e idéntica en todo el territorio, aquélla sigue siendo coherente. En efecto, la BDG podrá «informar» con precisión si en un suelo concreto se admite o no la construcción de sótanos o cuál es el máximo número de plantas sobre rasante permitido (en el que, por lo general, no se contabiliza el sótano). Sin embargo, esa «coherencia» no vale para mucho si no sabemos el significado real del dato o –lo que es lo mismo– si una altura máxima de 4 plantas significa tanto un edificio con planta baja y tres de piso como otro que, además de las anteriores, cuenta con otras tres que son consideradas como sótano, pese a que sean visibles por encima del terreno. Y por supuesto, si el término «sótano» no es preciso, la BDG no servirá como soporte para el desarrollo de aplicaciones para la gestión y análisis de la información sistematizada (3).

(3) Piénsese, por ejemplo, en una aplicación informática que pudiera verificar (al menos en una primera aproximación) si un proyecto de edificación cumple la

normativa urbanística e imagínese al ordenador «interpretando» si tal o cual planta debe considerarse sótano.

Así pues, creemos que es fundamental que todos y cada uno de los términos que intervienen en las determinaciones y valores de planeamiento de la BDG han de estar definidos inequívocamente. Tal ha sido uno de los trabajos desarrollados (4), respecto a todas las determinaciones que van a ser objeto de sistematización en las propuestas de BDG a implementar respectivamente.

La definición del alcance de los términos no debe limitarse a acotar con precisión el concepto «teórico», sino también su aplicación práctica. Téngase en cuenta a este respecto que la mayoría de los términos alcanzan su verdadero significado en su aplicación y también es en la práctica cuando se encuentran las mayores dificultades de consenso en la precisión. Es, sin duda, mucho más fácil definir y aceptar el concepto de altura de la edificación que la forma en que se debe medir la altura; y la complejidad y el disenso aumentan a medida que se desarrolle la diversa casuística que en la práctica se presenta y se vayan estableciendo criterios respecto al alcance práctico de las determinaciones según cada situación.

Una vez que la BDG dispone de un «diccionario» con las definiciones de cada uno de sus elementos, los siguientes requisitos de congruencia interpretativa se concretan en un abanico de «soluciones» de sistematización a partir de la consideración conjunta de cada una de las determinaciones y los valores que pueden adoptar. Se trata de establecer las «reglas de uso» tanto de las determinaciones como de los valores, de convertir en «datos estructurados» lo que son técnicas y elementos de planeamiento. Estas reglas se agrupan en lo que llamamos «manual de mecanización» (5) del planeamiento y, por su propio carácter de «interfaz» (entre el planeamiento y la BDG) se organiza desde el punto de vista de la formulación del planeamiento.

El objeto fundamental del glosario de términos es la definición de cada campo de información (determinación de planeamiento) y la sistematización de los

valores que puede adoptar, fijando los requisitos de congruencia específicos en cada caso, lo que en la práctica implica activar restricciones (por ejemplo: que el valor de edificabilidad máxima haya de estar en  $m^2c/m^2s$ ; que el valor de clasificación de suelo sea una de las clases legalmente establecidas, etc.). Respecto a cada determinación y para cada uno de los valores que se admitan, se señalan las correspondencias más frecuentes con «soluciones» y «técnicas» de planeamiento. Obviamente, estos criterios para asegurar la congruencia deben entenderse abiertos, en el sentido de que habrán de ser completados a medida que se adquiriera más experiencia en la confrontación con distintos tipos de planeamientos.

Los últimos requisitos de congruencia interpretativa a que queda referirse son los que interrelacionan distintas determinaciones y valores de la BDG. Estos requisitos, que se habrán de articular también como restricciones del sistema previamente establecidas, son, en un primer grupo, consecuencias de la coherencia que debe tener el planeamiento, entendiendo el conjunto de sus determinaciones individualizadas como partes de un todo.

Junto a estas restricciones de «inevitable» congruencia, habría un segundo grupo formado por aquéllas que, sin ser estrictamente imprescindibles, pueden convenir para una mejor gestión del planeamiento y que no condicionan ni alteran las determinaciones de éste. Por ejemplo, que en el «campo» de edificabilidad máxima conste un valor mayor que el producto del porcentaje máximo de ocupación en planta por el número máximo de plantas.

Por último, hay que destacar que, aunque sean idénticas en su articulación, las restricciones impuestas al sistema por razones «sustantivas» de ordenación no son propiamente requisitos de congruencia. Evidentemente, nada impide que el formulador o gestor del planeamiento establezca una restricción sustantiva al

(4) Se ha culminado una primera versión de un documento de «Instrucciones de sistematización de las determinaciones de ordenación del planeamiento», en el cual se definen las determinaciones de ordenación (su concepto y alcance operativo) más frecuentes en el planeamiento, organizadas con base en la clasificación de éstas que se describe en el siguiente apartado. El trabajo se complementa con una relación de usos

pormenorizados, acompañada de sus correspondientes definiciones.

(5) En estos momentos, tanto en Navarra como en Canarias se está culminando una primera versión de este Manual que, a la vez, está sirviendo para la «carga» de varios planes a fin de «probar» su eficacia práctica y ampliar la casuística contemplada.

sistema, tal como la prohibición de admitir un valor mayor de 4 en el «campo» de altura máxima en número de plantas. Pero estas restricciones deben aparecer en una segunda fase de implementación de la BDG, una vez garantizado éste en relación a todos los requisitos de congruencia y separadas de éstos. Sólo así se puede diferenciar entre la coherencia «formal» del Plan como condición previa e indispensable a la coherencia «sustantiva».

## 5. LA CLASIFICACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE PLANEAMIENTO

Hasta aquí hemos venido refiriéndonos indiferenciadamente a las determinaciones de planeamiento, entendiendo éstas de forma vaga y genérica como cualquier «atributo» que un Plan asigna al territorio. Así eran determinaciones tanto la altura máxima edificable o la clasificación del suelo como el modo en que debe acometerse la gestión urbanística. Desde la óptica de la construcción de la BDG lo único relevante hasta ahora era concebirlas como «campos de información» adecuadamente estructuradas, sin que importara su alcance y contenido.

A estas alturas, sin embargo, no basta con decir que determinación de planeamiento es «cualquier cosa» que aparezca establecida en un Plan asociada al territorio. Si esto podría bastar en teoría, la construcción de la BDG nos obliga a «predefinir» y estructurar cada una de las determinaciones que la van a conformar y ello exige acordar de antemano y con precisión cuáles son las «preguntas» que entendemos que los planes han de responder como mínimo.

El camino más práctico consiste en estudiar un número suficientemente representativo de planes y, a partir de la identificación de los valores sobre el territorio, formular las preguntas subyacentes. Para ello, debemos previamente convenir cuáles son los documentos que consideraremos planes. Sin

excesivas pretensiones doctrinales, consideramos como Planes los documentos técnicos y jurídicos a través de los cuales se expresan las previsiones de uso y transformación del espacio físico. Al referirse a los planes urbanísticos, las sucesivas «Leyes del Suelo» apuntaban expresamente algunas de sus competencias (6), lo que permitía hacerse una idea de cómo concebían estos instrumentos. Las determinaciones propias de los planes urbanísticos, en su gran mayoría, encajan en el objeto de nuestra BDG. Pero también gran parte de las determinaciones de los planes propios de las «materias» (7) medioambientales y de la ordenación territorial responden coherentemente al mismo objeto. Incluso, planes sectoriales (8), aunque se establezcan desde una óptica específica, contienen muchas determinaciones cuyo contenido y alcance es equivalente al de los anteriores.

Por tanto, y desde una posición lo más pragmática posible, se han de individualizar las determinaciones de los planes urbanísticos, los de ordenación territorial y los medioambientales y de ordenación de los recursos naturales, así como también las de los diversos planes sectoriales que tengan componente territorial. A la vista de ello, hemos asumido que lo que los planes básicamente hacen es pronunciarse sobre qué usos y actividades deben realizarse en el territorio y, en la medida en que esas previsiones sobre el territorio suponen procesos de transformación del mismo, también se pronuncian sobre las formas de llevarlos a cabo. En cambio, hemos convenido que los instrumentos técnicos necesarios para ejecutar tales transformaciones (9) no los consideramos planes sino proyectos. A partir de esta aproximación, nos hemos propuesto una clasificación de las determinaciones de planeamiento en cuatro tipos: las de ordenación general o estructurante, las de ordenación pormenorizada, las de gestión y las de desarrollo.

(6) El último texto normativo de ámbito estatal que lo hacía era el artículo 3.2 del RDL 1/1992.

(7) Usamos el término «materia» como referencia al contenido de distintas «disciplinas» o títulos competenciales, cada uno de los cuales amparador y generador de su propia actividad de planeamiento. Bastándonos para considerar como planes, el simple hecho de que la correspondiente norma legal

de alguna de estas «materias» le confiera existencia jurídica.

(8) Entendiendo como tales los propios de competencias específicas, por contraposición a las anteriores que suelen calificarse de «horizontales».

(9) En los cuales se indican las acciones concretas, los medios, materiales, etc. que han de realizarse para alcanzar la transformación final, que está precisa y unívocamente definida.

### 5.1. Cada grupo de determinaciones genera un tipo propio de recinto

Ya señalamos anteriormente (apartado 2) que el «recinto» al que se asociaban los «valores» de nuestra Base de Datos era el resultante de la superposición de todas las divisiones territoriales derivadas de cada una de las determinaciones de planeamiento sistematizadas. Si hemos convenido en clasificar en cuatro grupos las determinaciones de planeamiento que vamos a sistematizar en nuestra BDG, nada obsta para considerar que generamos cuatro tipos de divisiones del territorio. Podríamos afirmar que hemos «organizado» nuestra BDG en cuatro sub-Bases de Datos, cada una con la misión de sistematizar los valores de un grupo de determinaciones, y cada sub-BDG cuenta con su propio recinto al que asocia sus datos.

No hace falta volver a insistir en que estos recintos son consecuencia de las determinaciones que se les asocian y no previos a ellas. Aun así, ya dijimos que por motivos prácticos convenía concebir los recintos como entidades en sí mismas, distinguiendo distintos tipos entre éstos. Pues bien, los distintos tipos de recintos son justamente los que resultan de la clasificación descrita de las determinaciones de planeamiento. Como comentaremos a continuación esta división permite en la práctica contar con criterios previos en el proceso de «recitado» de un territorio que resultan extremadamente útiles al construir la Base de Datos como un proceso paralelo y simultáneo a la formulación del Plan. Desde esta óptica, aclaramos a continuación lo que entendemos por cada grupo de determinaciones y las características de los recintos derivados de ellas. Pero antes importa señalar que, pese a que describimos las características «normales» de los distintos tipos de recintos e incluso presentamos ejemplos gráficos, no se pretende establecer criterios para la delimitación de cada recinto (10), sino mostrar la relevancia de la propuesta de clasificación de las

determinaciones en razón de que generan divisiones territoriales que son relevantes para la ordenación, el análisis y la «comprensión» de la ciudad y del territorio.

### 5.2. Las determinaciones de ordenación general y los RIO-g

En primer lugar, entendemos como determinaciones de ordenación general o estructurante las que son condiciones básicas sobre el destino del ámbito territorial correspondiente, pero sin suficiente precisión operativa o espacial como para que basten por sí solas para acometer actos de ejecución. Entre las urbanísticas, cabe destacar como determinación de ordenación general paradigmática la de la clasificación de suelo; al establecer que un suelo sea «urbanizable» se está diciendo algo tan fundamental como que el destino de esos terrenos es ser «ciudad», aunque por sí solo lo que se dice resulta insuficiente para decidir sobre la ejecución de actos concretos. Estas determinaciones en los planes generales urbanísticos son mediante las cuales se define el modelo de ocupación, utilización y preservación del territorio así como los elementos fundamentales de la estructura urbana y territorial y de su desarrollo futuro.

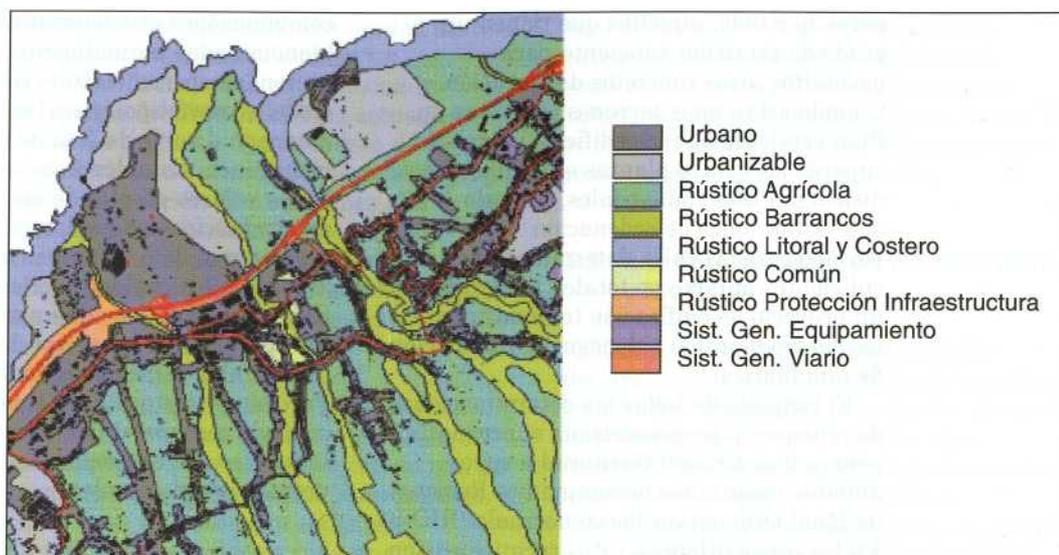
Decidir qué determinaciones tienen este carácter respecto a planes no urbanísticos resulta difícil ya que tales figuras no cuentan con un marco común que precise el alcance y contenido de sus determinaciones. La mayoría de las determinaciones de los planes de ordenación territorial que se han formulado en nuestras Comunidades Autónomas deben ser consideradas como generales (11), en la medida en que requieren una concreción ulterior, normalmente encomendada a planes urbanísticos. Los Planes Rectores de Uso y Gestión suelen contener, sobre el correspondiente Espacio Natural Protegido, tanto determinaciones generales como pormenorizadas (12). La mayoría de los

(10) Tales criterios sí forman parte, en cambio, del Manual de Mecanización al que nos hemos referido anteriormente.

(11) Por ejemplo, algunos Planes Insulares de Canarias, para establecer «de forma genérica» el modelo de distribución básica de los usos dividen el territorio de la isla correspondiente en «áreas homogéneas», cada una de las cuales «prefigura» el destino de los terrenos en ella incluidos. Sin embargo, dicha adscripción de un terreno concreto debe ser

«corroborada» y desarrollada hasta un nivel operativo por los planes generales de cada municipio.

(12) El «atribuir» a unos terrenos una determinada «función» genérica al incluirlo dentro de una determinada «zona» tendría el carácter de determinación de ordenación estructurante. En cambio, serían determinaciones de ordenación pormenorizada las normas sobre la admisibilidad de usos e intervenciones en los distintos puntos del Espacio Natural.



**FIGURA 4. División del territorio en RIO-g**

Planes Sectoriales estudiados, en cambio, apenas cuentan con determinaciones de ordenación general, ya que suelen desarrollar aspectos muy específicos para concretar la ordenación de un ámbito (por ejemplo, el Plan Director de un Aeropuerto, o el Plan Especial de un Puerto, amparados ambos en sus marcos legislativos propios). Por tanto, hasta el momento sólo hemos incorporado a la común BDG de planeamiento determinaciones de ordenación general propias de los planes urbanísticos.

Los ámbitos resultantes de la división que sobre un territorio producen todas las determinaciones de ordenación estructurante superpuestas son lo que denominamos Recintos de Igual Ordenación General (RIO-g). Los RIO-g se caracterizan por ser ámbitos normalmente de una gran dimensión (13) cuyos límites obedecen a criterios distintos según la clasificación de suelo que tengan atribuida. Cada recinto no urbanizable coincidirá frecuentemente con una categoría de esta clase de suelo (distintas según cada legislación autonómica). Los RIO-g que sean suelo

urbanizable probablemente estarán divididos según las distintas categorías legales y, dentro de cada una de éstas, si cambia el uso global establecido por el plan general (14). Los recintos de suelo urbano coincidirán con el perímetro de los núcleos pequeños pero, a medida que éstos sean de mayor tamaño y complejidad interna, resultarán normalmente divididos en varios RIO-g, ya que el planeamiento establecerá diferencias entre ellos a través de algunas de las determinaciones de ordenación general (15). La FIG. 4 muestra un territorio dividido en los RIO-g resultantes de las determinaciones de ordenación estructurante vigentes.

### 5.3. Las determinaciones de ordenación pormenorizada y los RIO-p

La ordenación requiere de determinaciones generales que establezcan la estructura, los trazos básicos de la «imagen» territorial que el Plan pretende. Pero éstas han de concretarse en las determinaciones de ordenación

(13) Uno de los criterios en este sentido es que las delimitaciones y presentación de los RIO-g debe resolverse sobre la cartografía 1:5.000.

(14) La división en sectores, en cambio, no la concebimos como resultado de una determinación de ordenación, sino de

desarrollo.

(15) Cada uno de los RIO-g en que resultara dividida una ciudad coincidiría probablemente con barrios identificables como piezas de suficiente homogeneidad interna y diferenciación externa.

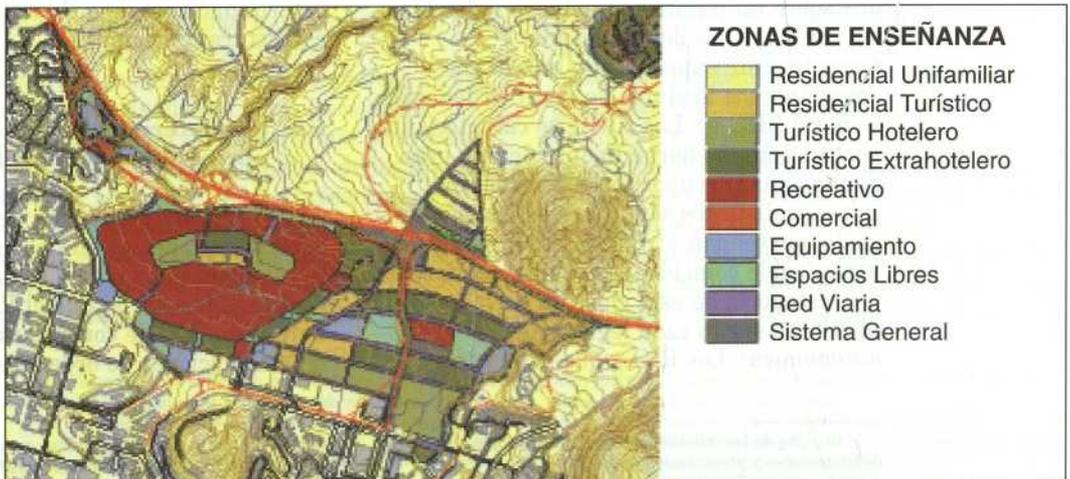
pormenorizada, aquéllas que tienen un grado de precisión suficiente para posibilitar actos concretos de ejecución. Cuando sobre unos terrenos concretos un Plan establece que los edificios no deben superar las cuatro plantas o prohíbe que se dispongan usos industriales, formula determinaciones de ordenación pormenorizada. Tales determinaciones son suficientes aunque no totales para autorizar un proyecto de edificación (que no supera las cuatro plantas) o denegar la instalación de una fábrica.

El conjunto de todas las determinaciones de ordenación pormenorizada superpuestas genera una división territorial a cuyos ámbitos resultantes denominamos Recintos de Igual Ordenación Pormenorizada (RIO-p). En las áreas urbanas, estos recintos suelen coincidir con unidades completas de la trama, de forma que su representación gráfica es un modelo relevante de la división entre viarios y manzanas, dividiéndose éstas en los casos en que haya piezas con sistemas de ordenación pormenorizada distintos (como, en el ejemplo de la FIG. 2, manzanas en las que en una parte la altura máxima es de 5 plantas y en otra de 6). Es práctica frecuente en el planeamiento urbanístico establecer *a priori* distintos conjuntos de valores de todas o algunas de las determinaciones de ordenación pormenorizada; cada una de estas

combinaciones ordenancísticas (denominadas normalmente «zonas» y que pretenden «parametrizar» normativamente modelos morfotopológicos) se asocia a una manzana o parte de ésta de ordenación homogénea. Establézcanse así todos o parte de los valores propios de las determinaciones de ordenación pormenorizada o defínanse uno a uno, los ámbitos a los cuales se refieren son los RIO-p. En la FIG. 5 se recoge la división en RIO-p que sobre un sector de suelo urbanizable genera la ordenación del Plan Parcial; nótese que cada tipo de recinto coincide con una «zona» de ordenanza, con todos los valores propios de la ordenación pormenorizada iguales.

**5.4. Las determinaciones de gestión y ejecución y los recintos correspondientes**

El tercer tipo en que hemos convenido agrupar las determinaciones de los planes es el de las de gestión y ejecución, entendiendo como tales aquellas condiciones respecto a las actuaciones que hay que realizar y la forma en que deben realizarse para adecuar un ámbito territorial concreto al planeamiento. Así, un plan urbanístico establece una determinación de gestión y ejecución al señalar que unos suelos deben ser cedidos libre y gratuitamente al



**FIGURA 5. División del Territorio en RIO-p**

municipio o al delimitar una unidad de actuación, imponiendo a todos los propietarios incluidos en la misma la obligación de afrontar ciertas actuaciones de forma conjunta. También han de considerarse determinaciones de este grupo las de asignación de condiciones a la ejecución de actuaciones sobre ámbitos concretos, tales como el plazo en el que debe urbanizarse un sector, el agente a quien se encomienda la construcción de un equipamiento o de una infraestructura, etc.

Debemos distinguir entre lo que son determinaciones de gestión y ejecución del planeamiento y lo que es el ejercicio real de la gestión y la ejecución del planeamiento. En la Base de Datos que estamos describiendo, el valor de cada una de estas determinaciones aparece en tanto es establecido por un plan respecto a un ámbito territorial. Será otra BDG distinta, aunque estrechamente relacionada, la que se constituirá para sistematizar y controlar los procesos reales de gestión y ejecución del planeamiento. Ilustremos estas diferencias: que unos terrenos comprendidos en una unidad de actuación hayan de acometer la gestión mediante el sistema de cooperación, es el «valor» que se recogerá en uno de los campos de información de nuestra BDG; en cambio, que en tal fecha se haya aprobado el proyecto de reparcelación de dicha unidad de actuación no es una determinación de planeamiento, y no formará parte de la BDG que estamos describiendo sino de otra cuyo objeto sea el seguimiento y control de la ejecución del planeamiento.

Hay que señalar que, a diferencia del resto de determinaciones, todavía no se han «ensayado» las diversas posibilidades de subdivisiones que sobre el territorio generan las de gestión y de ejecución de los planes. A modo tentativo parece claro que las unidades de actuación serán recintos en sí mismas, así como los ámbitos de suelo sobre los que el planeamiento establece la expropiación. La supuesta anulación de las técnicas de equidistribución asistemática de cargas y

beneficios simplifica, al menos para una primera fase, los eventuales recintos de gestión. Sin embargo, convendrá estudiar soluciones que posibiliten dos o más «capas» de recintos de gestión, para que planteamientos más complejos tengan cabida (16).

### 5.5. Las determinaciones de desarrollo y los RUD

Las que, por último, denominamos determinaciones de desarrollo son aquellas condiciones mediante las cuales los planes imponen sobre ámbitos territoriales concretos la obligación de completar ciertos aspectos de la ordenación. La única determinación imprescindible en este grupo es la que denominamos «planeamiento de desarrollo» que, de ser procedente sobre un ámbito de suelo, tendrá como valor la identificación del Plan que debe formularse (17).

Es obvio que los recintos resultantes de la división territorial generada por este grupo de determinaciones coinciden con los ámbitos de suelo sometidos a la obligación de ser objeto de una misma figura de ordenación; por tal motivo los denominamos recintos unitarios de desarrollo (RUD). Así, los sectores de suelo urbanizable son RUD, como también lo sería el ámbito de un centro histórico cuya ordenación pormenorizada debe complementarse mediante un Plan Especial de Protección. Debe hacerse notar que respecto a los RUD habrá que plantear soluciones similares a las ya apuntadas para los recintos de gestión, en el sentido de que un mismo suelo podría estar remitido a más de una figura de desarrollo.

En todo caso, igual que decíamos respecto a las determinaciones de gestión, las de desarrollo que estamos sistematizando en esta BDG son las que el planeamiento vigente establece. Así, no debe confundirse, pese a su estrecha relación, el «recintado» descrito con el que expresara los ámbitos de las figuras de planeamiento sobre ese territorio

(16) Estamos pensando, sin ir más lejos, en las «antiguas» Áreas de Reparto, que serían recintos de gestión en cuyo interior habría otros recintos de gestión (por ejemplo, unidades de actuación).

(17) Pueden sistematizarse en este grupo otras determinaciones secundarias, tales como el plazo en que debe formularse el planeamiento, las condiciones (si las hay) que debe respetar, etc.

(formuladas y/o pendientes). Un suelo no se incluirá en un RUD porque sobre el mismo se haya tramitado una figura de planeamiento, sino sólo porque el planeamiento vigente establezca que ha de hacerse (piénsese que formulan y modifican planes no expresamente previstos).

## 6. SELECCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE PLANEAMIENTO DE LA BDG

Hemos descrito ya cada uno de los cuatro tipos de determinaciones que pueden sistematizarse como «campos de información» de nuestra BDG de planeamiento. Ahora bien, entre todas las posibles determinaciones de cada uno de los tipos ¿cuáles concretas seleccionaremos? ¿Cuáles son las «preguntas» cuyas «respuestas» queremos que consten como información de la Base de Datos?

En principio, y manteniéndonos en un plano teórico, habría que contestar que cuantas se quiera, que nuestra BDG debe ser capaz de admitir el incremento del número de determinaciones de planeamiento, sin que ello afecte a su estructura, con la única condición de que todas y cada una de las determinaciones que la conformen sean congruentes. A tales efectos, podemos volver a la imagen de cada determinación como si fuera un papel vegetal que se superpone sobre el territorio caracterizando cada punto con un «valor» (y generando los conocidos «recintos» de igual valor). Nuestra BDG del planeamiento la forma el conjunto de «vegetales» de que dispongamos; da igual cuantas hojas tengamos, así como da igual que en cualquier momento añadamos alguna hoja más. Esta es otra característica definitoria de la BDG que proponemos: ha de ser abierta respecto a las determinaciones («campos de información»), admitiendo el incremento y disminución de éstas sin que se afecte ni su estructura ni su eficacia instrumental.

Evidentemente, el que puedan incorporarse nuevas determinaciones a la BDG no equivale a decir que ésta sea una opción baladí. En la práctica, con una BDG implementada, deberá asegurarse un cierto grado de «estabilidad» de los campos de información que la constituyen. No

obstante, cabe pensar en formas de implementación y gestión de la BDG y del SIT en su conjunto, en los que la «consolidada» es ampliada con «determinaciones» complementarias, añadidas en territorios concretos o a raíz de la formulación de planes específicos. En cualquier caso, este tipo de consideraciones se refiere a aspectos de la futura gestión de los sistemas, que son ajenos a este artículo.

Pero al pasar del plano teórico a la práctica surgen criterios que nos sirven para seleccionar las determinaciones que deben conformar la BDG. El primer criterio es, obviamente, la finalidad para la que va a usarse la información que sistematizamos. En tal sentido, no hay que olvidar que el disponer de unas concretas determinaciones de los planes debidamente sistematizadas y fácilmente accesibles y «relacionables» ha de servirnos para «hacer algo» con ellas. Y normalmente sabemos lo que tenemos que hacer o, al menos, deberíamos saberlo. Así pues, sabido lo que queremos hacer, habremos de definir la información que necesitamos o, lo que es lo mismo, señalar cuáles son las determinaciones de planeamiento que nos interesa que conformen la BDG.

Pese a la elemental obviedad de lo dicho en el párrafo anterior, en la práctica asistimos con frecuencia a una inversión de esa lógica temporal. Así, muchas veces pareciera que el objetivo es acumular información por sí misma, sin saber bien para qué la queremos usar. Y en algunos casos pareciera que lo que impulsa el proceso es una especie de ansiedad avariciosa de datos, hasta tal punto que se tiende a prescindir de una mínima verificación de la calidad y fiabilidad de éstos. No hace falta decir que el destino de tales «cúmulos» de información es olvidarlos sin haberlos utilizado y, lamentablemente, volver a repetir el proceso de «recogida de información» en muy poco tiempo.

Insistiendo, pues, en la importancia de definir con la mayor precisión posible la finalidad de la información de que se quiere disponer, por ser también relevante respecto a las soluciones que se escojan para sistematizarla, es evidente que poder acceder a las determinaciones de planeamiento es una capacidad fundamental para varias actuaciones, sean tanto públicas como privadas. En principio,

en la construcción de nuestra BDG hemos considerado determinados fines que son los propios de las Administraciones Públicas de nuestras Comunidades Autónomas, primando las funciones más vinculadas con el territorio así como los niveles regionales (e insulares, en Canarias) frente a los más locales (18).

En todo caso, esta necesaria restricción en una primera fase de implementación no obsta para que la BDG admita la incorporación «modular» de grupos de determinaciones nuevas según finalidades específicas, aprovechando su característica de sistema abierto. Pero tales posibilidades habrán de ser afrontadas en una segunda fase, posteriormente a la verificación y consolidación del funcionamiento de una primera versión de la BDG.

#### 6.1. Criterios generales para la selección de las determinaciones de la BDG

Antes de enunciar las finalidades de uso de la información que, en esta primera fase, han de servirnos para seleccionar la información, hemos de señalar dos criterios básicos que han estado presentes siempre en cualquier decisión respecto a la idoneidad de incorporar una determinación concreta. Los enunciamos como el criterio del 80-20 y el de la garantía de mantenimiento.

El *criterio del 80-20* significa, sencillamente, que no debemos pretender dar respuesta a todas las necesidades, conformándonos con resolver el 80% y admitiendo, en consecuencia, que un 20% no alcancen solución. Naturalmente, el 80-20 es un criterio que se va aplicando de forma iterativa, acotando su universo de referencia en cada fase sucesiva de implementación y desarrollo de la BDG. Así, respecto a las finalidades que nos planteamos en esta primera fase, este criterio nos permite «priorizar» aquéllas cuya frecuencia es mayoritaria y remitir la resolución las más singulares.

La aplicación del criterio del 80-20 no sólo se ha concretado en la selección de las determinaciones de planeamiento que han de conformar la BDG, sino también en la sistematización de los valores de cada «campo» de información. Así, al considerar las posibles «respuestas» que una determinación concreta de planeamiento podía encontrar en la práctica, se intentaba asegurar que los valores «normales» tuvieran una solución «predefinida» en la BDG, pero siempre se reservaba alguna variable tipo «cajón de sastre» en la que cupieran soluciones de ordenación poco frecuentes. La verificación de la corrección de estos trabajos (todavía no del todo realizada) se producirá cuando resulte que, para cualquier determinación, al menos el 80% de los «recintos» resultantes de los planes reales sean sistematizables mediante la asociación de alguno de los valores «normales».

El *criterio de «garantía de mantenimiento»*, aunque parece evidente, suele olvidarse con frecuencia pese a ser de una importancia crucial. Significa que la decisión de incorporar un «campo de información» a la BDG debe ir acompañada de la seguridad de que los datos que lo cumplimenten puedan mantenerse actualizados. O enunciándolo en negativo, como resulta más expresivo: que si no hay seguridad de que vaya a ser razonablemente corto el tiempo que va a transcurrir entre el cambio real de un dato y la correspondiente actualización de la BDG, es mejor no incorporar esa determinación.

Más adelante nos referiremos específicamente a la actualización de los datos de la BDG; de momento, baste decir que la aplicación de este criterio no sólo se ha manifestado en restricciones a la selección de las determinaciones de planeamiento que, en esta primera fase, han de integrar nuestra BDG, sino también en la discusión y planteamientos paralelos sobre los modelos de carga y actualización de la misma en relación a las actividades de redacción, tramitación y aprobación de los planes.

(18) La primacía en esta primera fase de las funciones de las Administraciones regionales frente a las locales no debe entenderse en términos competenciales. De hecho, la mayor parte de la información objeto de la BDG es «propia» de los municipios con una finalidad municipal de gestión urbanística. La cuestión es, simplemente, que llegar a disponer de la información

sistematizada necesaria para replantear el ejercicio de las funciones de gestión municipal implica un largo proceso; en una primera fase, se ha decidido disponer de las determinaciones de ordenación general y de las más significativas de las de ordenación pormenorizada, para completarlas posteriormente, así como las de gestión y de desarrollo.

## 6.2. Las finalidades de la información de la BDG

Una primera finalidad de la información que ha de constituir la BDG es la de permitir una visión global y homogénea de las determinaciones básicas del planeamiento sobre el conjunto territorial (la región y las comarcas, en el caso de Navarra, y cada isla en el caso de Canarias). Esta visión es imprescindible para el seguimiento y análisis de la evolución del territorio así como para la articulación de políticas de gobierno territorial desde ópticas supralocales, que son justamente las que competen a las Administraciones implicadas en este proyecto. Las variables significativas en estos análisis provienen mayoritariamente, sin embargo, del planeamiento general municipal: son básicamente las determinaciones de ordenación estructurante (clases y categorías de suelo, usos globales), complementadas con parámetros cuantitativos referidos normalmente a recintos de desarrollo (RUD), tales como el número de viviendas o la densidad máxima fijada normativamente para un sector de suelo urbanizable, etc.

Pero junto a la finalidad anterior, básicamente analítica e informativa para la articulación de políticas de gobierno territorial, hay que pensar, ya desde esta primera fase de su implementación, que la BDG debe permitir unos primeros «ejercicios» de puesta al servicio de la gestión urbanística cotidiana. En tal sentido, si bien las Administraciones supralocales ejercen algunas competencias que pueden asimilarse a las de gestión urbanística (19), es evidente que el mayor peso se sitúa en la esfera municipal. Así, una finalidad evidente de la información que se sistematice en la BDG sería servir de consulta para la verificación de las condiciones de los planes en los procedimientos administrativos. Pensamos que en esta primera fase tal finalidad debe

ser admitida con ciertas reservas, a fin de no suscitar demasiadas expectativas: no respetaríamos ninguno de los dos criterios genéricos antes señalados si pretendiéramos sistematizar todas las determinaciones que puede ser necesario conocer para resolver sobre el cumplimiento de los planes en cualquier procedimiento administrativo. Sin embargo, limitadas las expectativas con realismo, sí conviene que la información que vayamos a introducir en la BDG pueda ser usada en estos procedimientos aunque haya de ser complementada con otros datos que todavía no estén sistematizados.

Afrontar este reto supone ciertos riesgos pero entendemos que es necesario para ir involucrando a los órganos administrativos en el esfuerzo de sistematización del planeamiento y hacer ver que no se trata de una elucubración teórica sino que tiene una traducción inmediata en la gestión cotidiana. En tal sentido, que las determinaciones seleccionadas en la primera fase de implementación de la BDG sean relevantes respecto a procedimientos de gestión administrativa (por ejemplo, para la concesión de una licencia de obra) es importante ya que ha de posibilitar el inicio de la participación de los Ayuntamientos que, si bien han sido concededores de los trabajos, hasta ahora no han contado con muestras tangibles del uso de la BDG (20).

Lo dicho se traduce en la decisión de incorporar determinaciones de ordenación pormenorizada en la primera fase de implementación de la BDG de planeamiento. Mientras escribimos este artículo, todavía no se ha decidido si también se sistematizarán determinaciones de gestión y ejecución (21). En todo caso, no estarán todas las posibles determinaciones pormenorizadas que puede establecer un Plan sobre un terreno, lo cual implica que la información de la BDG será insuficiente para verificar el cumplimiento del planeamiento en los trámites administrativos que lo requieran, pero

(19) Baste como ejemplo el de las autorizaciones previas a la obtención de la licencia municipal de actos en suelo no urbanizable, pero hay varios procedimientos administrativos más que resultan similares a los municipales y se desarrollan total o parcialmente en administraciones supralocales.

(20) Lo comentado respecto a los Ayuntamientos puede hacerse extensivo a otros departamentos de Administraciones

supralocales que requieren de la información del planeamiento en la gestión cotidiana de sus competencias.

(21) Como señalamos algo más adelante, a este respecto se entiende que la BDG debe como mínimo informar si un terreno está o no incluido en una unidad de actuación.

(22) Por ejemplo, verificar, en su caso, el incumplimiento de las determinaciones sistematizadas y, de esa forma, evitar la inútil continuidad del procedimiento.

permitirá incorporar «ayudas» y «atajos» en los correspondientes procedimientos (22).

Interesa resaltar una última finalidad que creemos que debe cumplir la información que se sistematice en la BDG, porque es justamente ésta la que nos da una aproximación más útil para hacer la selección de las determinaciones a incorporar, especialmente, respecto a las de ordenación pormenorizada. La BDG debe permitir, ya desde la primera fase de su implementación, dar a todo ciudadano una información relevante sobre las determinaciones vigentes del planeamiento sobre cualquier terreno. ¿Cuál es el mínimo que hemos entendido que conviene facilitar para que tal información sea relevante? Los datos suficientes como para que el ciudadano sepa qué es lo que se puede hacer en ese terreno; para que pueda calcular, aproximadamente, la superficie edificable; para que disponga de los parámetros urbanísticos que intervienen en la estimación del valor del inmueble, aunque no sea absolutamente precisa. No se pretende que un arquitecto tenga toda la información urbanística necesaria para elaborar el proyecto de edificación, ni que quien consulta se quede con la idea de que no hay otras determinaciones que pudieran afectar al terreno. Pero aunque no se diga de momento todo, entendemos que lo que se pretende poder decir, con la máxima fiabilidad y de forma lo más inequívoca y precisa posible, es suficientemente relevante y útil como para justificar la selección de las determinaciones correspondientes desde esta primera fase.

### 6.3. Las determinaciones seleccionadas en la BDG

La Base de Datos Geográfica del planeamiento que en estos momentos está en curso de implementación se conforma en su primera versión por las determinaciones que se relacionan en el cuadro de la página siguiente (23).

(23) Entiéndase esta tabla como una relación tentativa de determinaciones de ordenación (y no de campos de la BDG, ya que algunas determinaciones se

## 7. DETERMINACIONES SUSTANTIVAS Y COMPLEMENTARIAS EN LA BDG

Se ha descrito ya que concebimos nuestra BDG conformada por cuatro grupos de determinaciones, cada uno de ellos generador de un conjunto de recintos propios a los cuales se asocian los «valores» del planeamiento. Tales valores eran las «respuestas» que el planeamiento vigente da en cada punto del territorio a las distintas «preguntas» de ordenación, de gestión o de desarrollo, que denominamos determinación. Ahora bien, toda determinación incorporable en nuestra BDG tiene un valor propio y otros que lo complementan y son necesarios para valorar adecuadamente el justo alcance del primero. Cumpliendo este requisito, podemos imaginar la estructura de la BDG de forma que cada determinación de planeamiento objeto de la misma se desagrega en dos tipos de «campos» de información: en el primero se recoge el valor que conforma la respuesta directa a la pregunta de planeamiento y, por tanto, lo denominamos «determinación sustantiva»; los segundos, en cambio, tienen por objeto dar cabida a esas otras informaciones añadidas y de ahí que los llamemos «determinaciones complementarias».

Como ya hemos señalado anteriormente, los valores «admisibles» en las determinaciones sustantivas han de estar sistematizados sobre la base de unos requisitos de congruencia predefinidos. Yendo más allá, cualquier valor que dé un Plan sobre la mayoría de las determinaciones de la BDG deberá encontrar su encaje en las «opciones» previamente sistematizadas. El «valor» sustantivo asociado al recinto es, respecto a cada determinación, un valor operable, susceptible de ser usado como criterio discriminador sobre el territorio y, por tanto, útil para intervenir en aplicaciones desarrolladas sobre la BDG. A este respecto, lo más inmediato es pensar en valores numéricos (por ejemplo, que la determinación de

estructuran en varios campos) que todavía está sujeta a cambios en el proceso en curso de carga de datos de planes reales.

FIGURA 7. Determinaciones seleccionadas en la BDG

Recinto	Grupo de Determinaciones	Determinación
RIO-g	de Ordenación General	Clasificación de Suelo, Categorización urbanística primaria Categorización urbanística secundaria Uso global Caracterización urbanística básica
	de Ordenación Pormenorizada	
RIO-p	de regulación de la parcela	Delimitación vinculante de la parcelación Superficie mínima de parcela Longitud mínima de lindero frontal Fondo mínimo de parcela Círculo inscribible mínimo
	de regulación de la edificación	Líneas de disposición obligatoria Separación mínima a lindero frontal Separación mínima a lindero posterior Separación mínima a lindero lateral Fondo máximo edificable Separación mínima entre edificios Círculo circunscrito máximo Dimensión horizontal máxima Altura máxima sobre rasante en plantas Ocupación máxima en planta Edificabilidad neta máxima
	de regulación de los usos	Carácter de cada uso Obligatoriedad de cada uso Condiciones de disposición de cada uso Condiciones de intensidad de cada uso Condiciones de relación de cada uso Titularidad de cada uso Nivel jerárquico de cada uso
	de regulación del resto de actos de ejecución	Condiciones a los actos sobre la vegetación, la flora y la fauna Condiciones a los movimientos de tierra Condiciones a las intervenciones viarias Condiciones a las instalaciones
	RUG	de Gestión y Ejecución
RUD	de Desarrollo	Figura de desarrollo Capacidad máxima (unidades de uso) Intensidad edificatoria (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)

«edificabilidad máxima» sea una cifra expresada en m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s, que permite al «sistema» verificar si la superficie edificada de un proyecto es menor que el producto del valor normativo por la superficie neta de la parcela; pero los valores «sustantivos» sistematizados pueden ser «categorías» («textos») que estén previamente definidas de forma que puedan ser comparadas y operadas mediante aplicaciones específicas (por ejemplo, la referencia general a una relación de usos unívoca podrá permitir

automatizar determinados procesos de verificación, similares al comentado respecto a la edificabilidad).

En cualquier caso, lo que está claro es que, para garantizar la coherencia y consecuente fiabilidad de la información de la BDG y los posteriores usos de la misma, la cumplimentación de las determinaciones sustantivas ha de estar sujeta a restricciones derivadas de su sistematización. En la mayoría de los casos (esperemos que, al menos, en el 80% de ellos) al sistematizar en

una de las opciones predefinidas de la BDG la «respuesta» específica de un planeamiento a una determinación, no se pierde información; sin embargo, habrá siempre soluciones concretas de los planes que, aun encajando dentro del alcance operativo de alguna de las opciones sistematizadas, requieran ser complementadas con una información añadida para que se disponga de todo su contenido. Los «campos de información» complementarios que tienen por finalidad dar cabida a datos que complementan o matizan el valor sustantivo de una determinación cualquiera son los que en la BDG denominamos «observaciones». Obviamente, a diferencia de los campos sustantivos, los de observaciones no han de contar necesariamente con información asociada.

Habrà de cumplimentarse el campo de «observaciones» asociado a una determinación si, sobre el recinto correspondiente, el planeamiento establece un valor sustantivo para aquélla al que corresponda como opción sistematizada una categoría que podemos calificar de «cajón de sastre»; esto es, de las que se reservan justamente para «homologar» soluciones de planeamiento no previstas *a priori*. En estos casos, es obvio que en el campo de «observaciones» habrá de recogerse el contenido específico del Plan. Pero también puede ser necesario complementar o matizar el alcance operativo de determinaciones cuya sistematización sustantiva se corresponde con opciones «normales»; en tales situaciones, el contenido del campo «observaciones» complementará o matizará el contenido sustantivo del valor sistematizado de la determinación correspondiente.

Lógicamente, el campo de «observaciones» nunca podrá estar sistematizado *a priori*, pues justamente su función es recoger contenidos complementarios a la información sustantiva que no estaba previsto sistematizar, bien por responder a soluciones de planeamiento no esperadas o bien por no haber encontrado las fórmulas de sistematización adecuadas. Ello no obstante, la revisión regular de los contenidos de las «observaciones» debería traducirse, una vez implementada la BDG, en la incorporación de nuevas opciones

sistematizadas a las correspondientes determinaciones sustantivas. Así, si tras una cierta acumulación de planeamientos sistematizados se comprueba que, por ejemplo, se repite con frecuencia significativa el señalamiento de la altura máxima como una función del número de plantas y longitudes de fachada del tramo de calle, habrá que «dar de alta» una opción específica que recoja este tipo de fórmula; a partir de entonces, en los recintos en que los planes establezcan tal determinación, el valor sistematizado será este nuevo y no el antiguo (que sería el «cajón de sastre») complementado con la información textual de la ordenanza de altura máxima en el campo «observaciones».

Vista la necesidad de que la BDG cuente al menos *a priori* con campos de información complementaria no sistematizada, hay que señalar que se requiere de otro tipo de determinaciones complementarias que, a diferencia de las que englobamos bajo el título genérico de «observaciones», no amplían ni matizan el contenido sustantivo. El contenido de este segundo tipo de determinaciones complementarias no tiene que ver ni con el territorio al que se aplica la determinación sustantiva ni tampoco con la «materia» de ésta (la altura máxima, el sistema de actuación, etc). Cada una de estas determinaciones complementarias trata sobre la información sustantiva en tanto información; es un «meta-dato». En tal sentido, las determinaciones sustantivas (y también las complementarias que hemos denominado observaciones) se concretan en «datos» («tres plantas», «sistema de compensación», etc), entendidos éstos como respuestas relevantes a la pregunta que constituye la determinación; meta-datos, en cambio, son aquéllos que no responden a la pregunta sino que informan sobre aspectos distintos pero importantes para valorar la respuesta.

Sin duda, los «meta-datos» en que primero se piensa son aquéllos que nos informan sobre el origen de los datos a los que se refieren. En el caso de nuestra BDG, en el campo sustantivo el dato que consta es el valor de una determinación concreta de planeamiento; consiguientemente, en el campo complementario en el que se recoja la información sobre el origen de tal dato deberá identificarse el instrumento de

planeamiento concreto que establece ese valor sustantivo. Prevemos así que nuestra BDG para cada determinación cuente, además del campo sustantivo y el campo complementario «observaciones», con este otro campo también de información complementaria, al que denominamos «planeamiento».

Este campo «planeamiento» es absolutamente imprescindible, ya que cada determinación sustantiva sobre un punto concreto del territorio tiene que ir complementada con la información del Plan que la establece pues, en caso contrario, la BDG perdería prácticamente toda su operatividad. Viene ahora al caso declarar expresamente que el objeto de la BDG no es uno u otro Plan (urbanístico, territorial, medioambiental, sectorial), sino el contenido de las determinaciones de éstos sobre el territorio, al margen de la figura de planeamiento que las estableciese. La mayoría de las experiencias de sistematización de determinaciones de planeamiento se han referido a Planes concretos y este punto de partida condicionaba la estructuración y modelización de los datos. Se han elaborado BDG de, por ejemplo, el Plan General de un Municipio, pero cerradas sobre sí mismas, limitadas a facilitar eficientemente el acceso y gestión a las determinaciones del Plan correspondiente. Una BDG de esas características no es, en principio, compatible con la equivalente del Municipio vecino ni incluso con los que pudieran formarse para integrar determinaciones de otros planeamientos sobre el mismo territorio (por ejemplo, las de un Plan Parcial o de un instrumento de ordenación de algún espacio natural protegido). Tanto por los planteamientos «supralocales» propios de las Administraciones intervinientes como por la voluntad común de integrar los distintos instrumentos de planeamiento en un único marco de información y de ulterior gestión, resultaba obvio que este tipo de BDG no era el pretendido.

Como ya hemos explicado, lo que importa es conocer (y poder operar con el dato correspondiente) lo que se establece sobre cada recinto del territorio. Nos interesa

saber en primer lugar, por ejemplo, qué usos se permiten; sabido este dato «sustantivo» querremos saber, porque lo necesitaremos saber, cuál es la figura de planeamiento que establece que esos y no otros son los usos permitidos. Nótese que, en gran medida, todas las figuras de planeamiento a que antes nos referimos como «fuentes» posibles de información a incorporar en la BDG establecen, más o menos, las mismas determinaciones, independientemente de que sus ópticas e incluso escalas de ordenación y/o gestión sean distintas. Un Plan Rector de Uso y Gestión de un Espacio Natural Protegido regula las condiciones de admisibilidad de los usos, al igual que un Plan General lo hace en los terrenos lindantes; dicho de otro modo: tanto uno como otro instrumento de planeamiento responden con el dato sustantivo necesario a la misma pregunta y, por tanto, admiten ser sistematizados con idénticos criterios. El que tengan motivaciones y objetivos muy distintos al establecer una u otra regulación respecto a la admisibilidad de usos es absolutamente intrascendente a los efectos de la coherencia y funcionalidad de la BDG.

A partir de este convencimiento, la opción por una BDG única de determinaciones de planeamiento en vez de, por ejemplo, mantener varias BDG «superpuestas», incluso con las mismas determinaciones, pero referida cada una a una categoría de planeamiento, tiene una intencionalidad consciente. Se trata de evitar lo que en teoría no es posible pero en la práctica real del planeamiento sucede con relativa frecuencia: que dos o más figuras de planeamiento establezcan valores distintos e incompatibles entre sí de una misma determinación a un mismo punto del territorio. Así cuando encontremos que una misma determinación tiene valores contradictorios por la vigencia de dos planes distintos o, por contradicciones en el mismo Plan, la propia BDG obligará a tomar las decisiones pertinentes para dilucidar la confusión. O cuando se esté formulando y aprobando un nuevo plan, su sistematización en la BDG permitirá la derogación expresa de las determinaciones contradictorias de otros planes (24).

(24) O, en su caso, advertirá sobre la imposibilidad de que el plan en formulación establezca un valor contradictorio con el

vigente para tal determinación si es que éste ha sido establecido por un plan de mayor rango jerárquico.

El planteamiento elegido de una BDG unitaria nos exige, por tanto, que cada dato de una determinación sustantiva tenga asociado el correspondiente «meta-dato» de la determinación complementaria «planeamiento». La información de este «campo» bastará que esté constituida por «códigos» identificadores de las diversas figuras de planeamiento. Estos códigos «enlazarían» a otra Base de Datos en la que a cada documento se le asociarían los datos pertinentes estructurados en los correspondientes «campos» de información. Se trata ya de una Base de Datos «tradicional» (no geográfica) de gestión administrativa del planeamiento donde se recogen las fechas de los distintos actos de tramitación y aprobación, los acuerdos administrativos, los redactores, etc.

Para acabar estas referencias a la información sobre el planeamiento que establece cada determinación, apuntemos sólo la importancia de la conservación de cada uno de tales datos en los «históricos» de gestión de la BDG, incluso cuando el valor sustantivo al que se asocia ha dejado de ser vigente. El dato del planeamiento será con frecuencia el «hilo conductor» para reconstruir antiguas ordenaciones, ya sea por razones analíticas o por exigencias administrativas o jurídicas (por ejemplo, como resultado de una sentencia judicial).

## 8. INCORPORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS DE LA BDG

Llegados a este punto, entendemos que quedan suficientemente descritas las características fundamentales de la BDG de planeamiento en cuyo diseño e implementación hemos venido trabajando. Hasta ahora, sin embargo, hemos ofrecido una imagen de la BDG similar a un «archivo de carpetas», cuidadosamente diseñado para ser capaz de permitir albergar y gestionar con orden y eficacia un gran número de datos propios de las determinaciones de planeamiento. Es obvio que la BDG sin información no tiene sentido y, por tanto, conviene referirse brevemente a aspectos relacionados con la consecución de los datos.

### 8.1. «Carga» de datos en la BDG

Como ya se ha comentado, durante los últimos años, hemos combinado trabajos «teóricos» de estructuración de la BDG con numerosos «ejercicios» de carga de determinaciones de planes existentes, lo que nos ha permitido valorar y dimensionar tales tareas y llegar a las pertinentes conclusiones. La más significativa en estos momentos es que *la carga de datos de los planes vigentes es un proceso enormemente laborioso y, por tanto, tan costoso que resulta normalmente inviable*. Téngase en cuenta que la mayoría de los documentos vigentes exigen una digitalización de sus trazados cartográficos, como primera medida de una serie de ímprobos tareas para adecuar a la estructura de la BDG una forma tradicional de presentar y organizar las determinaciones. Pero es que, además, la mayoría de las figuras de planeamiento vigentes cuentan con varios «espacios de ambigüedad» entre sus determinaciones, que se ponen en evidencia al intentar que las mismas se integren en la BDG. Así, el esfuerzo de «cargar» un Plan se encuentra frecuentemente con «fondos de saco», con determinaciones que no cumplen los requisitos de congruencia a que antes aludíamos.

De lo anterior se deriva que el método idóneo y posiblemente viable para la incorporación de los datos consiste en que *la formación de la BDG sea parte intrínseca del propio proceso de formulación de los planes*. Se trata de lograr que la elaboración de un plan lleve aparejada la sistematización y estructuración de sus determinaciones de modo que admitan ser incorporadas casi directamente a la BDG. Esto exige, sobre todo, la comprensión y asunción por parte de los redactores de los planes de los requisitos de congruencia a que antes nos referíamos. A partir de ahí, se trata solamente de «respetar» unos sencillos criterios de mecanización (25), tales como asegurarse de que los recintos están cerrados, separar en distintas «capas» cada división territorial derivada de una determinación de planeamiento (o de un grupo combinado de ellas), no «olvidar» establecer todas las determinaciones sobre cada punto del territorio (26), etc.

(25) Criterios que no son sino la aplicación práctica de los requisitos de congruencia en lo referente a la base gráfica como

a la base alfanumérica. Por tanto, no se traducen en exigencias de un programa concreto de CAD, GIS o de Base de Datos.

Evidentemente, cada nuevo plan así formulado no es en sí mismo una pieza de la BDG a la cual se adscribiría, como un módulo encajable. El Plan es el Plan y la BDG la BDG, de modo que la incorporación de los datos del primero a la segunda requerirá un determinado procedimiento, tanto administrativo como informático. No obstante, lo que interesa resaltar es el objetivo de que los planes se presenten, como resultado de su proceso de elaboración, con una adecuada sistematización de sus datos de modo que éstos puedan ser incorporados a la BDG de la forma más automatizada posible.

Previamente es necesario desarrollar una serie de herramientas que insertadas en el proceso de redacción de un Plan, faciliten las tareas y, al mismo tiempo, garanticen la adecuada congruencia de las determinaciones. Sería prematuro referirse a estas utilidades, aún pendientes de desarrollo; cabe sin embargo enunciar nuestro convencimiento de que su eficacia estará en función de que sean asumidas voluntariamente por quienes elaboran el planeamiento. Si bien lograr que un plan sea trasladable a la BDG implica que es congruente y, por lo tanto, otorga al documento una «garantía de calidad» (27); no obstante, esto no es suficiente para que se imponga esta nueva metodología de elaboración del planeamiento. A nuestro juicio, las herramientas que se aporten deben además permitir que los profesionales de la ordenación del territorio y urbanística realicen sus trabajos con mayor facilidad y rapidez. Si tales objetivos se alcanzan, finalizada esta primera fase de implementación, se estará en condiciones, tanto en Navarra como en Canarias, de comenzar a recomendar progresivamente que los planes que se formulen cumplan los requisitos de sistematización y que puedan ser «integrables» lo más directamente posible en la BDG.

(26) Sobre cada punto del territorio el Plan no tiene por qué dar un valor «normal» a cada una de las determinaciones sistematizadas; ahora bien, si no quiere que una determinación sea de aplicación debe establecerlo de tal forma.

(27) Esta «garantía de calidad» debe entenderse como que el plan cumple con los requisitos (de congruencia intrínseca y, en su caso, de otros que vengán establecidos por las leyes o criterios de gobierno). Naturalmente, no estamos hablando de que la ordenación que establezca el plan sea buena.

Así pues, durante esta primera fase se llevarán a cabo trabajos de ensayo, desarrollo y verificación de herramientas y procedimientos para la elaboración sistematizada de los planes. Ello se hará mediante la colaboración con algunos equipos redactores que en cada Comunidad están acometiendo la revisión de planes generales de municipios significativos.

Pero además es necesario disponer a corto plazo de la BDG operativa, lo que exige afrontar tareas de carga de determinaciones de los planeamientos vigentes (28). Ello nos lleva a una estrategia con dos objetivos: el primero es lograr para la totalidad de nuestros territorios la sistematización de las determinaciones vigentes de ordenación estructurante (29); el segundo consiste en cumplimentar la totalidad de las determinaciones seleccionadas en la BDG respecto a figuras concretas de planeamiento, que resulten suficientemente representativas tanto territorial y urbanísticamente como metodológicamente.

## 8.2. Actualización de los datos

Actualizar la BDG no es otra cosa que garantizar que todos los datos que contiene son siempre los vigentes. Si tal como hemos establecido, la incorporación de los datos a la BDG se produce a medio plazo como resultado del propio proceso de formulación de los planes, cargar datos y actualizarlos se convierten en un mismo acto, sin posible distinción. Nótese que cuando se formule un plan de forma «compatible» con la BDG, la incorporación de sus determinaciones a ésta supone la inmediata «actualización» en todo el territorio afectado, ya sea porque se sustituye en cada determinación el antiguo valor por el nuevo, ya sea porque se establece uno en el caso de que no lo tuviera.

Esta mecánica llama la atención sobre la forma en que, una vez implementada la

(28) Se cargarán planes vigentes y también se «adaptará» a la estructura descrita de la BDG datos de planeamiento disponibles estructurados en base a «versiones» previas de la BDG.

(29) Seguramente también se sistematizarán las determinaciones de ordenación pormenorizada propias de los elementos de sistema general, así como ciertos Recintos de Desarrollo. En todo caso, el programa exacto no está aún cerrado, siendo probable, además, que haya ligeras diferencias entre Navarra y Canarias en atención a las distintas prioridades y recursos.

BDG, se abordarán las revisiones de los planes: contando, como si de una plantilla se tratara, con las determinaciones del plan que se revisa, de forma que sobre cada punto del territorio sea corroborada o modificada. La tradicional y ambigua diferenciación entre las revisiones y modificaciones de los planes contará con criterios para poder ser precisada.

En cualquier caso, lo que debe resaltarse es que, lo denominemos incorporación o actualización de datos, este proceso de mantenimiento de la vigencia de la BDG debe vincularse a los actos administrativos de la tramitación y aprobación de los planes. Es decir, la aprobación definitiva de un plan debe implicar –como obligatorio es publicar el acuerdo en el Boletín Oficial– la incorporación de los valores de sus determinaciones a la BDG. Si la mecánica de actualización de la BDG no se hace que forme parte del procedimiento administrativo de tramitación y aprobación de los planes, la experiencia demuestra que la información irá deviniendo obsoleta y que probablemente se degrade el uso y posibilidades de gestión que permite el sistema.

La actualización de la BDG supone que en cada momento debemos ser capaces de «ver» el territorio «coloreado» con sus atributos (de ordenación, de gestión) vigentes. Pero el que veamos la «imagen» actual no quiere decir que se pierdan las anteriores; por el contrario, cada recinto con todos sus valores asociados que haya «existido» en algún momento de la historia de la BDG debe siempre poderse recuperar. Queremos señalar que la actualización de la BDG supone la gestión de los «históricos», en los que queda la constancia de la información que ya no es vigente así como la fecha en que han dejado de serlo. Si bien no es este el lugar adecuado, hay que señalar que la exigencia del mantenimiento de los datos históricos y su recuperación operativa implica importantes características en la estructuración de la BDG.

Tampoco procede ahora extenderse sobre los aspectos de control en los accesos a la información de la BDG. Tales cuestiones serán objeto durante esta próxima fase de

implementación del desarrollo de procedimientos de control específicos, encaminados a garantizar la seguridad y fiabilidad de la información, a la vez que la máxima accesibilidad pública a la misma. Nótese en todo caso que los proyectos de implementación en ambos territorios –Canarias y Navarra– se basan en la participación de prácticamente todas las Administraciones Públicas, así como algunas otras instituciones, con competencias sobre el territorio. Ello nos lleva a concebir una única estructura de BDG, así como una información común a cada Comunidad, sin perjuicio de que se admitan módulos específicos.

## 9. LA INTEGRACIÓN DE LA BDG EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

La BDG del planeamiento que pretendemos implementar en nuestras Comunidades no es, en sí misma, más que una pieza de un SIT. La BDG sólo es información, por muy estructurada y preparada que esté para ser susceptible de usarse, porque la finalidad última de disponer de esa información es, obviamente, alcanzar la mayor eficiencia en la gestión y gobierno territorial (30). Tal finalidad requiere de medios, herramientas y procedimientos para permitir la producción, explotación, difusión y mantenimiento de la información. Estos elementos, junto con las BDG, conforman lo que entendemos por SIT.

Ahora bien, un SIT si quiere ser efectivo, debe entenderse como una forma integral de gestionar el territorio. No tiene sentido hablar de un SIT del planeamiento urbanístico, de un SIT catastral o de cualquier otra materia, salvo que, dando la espalda a la realidad, se pretenda una gestión estanca, cerradamente sectorializada. Hay un único territorio, que es siempre la misma referencia a la que asociamos distintos tipos de información (urbanística, catastral, administrativa, etc). Cada una de estas «materias» debe estructurar los datos específicos que constituyen sus «determinaciones» en la

(30) No se debe menospreciar, en todo caso, el valor de la información en sí misma; en tal sentido, es lícito hablar de una primera finalidad

de la información (especialmente de la de planeamiento) consistente en ofrecerla para conocimiento general del ciudadano.

correspondiente BDG. El SIT integrado en cuya formación estamos empeñados consta pues de varias BDG, todas adecuadamente interrelacionadas entre sí (31).

La implantación de un modelo de gestión integrada sólo es posible si se fundamenta a partir de la formación de un registro de referencias unívocas del territorio, al que denominamos Dato Único Territorial (DUT). El DUT es un vector territorial representativo de la unidad superficial mínima que contiene el total de la información asociada del Sistema (de las distintas BDG), el control temporal de cambios de situación (respecto a la información asociada) y enlaces georreferenciados con las incidencias administrativas, económicas y poblacionales que allí puedan acaecer.

Obviamente, el SIT puede comprender múltiples informaciones «territorializables» y no tiene por qué considerarse cerrado en ningún momento. Sin embargo, a los efectos de nuestro proyecto, entendemos que hay seis grupos de «atributos» del territorio que conforman el contenido definitorio del DUT. Estos son, la Forma (planimetría, altimetría, imágenes), la Denominación (topónimos, callejero), la Adscripción Administrativa (diversas divisiones administrativas), la Aptitud (planeamiento), la Propiedad (catastro) y el Valor. Sin duda, la «Forma», concretado en la sistematización y elaboración de la información cartográfica, es el componente primero e imprescindible sobre el que se apoya el resto de información del DUT y de todo el SIT (32). Ahora bien, merece la pena tener presente esta visión de conjunto, que explica por qué en ambas Comunidades se está trabajando simultáneamente en el desarrollo de cada uno de los componentes citados; si bien, cada «materia» cuenta con un cierto grado de autonomía en su desarrollo, en ningún momento se pierde de vista su papel de piezas a integrar en un modelo unitario. El desarrollo de la BDG de planeamiento cuyas características hemos descrito cumple también estas mismas condiciones.

(31) Y cada una con la estructuración interna que sea la más adecuada para la sistematización de la información específica. Es admisible el máximo grado de autonomía en la organización de cada BDG siempre que se garantice la interrelación sistémica con la información de las restantes a través de los procedimientos y medios del SIT.

En la integración de la BDG del planeamiento en el SIT radica su mayor potencialidad, al posibilitar confrontar sobre el mismo ámbito territorial las determinaciones urbanísticas vigentes con cualquier otro atributo proveniente de alguna de las restantes BDG. El SIT puede así verificar el cumplimiento de la altura máxima por una edificación concreta (ya que tiene el atributo del número de plantas real) o si una parcela catastral cumple las condiciones de forma para ser considerada solar. Nótese que uno de los requisitos para la eficacia de múltiples aplicaciones basadas en la comparación de atributos distintos del territorio es la separación de los datos de cada «materia» de acuerdo a una estricta sistematización. A este respecto, cabe recordar que con frecuencia los planes no distinguen suficientemente lo que son determinaciones propias de los atributos «reales» del territorio sobre los que se basan. Tales «errores» no serían posibles al articularse como BDG.

Casi en su totalidad hemos dedicado este artículo a exponer las características básicas definitorias de la BDG del planeamiento en cuyo diseño e implementación hemos venido trabajando. Se ha insistido sobre la importancia de su adecuada estructuración, a fin de que la BDG sea un soporte firme y fiable sobre el que puedan articularse múltiples y variados desarrollos para el gobierno del territorio. Además, aunque sólo como breves apuntes, ya que tal no era el objeto de la exposición, no hemos querido dejar de insistir en que la BDG descrita es una pieza junto con otras del SIT en implantación, el instrumento fundamental para poder acometer una gestión integrada.

En estos momentos, en las dos Comunidades implicadas iniciamos la fase de implementación de la BDG así como de desarrollo de herramientas y utilidades para facilitar la formulación y ulterior gestión del planeamiento y los procesos administrativos vinculados con el urbanismo. Los resultados de esta nueva etapa serán, en todo caso, materia de otro artículo.

(32) Ciertamente, los progresos llevados a cabo respecto a esta materia en los últimos años han sido muy relevantes, hasta el punto de que realmente, desde hace poco tiempo, se cuenta, tanto en Navarra como en Canarias, con una información cartográfica lo suficientemente congruente y sistematizada como para ser efectivamente la base que soporte el resto de componentes del DUT.