

# Estructura de la demanda de cartografía catastral en Cataluña

Miguel Benatar Benasayag  
Gerencia Regional de Cataluña

El análisis de la información capturada entre los años 1994-95-96-97, a partir de las solicitudes de información catastral recibidas por las cinco Gerencias Territoriales de Cataluña, permite elaborar un primer análisis sobre la estructura de la demanda de lo que podría definirse como «producto catastral» y, dentro de ella de la demanda específica de Cartografía Catastral, tanto en soporte convencional como digital.

La «Ficha de Solicitud de Información catastral» recogía, entre otros, los siguientes datos (1) que son la base sobre la que realizamos el análisis:

- Solicitante
- Tipo de Información
- Clase de Información
- Tipo de Zona
- Tipo de Consulta
- Tipo de Cartografía

- Tipo de Soporte
- Uso de la Información
- Suma total del precio de la Información

## Estadística de solicitudes de información catastral en el período 1994-1997

La información alfanumérica que integra la Base de Datos Catastral está constituida por el conjunto de datos desagregados y agregados, tanto en Urbana como en Rústica, del Catastro Inmobiliario que dan a conocer las circunstancias físicas, económicas y jurídicas de la propiedad territorial. Salvaguardando el principio constitucional del derecho a la intimidad personal de los ciudadanos, dichos datos son susceptibles de ser facilitados como producto información a petición de los interesados.

Para el periodo estudiado, se recogen en los cuadros 1 y 2 el número de solicitudes realizadas así como el total de ingresos de los productos catastrales, respectivamente. El cuadro 3 aporta la cuantifica-

(1) A partir de la entrada en vigor de la Ley 25/1998 de 13 de julio, de Modificación de Tasas, las Gerencias Territoriales dejan de cumplimentar la Ficha Estadística y el Libro de Registros.

**Cuadro 1**  
Número de solicitudes de productos catastrales

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	376	81	61	97	817	1.432
1995	772	632	369	385	682	2.840
1996	371	822	118	545	432	2.288
1997	657	296	115	649	926	2.843
Total	2.176	2.031	663	1.676	2.857	9.403

**Cuadro 2**  
Ingresos por venta de productos catastrales  
(en miles de ptas.)

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	1.133	946	897	3.067	2.700	8.724
1995	4.530	3.038	1.136	2.351	856	11.942
1996	1.997	3.051	1.401	2.877	1.398	10.726
1997	3.944	3.923	2.230	5.904	2.518	18.522
Total	11.604	10.958	5.664	14.199	7.472	49.914

**Cuadro 3**  
Información alfanumérica (literal). Desglose del número de solicitudes

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	37	28	23	32	67	187
1995	348	0	6	14	14	382
1996	4	1	3	10	1	19
1997	434	3	4	7	1	449
Total	823	32	36	63	83	1.037

ción de dichas solicitudes en el mismo período (2).

La demanda de productos cartográficos de la Dirección General del Catastro en el ámbito de Cataluña, está basada en dos tipos

de cartografía catastral: la convencional, llamada también analógica y la digitalizada o informatizada. Ambas cartografías, en su doble vertiente, Urbana y Rústica, constituyen el núcleo principal de ventas y suponen

(2) El aumento extraordinario producido en la Gerencia Territorial de Barcelona-AM, supuso un hecho puntual en la demanda de información alfanumérica, los años 1995 y 1997, debido a la Ley de Arrendamientos Urbanos (LAU) que disparó las consultas

por parte de los Administradores de Fincas y de particulares porque en las propiedades verticales había que repercutir las variaciones en el recibo del Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), a nivel de superficie, a cada uno de los inquilinos.

**Cuadro 4**  
**Información cartográfica. Desglose del total de solicitudes**

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	339	53	44	85	768	1.289
1995	424	632	363	371	670	2.460
1996	367	807	82	501	404	2.161
1997	223	493	104	643	925	2.388
<b>Total</b>	<b>1.353</b>	<b>1.985</b>	<b>593</b>	<b>1.600</b>	<b>2.767</b>	<b>8.298</b>

un considerable porcentaje de los ingresos obtenidos a lo largo de estos últimos años.

La demanda de información cartográfica, muy superior a la de información alfanumérica, constituye casi el 87% de la demanda total de información en cuanto a la de Solicitudes.

Observando el cuadro 4 y comparándolo con los cuadros 5 y 6 siguientes, se ve claramente que la suma total de solicitudes de ambas cartografías por Gerencias no coincide con el número total de solicitudes. Esta diferencia es debida a que una misma solicitud

puede contener, y de hecho así ha sido, varias peticiones, diferencia que se hace patente en todas las Gerencias Territoriales, salvo en la de Lleida que ocurre justamente lo contrario, pues se solicitaron productos no contemplados en la estructura de la demanda de cartografía, como ortofotografías, ortofotomapas, copias positivas de contacto, etc., en donde la Gerencia actúa como intermediaria entre el peticionario y los Servicios Centrales de la Dirección General, que proporcionan la información y que fue un hecho puntual.

**Cuadro 5**  
**Cartografía Convencional. Número de solicitudes**

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	324	43	55	30	761	1.213
1995	764	628	361	365	680	2.798
1996	368	817	115	515	432	2.247
1997	220	486	171	537	922	2.336
<b>Total</b>	<b>1.676</b>	<b>1,974</b>	<b>702</b>	<b>1.447</b>	<b>2.795</b>	<b>8.594</b>

**Cuadro 6**  
**Cartografía Digitalizada. Número de solicitudes**

Año	BCN-AM	BCN-PROV	Girona	Lleida	Tarragona	Cataluña
1994	4	4	3	53	31	95
1995	8	4	8	20	2	42
1996	3	5	3	3	0	14
1997	3	7	5	18	1	34
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>94</b>	<b>34</b>	<b>185</b>

Los cuadros 5 y 6 presentan el número de solicitudes, diferenciando entre demanda de cartografía convencional y demanda de cartografía digital.

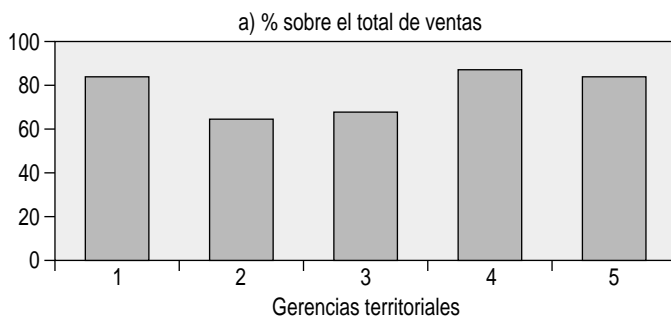
De la observación de dichos cuadros se desprende que la demanda de cartografía

convencional es muy superior a la de cartografía digitalizada, si bien no ocurre lo mismo con los ingresos obtenidos como podemos apreciar, a título de ejemplo, en el cuadro 7, referido al año 1994, (así como en el gráfico 1 que contiene la misma información grafia-

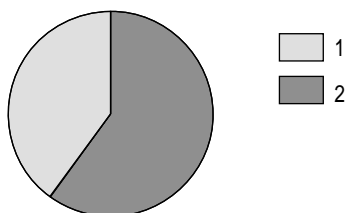
**Cuadro 7**  
**Ingresos por Venta en Cartografía Catastral**  
**(En miles) (1994)**

Gerencia	Ingresos por cartografía	% sobre el total	Ingresos por cartografía convencional	% sobre cartografía	Ingresos por cartografía digitalizada	% sobre cartografía
BCN-AM	952	84	380	40	571	60
BCN/Prov	596	63	286	48	309	52
Girona	579	66	515	89	63	11
Lleida	2.607	85	1.538	59	1.069	41
Tarragona	2.212	82	1.726	78	487	22
Cataluña	6.946	80	4.445	64	2.499	36

**Gráfico 1**  
**Ventas Cartografía**



b) Convencional (1) y digital (2) (en %)



da) en el ámbito de la Gerencia Regional. Los años posteriores, aunque la demanda de cartografía digitalizada nunca sobrepasó el 7% de las solicitudes de cartografía, sí representó un volumen importante en cuanto a ingresos.

A continuación, basándonos en la recopilación de los datos reflejados en las solicitudes de información, podemos analizar en el cuadro 8, el origen de la demanda de cartografía tanto convencional como digitalizada. Los datos están referidos al año 1997, siendo similar la estructura de las peticiones a la de los años anteriores.

## Análisis y comentarios sobre la demanda

### Significación de la demanda en Cartografía

#### *Cartografía Convencional*

En el cuadro 8, referido al origen de las solicitudes, vemos que en primer lugar aparecen los «particulares» como el mayor grupo de consumo de cartografía catastral. Estos adquieren, generalmente, planos parcelarios para obtener datos físicos, situación geográfica, identificar una propiedad, conocer su superficie, linderos, etc.

La empresa privada, con frecuencia trabajando para empresas de servicio público, realiza sus estudios y anteproyectos sobre la cartografía catastral dado que proporciona la base necesaria para múltiples aplicaciones tanto científicas como económicas y sociales.

#### *Cartografía digitalizada*

Como es sabido, el proceso de digitalización transforma la imagen cartográfica en datos numéricos, permitiendo que se almacene en un soporte informático. Una cartografía precisa y actualizada es hoy en día una herramienta de gran valor. Mantener viva esta información es difícil y costoso y su producción requiere fuertes inversiones. Su disponibilidad, a precios asequibles, generaría una demanda apreciable para multitud de cometidos.

La demanda de cartografía catastral digitalizada es puntual. Los Ayuntamientos y los Consejos Comarcales han adquirido cartografía digitalizada rústica con la finalidad de establecer su propio Sistema de Información Geográfico Territorial.

Las empresas privadas, adquieren cartografía digitalizada para dar servicio a empresas del sector público (agua, gas, electricidad) y para el establecimiento de redes de servicio como teledifusión y telefonía. También ha habido demanda en el sector bancario para estudios de geomarketing, compañías de seguros, empresas de ingeniería civil para la planificación y optimización de servicios e infraestructuras en Aeropuertos.

En el sector comercial se ha facilitado cartografía digitalizada urbana y rústica para la planificación, análisis y explotación de puntos de ventas franquiciados, gestión de flotas de vehículos, y variedad de cometidos difícil de recordar en su totalidad. Cada vez se siente más la necesidad de gestionar las

Cuadro 8  
Origen de las solicitudes. Año 1997

Gerencias	Ayts.	Diputación	Admón. Central	Admón. Autonómica	Emp. Pública	Emp. Privada	Enseñanza- Investigación	Particulares
BCN-AM	8	-	-	-	-	166	-	483
BCN-Prov.	9	-	-	-	-	-	-	487
Girona	21	1	-	-	5	37	4	47
Lleida	11	-	1	1	-	58	-	570
Tarragona	20	11	-	5	13	99	-	778

actuaciones sobre el territorio, siendo la cartografía catastral digitalizada la base del sistema de información territorial.

### Aplicaciones declaradas de la Cartografía

Aparte de las señaladas anteriormente, cabe citar, aunque la demanda es muy escasa todavía, la de los Centros de Enseñanza e Investigación. Se ha facilitado material a dos Universidades para el Laboratorio de Información Geográfica y Teledetección.

Igualmente se han producido consultas y peticiones de información realizado presupuestos para el estudio sobre los problemas de mantenimiento relativos a conducciones de agua y alcantarillado en las ciudades y zonas urbanizables.

En la distribución y ocupación del suelo y sus relaciones con otros recursos naturales, en el proceso de urbanización e industrialización, en la movilidad de personas y mercancías, la cartografía catastral ha sido un útil fundamental en el proceso de investigación.

### Demanda actual y perspectivas futuras

La cartografía catastral convencional tiene aceptación, el suministro de información esta estabilizado y nada hace preveer un descenso brusco en la demanda.

En cuanto a la cartografía catastral digitalizada, una vez que las empresas de servicios han cumplido sus objetivos y han llevado a término los proyectos de instalación de diversas redes y a tenor de la demanda actual, todo hace pensar que se ha llegado a un cierto nivel de saturación. Esta situación que hemos expuesto, puede ser real en tanto en cuanto se refiera a grandes suministros de cartografía digital, que supongan una inversión económica fuerte. Ahora bien, en el ámbito ciudadano o de pequeñas empresas, las perspectivas futuras están puestas en la adquisición de una cartografía catastral digitalizada ligera y asequible que permita con poca inversión, investigar y desarrollar sus proyectos, ayudados por una herramienta

que sea tan eficaz como fácil y sencilla en su manejo. Es una opción con posibilidades pues aunque se trate de un sector con menor poder adquisitivo puede llegar a ser, por su volumen de demanda, muy importante.

En relación con estos últimos aspectos, cabe citar que la Ley 25/1998, de 13 de julio, de modificación del Régimen Legal de las Tasas Estatales y Locales y de Reordenación de las prestaciones patrimoniales de carácter público (BOE nº 167), establece la cuantía de la tasa de acreditación catastral por el producto cartografía catastral digitalizada; para la copia de cartografía catastral urbana la Ley establece la cantidad de 500 pesetas/hectárea y por la copia de cartografía catastral rústica, la cantidad de 20 pesetas/hectárea. Asimismo, el formato actual, establecido por la Dirección General recomienda el suministro de la cartografía urbana o rústica por municipios completos. A partir de un número de hectáreas relativamente bajo, el precio deja de ser atractivo si lo comparamos con el anteriormente en vigor.

Es necesario potenciar la cartografía catastral digitalizada ya que permite promover actividades con un máximo de eficacia. Por esto recogemos el sentir entre los estudiantes, profesionales, investigadores, y Centros Universitarios que a lo largo de estos años han opinado que la cartografía catastral digitalizada debe de estar disponible por hojas, quizás con menor información pero con la posibilidad de seleccionar las capas deseadas a un precio, por consiguiente, más asequible, dentro de un formato de intercambio estándar que pudiera utilizar cualquier aplicación desde un PC.

### Comentarios adicionales

Cataluña, con una extensión de 31.895 Km<sup>2</sup>, tiene digitalizada el 51% de la superficie catastral urbana y el 65% de la rústica.

El 70% de los núcleos urbanos tienen más de 48 Ha de superficie digitalizada, siendo la media de unas 200 Ha.

En rústica, la superficie de la mayoría de los municipios digitalizados está comprendida entre 2.000 y 6.000 Ha. Un buen

**Cuadro 9**  
**Precios de la cartografía catastral anteriores a la Ley 25/1998**

Tipo de cartografía	Escala	Ptas. por Ha.	Coste del informático	Cinta DAT	IVA
Urbana	1: 500	191			
Urbana	1: 1.000	127			
Rústica	1: 2.000	13	9.540	2.014	16%
Rústica	1: 2.500	12			
Rústica	1: 5.000	9			

**Cuadro 10**  
**Estudio comparativo del coste de la cartografía catastral**

Urbana				
Escala	N.º hectáreas	Precios anterior con IVA	Precio actual de la TAC	Difer. %
1: 500	48	24.038	24.000	-0,16
	50	21.481	25.000	2,12
	100	35.559	50.000	40,61
	200	57.715	100.000	73,26
	300	79.871	150.000	87,80
1: 1.100	50	20.769	25.000	20,37
	100	29.975	50.000	66,80
	200	42.867	100.000	133,28
	300	57.599	15.000	160,42
Rústica				
Escala	N.º hectáreas	Precios anterior con IVA	Precio actual de la TAC	Difer. %
1: 5.000*	1.402	28.039	28.040	-
	2.000	34.283	40.000	16,67
	3.000	44.723	60.000	34,16
	4.000	55.000	80.,000	45,45
	5.000	65.603	100.000	52,43
	6.000	76.043	120.000	57,81

(\*) El 92% de la cartografía rústica digitalizada en Cataluña está disponible a escala 1: 5.000.

número de ellos cuentan con una superficie entre 6.001 y 14.000 Ha., existiendo además ocho municipios que tienen entre 14.001 y 30.083 Ha.

Estos datos nos han llevado a confeccionar unos cuadros comparativos de precios para dar una idea más exacta de la situación actual.

Con anterioridad a la citada Ley de Tasas los precios de la cartografía eran los que recoge el cuadro 9.

Los precios actuales como se ha dicho anteriormente, cualquiera que sea su escala son para la cartografía catastral Urbana, 500 ptas. la hectárea y para la Rústica, 20 ptas. la hectárea. ■