Fuentes cartográficas para la ubicación de senderos.

Introducción

En este artículo se pretende hacer una revisión de cuales son los lugares públicos posibles para la instalación de senderos, y como conseguir ubicarlos.

Según los manuales de senderismo, los senderos se pueden instalar o bien en terrenos privados, o bien en terrenos públicos. Para el primer caso, debe haber un compromiso del propietario de que permite la utilización del sendero. Sobre ese caso no vamos a entrar.

En cuanto al terreno público, distinguiremos dos tipos de terrenos:

El dominio público (bienes demaniales), que por definición es un bien del común de los ciudadanos de España, aunque su gestión esté encomendada a una administración determinada. Estos bienes tienen un uso definido, y salvo motivos excepcionales, no pueden tener otro. Los más interesantes para nuestros fines son los caminos públicos y las vías pecuarias.

Los montes públicos son aquellos montes que pertenecen a algún organismo público. Pueden ser demaniales (montes de utilidad pública) o patrimoniales (el resto). En principio no tienen ningún uso predeterminado, siendo el organismo titular el que deben decidir su uso.

Puede haber otros bienes públicos, como por ejemplo las vías verdes, o caminos de servicio de canales o embalses, o cualquier tipo de camino creado por una administración que no tenga la característica de dominio público.

Finalmente, hay también determinadas servidumbres de paso públicas que pueden ser también lugares adecuados para instalar senderos. Entre ellas estarían las servidumbres de paso de costa, hidráulica, o de acceso a determinados bienes públicos como las fuentes.

Visualizadores cartográficos

Como vamos a hablar de fuentes cartográficas necesitaremos poder ver los planos de alguna forma. Hay dos posibilidades: programas que se instalan en el ordenador que nos van a permitir incorporar los mapas, o bien visores que nos permitirán hacerlo directamente en Internet, sin instalar nada.

Entre los programas que podemos utilizar, están aquellos orientados principalmente a la combinación con el GPS como el Oziexplorer o el CompeGPS, y los sistemas de información geográficos, más orientados a la gestión de mapas como ArcGIS o GvSIG. Cualquiera de ellos puede servirnos para visualizar los mapas. También es posible utilizar Google Earth, aunque en mi experiencia la utilización de WMS en Google Earth no funciona demasiado bien.

La otra opción es utilizar un visor. Los visores de mapas son páginas webs donde podemos ver la cartografía que las administraciones públicas difunden por Internet. Normalmente se puede acceder a una serie de mapas por defecto y después se les puede añadir otros mapas, introduciendo su dirección WMS.

Según el visor, puede incorporar facilidades para imprimir, exportar los mapas, introducir datos propios, hacer mediciones, etc…

Aunque hay muchos (ver Anexo I) utilizaremos el Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Solo incorpora por defecto ciertas capas del ministerio, pero es fácil, y parece que funciona bien, añadir nuevas capas.

Podemos ver las capas que trae incorporadas si vamos a la pestaña “Añadir servicios de mapa”.

Si vamos a la pestaña “Añadir Servicios WMS” tenemos dos posibilidades, incorporar algunos predefinidos, como el catastro, las ortofotos PNOA o Cartociudad, o bien “Añadir otros servicios externos”, opción con la que podemos añadir cualquier direcciónWMS.

Montes públicos

Como se ha dicho, los terrenos forestales de las administraciones públicas son los montes públicos. Aunque en Andalucía la mayor parte del terreno es privado, al contrario de lo que ocurre en otras comunidades, sí hay una porción importante de monte público.

Los montes públicos vienen regulados a nivel nacional por la Ley de Montes de 2.003. Pueden ser de dominio público (Montes de Utilidad Pública) o patrimoniales de una administración.

También figuran los montes comunales de uso vecinal, que aunque son de uso del común de un lugar, a medio camino entre públicos y privados.

Los montes públicos pueden estar a cargo de cualquier administración: aunque es raro, hay algunos adscritos al Estado, concretamente en Andalucía tenemos los montes Contadero y Selladores, en el Parque Natural Sierra de Andújar, gestionado por el Organismo de Parques Nacionales. También hay numerosos montes adscritos al Ministerio de Defensa. Alrededor de los embalses suele haber terrenos que se expropiaron cuando se construyeron, gestionados por las confederaciones hidrográficas. Los antiguos montes del IRYDA y el IARA están ahora gestionados por la Junta de Andalucía, y finalmente hay montes de gestión municipal, lo que se llamaban montes comunales o montes de propios. Incluso puede haberlos, aunque en Andalucía no conozco el caso, adscritos a organismos de rango inferior al municipio, como parroquias en Galicia.

En los montes públicos no hay un uso predefinido, y la administración propietaria decide el uso que le quiere dar al monte. Por tanto, no necesariamente va a ser posible realizar un sendero por un monte público, habrá que hablar primero con la administración competente.

En el caso de los que están gestionados por la Junta de Andalucía hay bastantes casos en que ha habido dificultad para ello, al dar prioridad al uso como terrenos de caza, aunque en el Reglamento Forestal de Andalucía del año 1997 se especifica que ”sin perjuicio de otras previsiones que en su caso se deriven de la normativa aplicable en espacios naturales protegidos y las normas particulares que en cada caso puedan establecerse, se autoriza con carácter general el uso recreativo de los montes públicos siempre que se realice de tal manera que no se produzcan ruidos ni actividades susceptibles de perturbar el disfrute o utilización por parte de otros usuarios, ni se derive riesgo para la conservación del medio natural o alteración grave de los hábitos de la fauna silvestre”.

Igualmente los montes dependientes de los ayuntamientos generalmente están abiertos para su uso público, pero algunos también están restringidos al uso cinegético.

En Andalucía se ha completado recientemente el deslinde de los montes públicos, y el catálogo de montes públicos y su ubicación está disponible en Internet por WMS en la dirección http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Montes_Publicos_Andalucia?

Si se prefiere descargar, en formato Shape, se puede hacer desde la página de descargas de la REDIAM

A nivel nacional el MAGRAMA tiene un servicio WMS de los Montes de Utilidad Pública http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes_UP/wms.aspx?

Y de titularidad de los montes http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes/wms.aspx? En el caso de Andalucía este servicio es menos completo que el autonómico.

Vías pecuarias

Las vías pecuarias son los caminos que se utilizaban para el tránsito del ganado. Tienen una regulación especial desde el siglo XIII en que Alfonso X crea el Honrado Concejo de la Mesta de los Pastores de Castilla.

No se puede hablar de vías pecuarias sin comentar brevemente los actos administrativos en que éstas se definen. Son fundamentalmente tres:

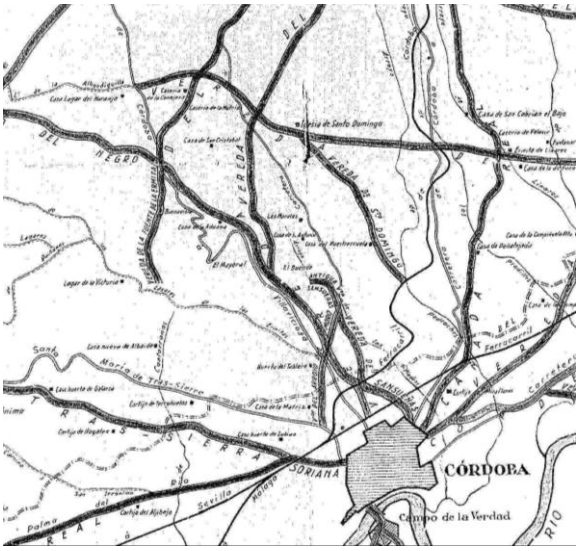
La clasificación, es el acto en que se declara la existencia de la vía pecuaria.

El deslinde, es el acto en que se definen los límites exactos de la vía pecuaria.

El amojonamiento, es el acto en que se identifican físicamente los límites establecidos en el deslinde.

Por fortuna, en Andalucía casi todos los términos municipales disponen de una clasificación de vías pecuarias, que en la mayoría de los casos se realizó en los años 50 y 60 del siglo XX, aunque en algunos casos hay antecedentes hasta de clasificaciones a primeros del mismo siglo. No es así en otras comunidades autónomas, donde hay gran parte de los municipios sin clasificación.

En cambio, solo se ha realizado el deslinde de algunas de las vías pecuarias. El deslinde solo es necesario si no está claro el recorrido de la vía pecuaria, o se pone en duda por parte de alguien. Por desgracia, en gran parte de Andalucía ello es muy frecuente, por lo que si un propietario no admite la existencia o el recorrido de una vía pecuaria que pasa por una finca va a ser difícil que se señalice un sendero por ella si no está deslindada.



El catálogo textual de vías pecuarias de Andalucía procedente de los proyectos de clasificación se podía descargar de Internet desde la página de descargas de la REDIAM, pero ahora están cambiando el formato y solo está disponible de algunas provincias.

Está disponible un servidor WMS de vías pecuarias, en la dirección http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Inventario_VVPP?

En este servidor se distinguen tres capas:

El inventario de vías pecuarias, correspondiente a la clasificación, y cuyo trazado solo se puede considerar como aproximado, tomarlo como trazado real puede llevarnos a importantes errores.

El inventario de lugares asociados a las vías pecuarias, tales como abrevaderos o descansaderos.

Las líneas base del deslinde, que son las líneas que han servido para la definición exacta del trazado de las vías pecuarias. En principio, esta capa estaría disponible para las vías pecuarias suyo deslinde sea firme, según conversaciones con los responsables de la Junta de Andalucía. Sin embargo, por lo observado, hay vías pecuarias cuyo deslinde no es firme pero aparecen en esta capa, y también se da el caso contrario.

Para buscar el trazado de las vías pecuarias que no aparecen en la capa de deslindes y para sabe si están deslindadas se puede consultar el buscador del BOJAhttp://www.juntadeandalucia.es/boja/buscador/ Si no está deslindada para saber su trazado habría que consultar el archivo de vías pecuarias. Lo mejor es acudir a la Delegación de Medio Ambiente de la provincia que corresponda, aunque en la Cartoteca Histórica Digital de Andalucía (ver Anexo III) se pueden encontrar, caso de que existan, croquis de deslindes antiguos.

Hay que advertir que en el mapa 1:25.000 del IGN aparecen numerosas vías pecuarias. Sin embargo, en muchas ocasiones su trazado se corresponde con el de la clasificación, por lo que puede ser erróneo y puede inducirnos a error.

A nivel nacional tenemos un servicio WMS con el catálogo nacional. Utilizar también de forma orientativa.

http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/ViasPecuarias/wms.aspx

Caminos Públicos Municipales

La mayor parte de los caminos de uso público que no se convirtieron en carreteras tras los sucesivos planes del siglo XIX y XX pasaron a ser competencia de los ayuntamientos. Por tanto la mayoría de los caminos que nos interesan pueden ser de este tipo.

Puede haber caso en que en un mismo terreno coexista un camino público y otro dominio, como una vía pecuaria o una zona de servidumbre hidráulica. En estos casos, en teoría, debe haber permiso de todas las administraciones competentes.

Los caminos públicos municipales son más difíciles de identificar que las vías pecuarias, porque a pesar de que los ayuntamientos están obligados a tener un inventario de sus bienes, incluyendo los caminos, son mayoría los que todavía incumplen esta obligación. Si el ayuntamiento tiene un inventario de caminos, sería el primer lugar donde habría que consultar. A veces existen inventarios, pero no están formalmente aprobados por el Ayuntamiento. Ese es el caso del inventario de caminos de Sierra Morena del cual solo Villaharta y Villanueva del Rey han realizado su aprobación, o del inventario de caminos que está realizando la Diputación de Málaga, donde según nos han comentado, tampoco la mayoría de los ayuntamientos han realizado su aprobación.

Otro caso destacable es el de Extremadura. En este caso, es la Junta la que está realizando el inventario de caminos de todos los municipios. Aunque este inventario está sujeto a la aprobación posterior de los municipios, en este caso sí que está consiguiendo que la mayoría de los municipios lo aprueben.

Suponiendo que no haya un inventario de caminos municipales oficial, o en el caso de que existiendo éste no sirva para identificar los caminos, por ser impreciso (caso por ejemplo del inventario de caminos de Posadas), veremos como podemos identificar qué caminos públicos existen.

Trataremos fundamentalmente fuentes cartográficas que existan para la mayor parte de España, aunque evidentemente habrá municipios en los que por cualquier razón se haya confeccionado un mapa que pueda ser muy valioso para identificar los caminos públicos, pero para encontrarlos probablemente será necesaria una investigación en los archivos municipales o provinciales. También, por conocer mejor el caso andaluz, detallaremos las posiblidades de acceso en esta comunidad cuando sean distintas de las nacionales.

Los caminos serán bienes destinados al uso público de titularidad municipal solo si su titular (el municipio) puede acreditar su adquisición y afectación al dominio público. Puede haber ocasiones en que haya algún documento en el que conste la adquisición del camino, pero lo más habitual es que el título que acredite la posesión del camino sea la posesión del mismo desde tiempo inmemorial, es decir, la dedicación del camino al uso público desde tiempo inmemorial (Campillo, 2009).

Por tanto, en la mayor parte de las ocasiones necesitaremos probar dos cuestiones:

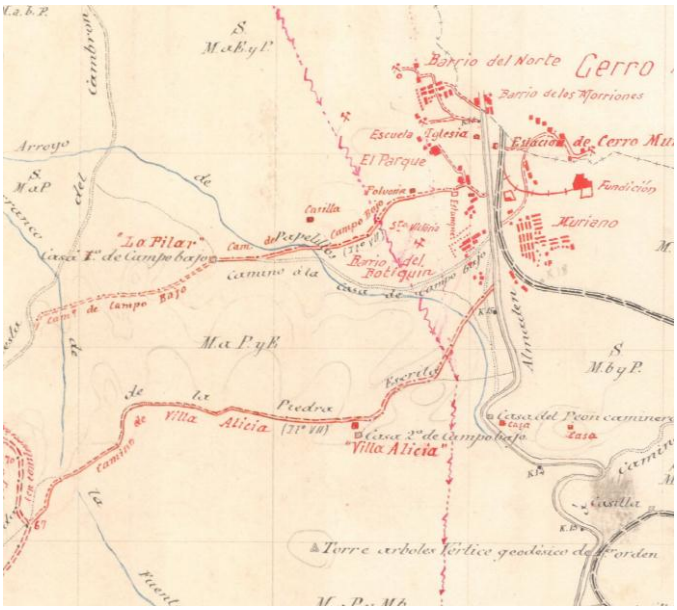
- La dedicación al uso público.
- El carácter inmemorial de dicha dedicación

En cuanto a la naturaleza inmemorial del uso público, es claro que no hace falta remontarse a la antigüedad remota sino a la memoria histórica de los vecinos de más edad o a la memoria documental del mismo municipio, a la cartografía histórica moderna (principalmente los mapas parcelarios más antiguos y las minutas municipales del Mapa Topográfico Nacional de España 1:50.000, del Instituto Geográfico Nacional, generalmente del último cuarto del siglo XIX o del primero del siglo XX.

Por ello, nuestra primera búsqueda será en estos planos de finales del siglo XIX y principios del XX.

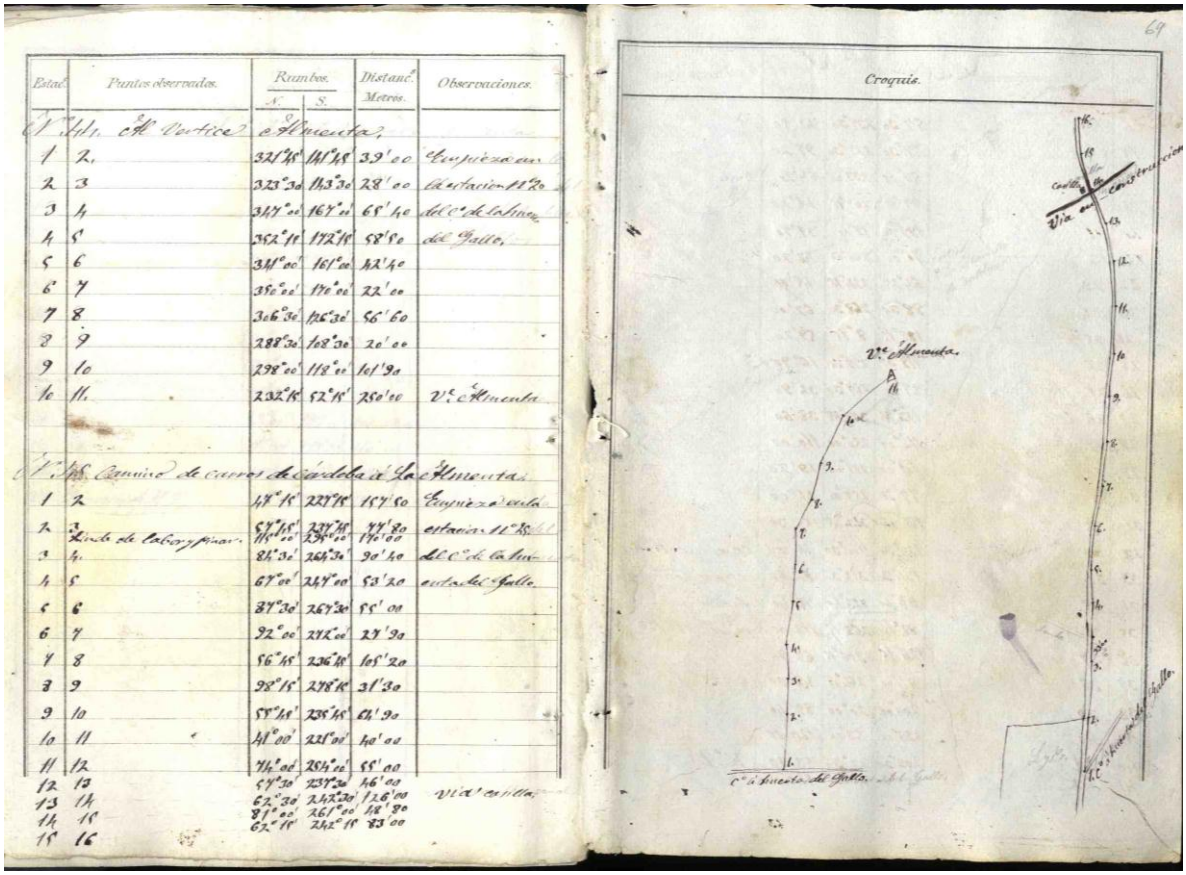
Trabajos topográficos del Instituto Geográfico

En 1870 se crea el Instituto Geográfico y se emprende la tarea de cartografiar por primera vez la superficie de España con detalle. Para ello se dan unas instrucciones detalladas y se especifica que la escala emplear sea 1:25.000. Curiosamente la primera provincia en que se comienzan los trabajos es Córdoba (Ruiz Morales, 2005). En 1940 se realiza el último de ellos.



Estos planos están realizados y organizados por términos municipales, y en ellos los caminos figuran siempre con sus nombres. Aunque no tenemos ninguna referencia clara de que los caminos sean de uso público, parece poco probable que en aquellos tiempos se reflejaran caminos de uso privado. Además en numerosas ocasiones se realizan rectificaciones en distintas fechas en los mismos planos, hasta los años 60 (Sastre y Yuste, 2004).

Estos planos llevan también algunos trabajos previos, como levantamientos geodésicos o los deslindes y amojonamientos de los términos municipales. Para su realización se emplearon unos cuadernos de campo donde los topógrafos realizan unos croquis, situando los caminos por referencia a puntos visibles, y anotan los puntos donde comienzan y acaban y la anchura del camino.



Estac.ⁿ	Puntos observados.	Rumbos. N.	Rumbos. S.	Distanc.ⁿ Metros.	Observaciones.
1	Ids. 2.ª Vertice	2.ª Almenda			
1	2.	321°48'	141°48'	39'00	Empieza en
2	3	323°30'	143°30'	28'00	Estacion 11.ª
3	4	347°00'	167°00'	68'40	del C.º de Lobina
4	5	352°15'	172°15'	58'90	del Gallo.
5	6	341°00'	161°00'	42'40	
6	7	350°00'	170°00'	22'00	
7	8	306°30'	126°30'	56'60	
8	9	288°30'	108°30'	20'00	
9	10	298°00'	118°00'	161'90	
10	11.	232°15'	52°15'	250'00	V.ª 2.ª Almenda
1	Ids. Camino de carros de Córdoba á la 2.ª Almenda				
1	2	47°15'	227°15'	157'50	Empieza en esta
2	3 Linea de Lobina y Pinar	57°15' 110°00'	237°15' 234°00'	77'80 176'00	estacion 11.ª
3	4.	85°30'	265°30'	90'40	del C.º de la Lo
4	5	67°00'	247°00'	53'20	entra del Gallo
5	6	87°30'	267°30'	55'00	
6	7	92°00'	272°00'	27'90	
7	8	56°45'	236°15'	105'20	
8	9	98°15'	278°15'	31'30	
9	10	58°15'	238°15'	61'90	
10	11	41°00'	221°00'	40'00	
11	12	46°00'	226°00'	55'00	
12	13	59°30'	239°30'	46'00	
13	14	62°30'	242°30'	126'00	Vía carilla
14	15	81°00'	261°00'	58'80	
15	16	62°15'	242°15'	83'00	

Por tanto, de estos cuadernillos, además de poder obtener más detalle de donde se sitúa el camino, podemos obtener la anchura que visiblemente tenía el camino en aquella época.

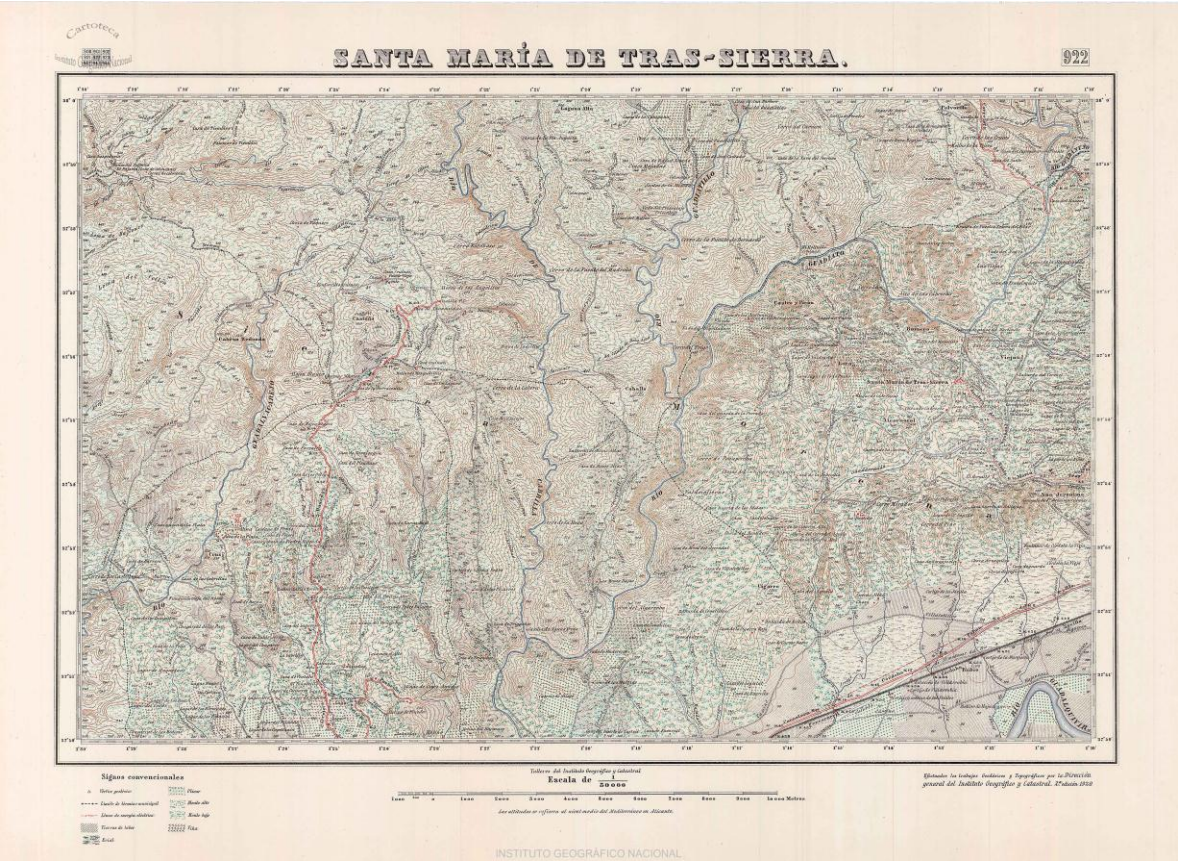
Tanto los planos como los cuadernillos de campo se pueden conseguir en el Archivo del IGN, situado en su sede de Madrid, calle General Ibáñez de Íbero, 3. Se pueden pedir los mapas también por correo electrónico, y realizan reproducciones, que hay que pagar. Su página web es www.ign.es. El teléfono del Archivo es 915979772.

En el caso andaluz muchos de ellos están también en la Cartoteca Histórica Digital de Andalucía. Se pueden descargar, aunque sin georreferenciar (ver anexo III). Buscar por materia=planimetría

También hemos encontrado algunas versiones, posteriores, de estos trabajos topográficos en el Instituto de Historia y Cultura Militar c/Paseo Moret nº3 Madrid. Se puede preguntar qué planos existen sobre la zona que interese a agmmadrid@et.mde.es o al teléfono 917808784.

Planos topográficos

En las instrucciones antes mencionadas, se especifica que los mapas obtenidos se publicarían a escala 1:50.000 y dividido en hojas de 20 minutos de base por 10 minutos de altura en el sentido de los meridianos. Este es el comienzo de la serie de planos cartográficos que conocemos hoy día. Normalmente los planos de la primera edición son muy similares a los trabajos topográficos antes comentados, por lo que prácticamente, al menos para una primera investigación, nos pueden servir perfectamente. La primera hoja se publicó en 1875 mientras que la última se demoró a 1968 (Sastre y Yuste, 2004).



Toda la serie de planos oficiales del IGN se puede descargar gratuitamente desde el Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica (ver Anexo III).

También se pueden visualizar la primera serie de estos mapas mediante visualizadores de WMS con la dirección http://www.idee.es/wms/IGN-1EdicionMTN50/IGN-1EdicionMTN50

En el caso andaluz se puede adquirir el CD "*Cartografía de un siglo. Andalucía en la primera edición del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000"* que contiene la primera edición para toda Andalucía al precio de 10 euros con la ventaja de que sí están georreferenciados.

Al menos en el caso de Córdoba, las distintas ediciones del plano oficial del IGN están basadas en la primera, añadiéndole solo las variaciones más importantes, como carreteras nuevas y crecimiento de la ciudad.

En los planos topográficos de finales del siglo XX van desapareciendo los nombres de los caminos, y los planos topográficos se vuelven prácticamente inútiles para encontrar los caminos públicos, ya que no se distingue en absoluto entre caminos públicos y privados. Cuando se comienza la edición 1:25.000 de los planos topográficos, ya en el siglo XXI, se recupera en muchas ocasiones los nombres de los caminos, y a veces incluso los trazados, lo cual a veces crea incluso más confusión, ya que no se sabe si el camino está expedito o no.

Cartillas evaluatorias del Catastro por Masas de Cultivo

En 1895 se promulga la Ley de rectificación de amillaramientos de 17 de julio, y por el Real Decreto de 14 de agosto que la desarrolla, se determina llevar a cabo el levantamiento de un catastro por masas de cultivo y clases de terreno, con el objetivo de investigar la presunta ocultación en las declaraciones de los rendimientos de las tierras.

En 1906 se publica una nueva Ley del Catastro con los mismos fines.

Estos trabajos incluyen también itinerarios con brújula, y planos escala 1:25.000. A veces también se incluye una relación de caminos ríos y arroyos con sus anchos medios (Fernández Escorial, 2005), y mucha otra documentación sobre la actividad agrícola.

En 1896 se publica el Reglamento General para la Rectificación de Cartillas Evaluatorias de la Riqueza Rústica y Pecuaria, en la Gaceta de Madrid nº 366 (31 de diciembre). En este reglamento se especifica que para formar los bosquejos planimétricos, "comprenderán en cada uno de estos la determinación de sus líneas, mitos jurisdiccionales, el curso de los ríos, canales de navegación y de riego, los arroyos, las vías de comunicación, sean ferrocarriles, tranvías, carreteras o caminos rurales**, siempre que estos últimos sean de servicio público y constante**". Por tanto en este caso sí tenemos garantizado que, a tenor de los productores de los planos, los caminos que aquí aparecen, son de uso público.

Igualmente, el art. 4 de la ley de 27 de marzo de 1900, disponiendo que se establezca el registro fiscal de la propiedad en todas las capitales de provincia, excepto en las Vascongadas y Navarra (Gaceta de Madrid de 29-3-1900), establece que *"Constituirá el catastro, por masas de cultivo y clases de terreno de cada término municipal, un plano geométrico del mismo, …, y en los que se fijarán necesariamente … las vías de comunicación, sean ferrocarriles, tranvías, carreteras, caminos vecinales, cañadas, descansaderos, etc*." De nuevo aquí se habla de representar caminos vecinales, y no caminos privados, en esta ley aplicable en catastros desde 1900.

Solo hemos podido ver los planos de Córdoba, no el resto de documentación. Parece ser que estos planos están guardados normalmente en los Archivos Históricos Provinciales, o bien en los archivos de las Delegaciones del Catastro, que pueden formar parte de los archivos de las Delegaciones del Minesterio de Economía y Hacienda. Este catastro no llegó a realizarse en toda España, sino solo en el sur, quedando su realización parada en 1925 (Urteaga, 2008).

Previo a este hubo otro proyecto de catastro, de mucho mayor detalle, obra de Francisco Coello, pero que solo se realizó en la provincia de Madrid, entre 1859 y 1869.

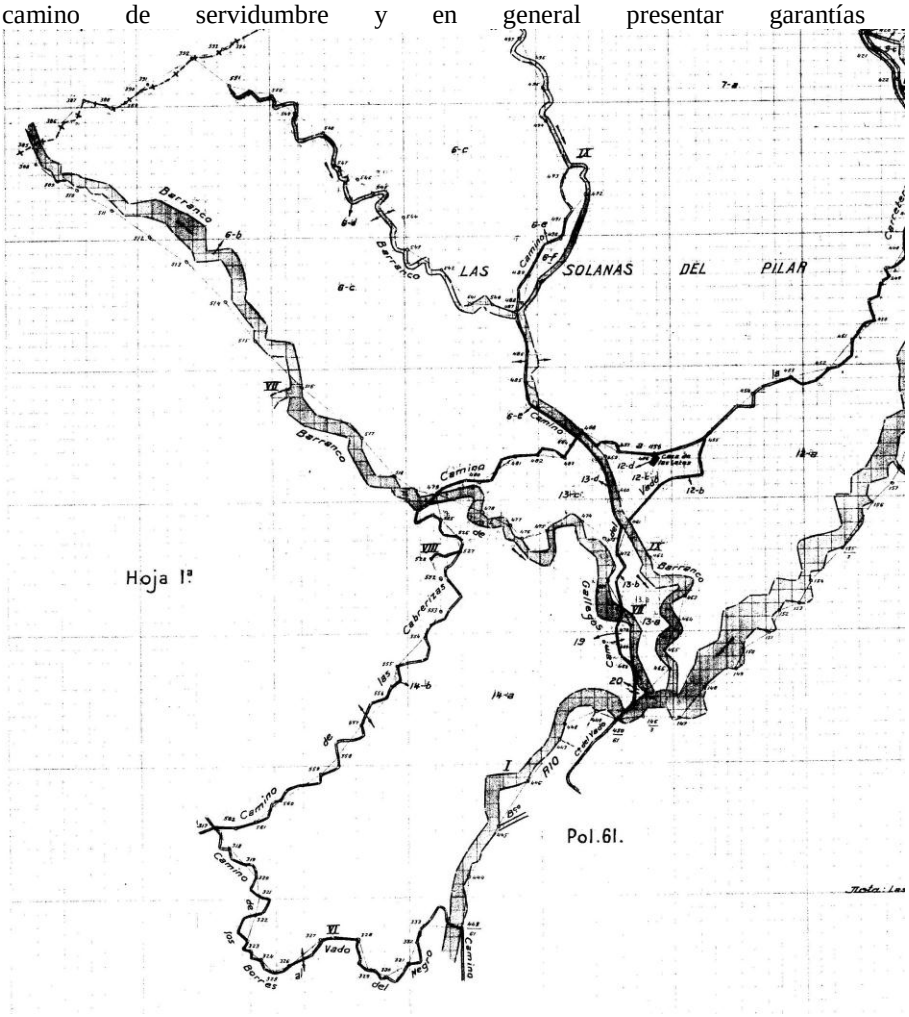
Catastro Nacional Topográfico Parcelario

En 1925 se decide abandonar los trabajos del catastro por masas de cultivo y se emprende el Catastro parcelario, cuyos trabajos comienzan en 1928 (Fernández Nieto, 2005). Dependiendo del tamaño de las parcelas catastrales que se debían representar la escala varía entre 1:2.000 y 1:10.000 siendo, tanto por la escala como por el método de levantamiento utilizado, mucho más preciso que los mapas anteriores.

Entre 1932 y 1941 la elaboración de este catastro se anuló varias veces, volviéndose definitivamente a retomar por O.M. de 16 de diciembre de 1941. Poco a poco se van utilizando las fotografías aéreas para realizarlo, y en 1960 estaba prácticamente acabado (Martínez Lasheras, 2000). Aun en 1979 se asume este plano como el único plano parcelario oficial (Berné, Fermenio y Aznar, 2004).

En estos planos los caminos, arroyos, cañadas, veredas, carreteras etc., están señalados con números romanos I, II, III, IV, V,……..significan superficies de descuento del polígono catastral (Fernández Nieto, 2005), esto querría decir que el catastro no asume su inclusión en ninguna de las otras parcelas. Por tener número romano, sin más pruebas, no cabría tener el camino como público, aunque sí sería un indicio importante. Sí es un instrumento muy bueno, por su precisión, para determinar el trazado correcto de los caminos públicos.

Según las instrucciones para la elaboración del Catastro, de 1942, los caminos sobre los que sí tenemos seguridad de que ser públicos son los que constituyan la línea divisoria de un polígono catastral. Ya que según dichas instrucciones tienen que tener la característica de no estar expuesto a variaciones, no ser un camino de servidumbre y en general presentar garantías de inmutabilidad.



Este es el texto de las instrucciones:

"1.Los trabajos topográficos del Catastro parcelario, o primer periodo catastral completo, comprenderán las operaciones de campo y gabinete necesarias para obtener la representación gráfica, posición con respecto a las colindantes y situación geográfica de la parcela así como su poseedor. Serán por orden los siguientes:"

"Levantamiento del plano perimetral de cada término municipal, con las líneas de sus términos jurisdiccionales, señalando y numerando los hitos o mojones situados en los linderos."

"Dentro del plano de esta línea perimetral se situarán los polígonos topográficos, determinados por las líneas más notables y particularidades permanentes del terreno, como ríos, canales, arroyos, pantanos, puentes, lagunas, vías de comunicación, perímetros de pueblos, grupos de población y edificios."

"Los planos perimetrales de cada término municipal y de los polígonos topográficos en que aquel queda dividido fueron obtenidos en los trabajos para el Mapa Topográfico Nacional, del cual forman parte, con la aproximación exigida por éste".

Capítulo II "Levantamiento de planos parcelarios por polígonos topográficos.

Instrucción nº 11 se establece cómo deben delimitarse los polígonos topográficos:

"La situación geográfica y topográfica de los polígonos y la posición relativa de cada uno de éstos respecto a los que le rodean están definidas por los trabajos y datos del Mapa Topográfico Nacional". Es decir, por los planos topográficos de los términos municipales mencionados en la Instrucción nº 1.

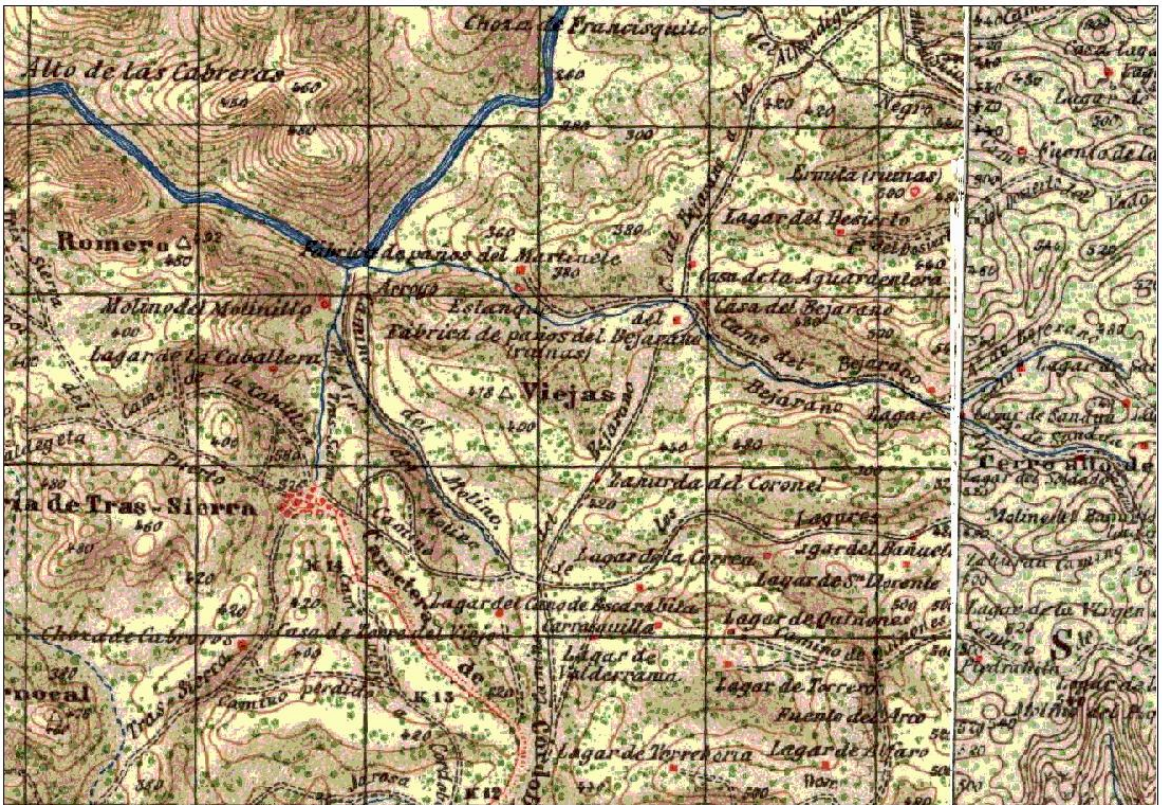
"Los límites de los polígonos serán siempre líneas permanentes no expuestas a variaciones, como ríos, arroyos, caminos vecinales, carreteras, canales, etc. Se prescindirá por tanto de arroyos cuyo curso pueda variar, caminos rurales que no estén bien determinados y puedan asimismo cambiar de un año para otro, sendas, caminos de servidumbre que puedan perderse y, en general, de cuanto no presente garantía de inmutabilidad".

En el caso andaluz muchos de ellos están en la Cartoteca Histórica Digital de Andalucía. Se pueden descargar, aunque sin georreferenciar (ver anexo IV).

Planos de la Segunda Guerra Mundial

Entre 1940 y 1944 el Estado Mayor del Ejército Alemán levantó una cartografía de España basada en la cartografía existente. Esta serie de mapas ha sido digitalizada para Andalucía por el Instituto de Andalucía y se puede consultar mediante WMS con la dirección

http://www.ideandalucia.es/wms/mta50r_aleman_1944? y también se puede comprar el DVD al precio de 10 euros. Ignoramos si para otras comunidades autónomas se puede encontrar.



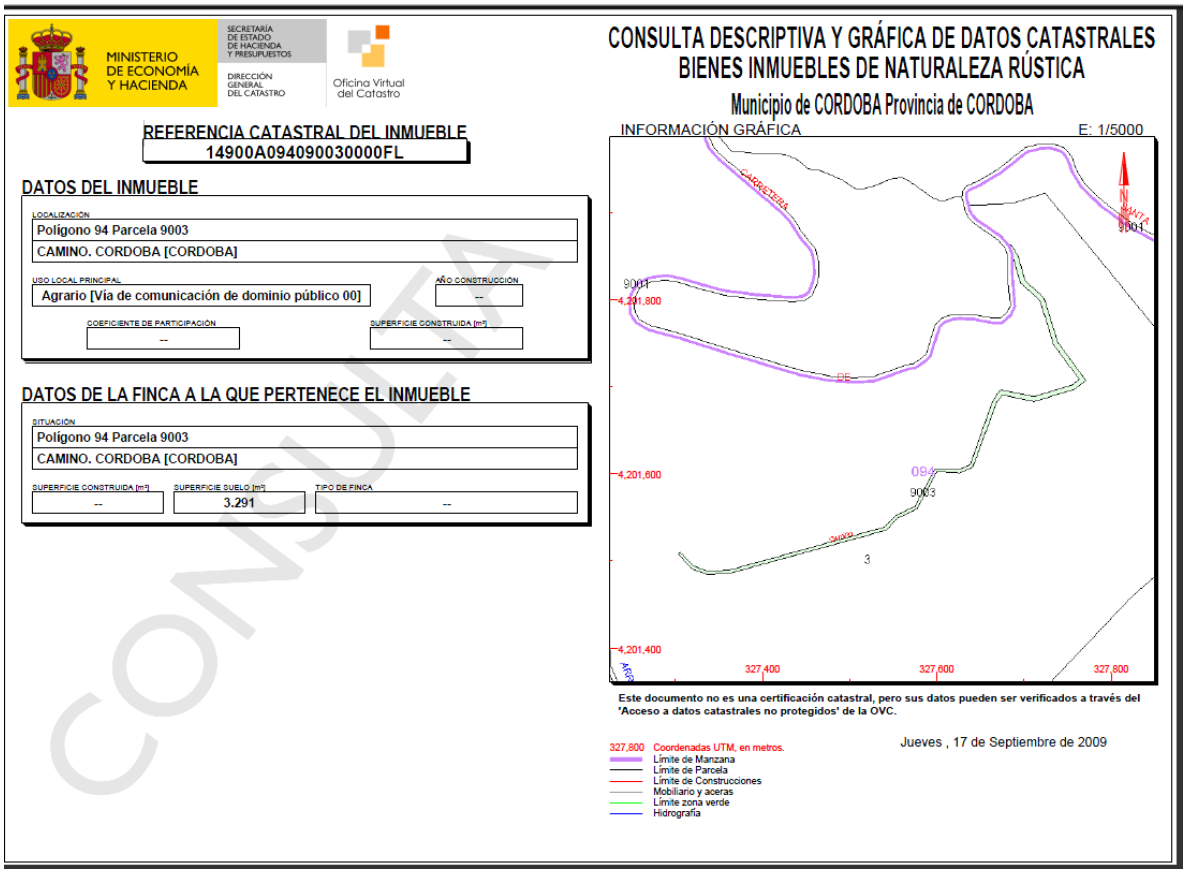
Igualmente por el bando aliado el Army Maps Service realizó otra serie cartográfica, entre 1943 y 1951. Esta serie de mapas, para Andalucía, se puede adquirir en un DVD que se puede adquirir también por 10 euros. En este caso no existe de momento, que sepamos, dirección WMS.

Según parece ambas cartografías se levantaron básicamente sobre el mapa topográfico del IGN existente, aunque actualizaron algunos caminos y carreteras. Por tanto, salvo en lugares concretos, no tendrá mucho interés su consulta.

Catastro moderno

A partir de 1980 la elaboración del Catastro se encarga al Centro de Gestión Catastral. En los catastros modernos los elementos de dominio público aparecen con referencia catastral de la parcela comenzada por 9000. Los caminos públicos tienen como uso "Vía de comunicación de dominio público". Estos catastros se pueden consultar en Internet en muchos visualizadores, como el propio del catastro, en http://www.sedecatastro.gob.es o mediante el servicio WMS http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WMS/ServidorWMS.aspx?.

Al igual que en el caso del catastro parcelario antiguo, los caminos que son límite de polígono son los que tenemos la seguridad de que deben ser considerados públicos, ya que los criterios persisten.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Oficina Virtual del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES
BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA
Municipio de CORDOBA Provincia de CORDOBA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
14900A094090030000FL

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 94 Parcela 9003
CAMINO. CORDOBA [CORDOBA]

USO LOCAL PRINCIPAL: Agrario [Vía de comunicación de dominio público 00]
AÑO CONSTRUCCIÓN: --
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: --
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: --

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN
Polígono 94 Parcela 9003
CAMINO. CORDOBA [CORDOBA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: --
SUPERFICIE SUELO [m²]: 3.291
TIPO DE FINCA: --

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/5000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la OVC.

Jueves , 17 de Septiembre de 2009

327,800 Coordenadas UTM, en metros.
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

CONSULTA

En cambio, en numerosas sentencias se ha considerado que el hecho de que en el catastro aparezca un camino con un uso de dominio público no es prueba suficiente de que el camino sea público, sino un mero indicio que deberá completarse con otras pruebas, ya que la misión del catastro no es determinar la titularidad de los caminos, ni su forma de determinar si un camino es públicos es concluyente. De hecho, se dan muchos casos de caminos públicos que no aparecen en el catastro, y caminos que aparecen en el catastro como públicos que no lo son.

Fotografías aéreas

Aunque no sirven para decidir la titularidad de un camino, las fotografías aéreas son unos instrumentos muy valiosos para situar caminos de los que tengamos otras referencias. Además nos dan una visión fidedigna del estado que tenía el camino en el momento de realización de la fotografía.

En Vales y otros (2010) se realiza un detallado repaso de los vuelos que se realizaron en España de forma generalizada. En los años 20 y 30 se realizan los primeros vuelos de zonas determinadas, algunos encargados por confederaciones hidrográficas.

Entre 1946 y 1947 es cuando se realiza el primer vuelo nacional. Este vuelo fue realizado por el Army Map Service de Estados Unidos y se conoce con el nombre de "Serie A". Su escala aproximada es 1:44.000 y está realizado en blanco y negro.

Aproximadamente 10 años más tarde, entre 1956 y 1957, se realiza un nuevo vuelo, por el mismo servicio americano, llamado "Serie B", en este caso en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional y el Servicio Geográfico del Ejército. La escala de este vuelo es 1:33.000 y también está realizado en blanco y negro.

Tanto la Serie A como la Serie B se conservan en el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire, con sede en la Base Aérea de Cuatro Vientos, Avenida de la Aviación s/n, Madrid.
Tel. 91 649 32 61. Se pueden pedir por e-mail a cecaf@ea.mde.es aunque hay que detallar con precisión cual es el área del que queremos el vuelo, bien por sus coordenadas, o bien enviando un plano del área requerida. Como orientación, una sola imagen aérea tiene un coste de 3 euros en papel y 10 en formato digital. Hay que tener en cuenta que para abarcar un municipio pueden ser necesarias muchas fotos aéreas, por lo que será más bien útil, si no tenemos mucho presupuesto, para identificar un camino concreto que estemos buscando.

La Serie B se ha digitalizado por el Instituto de Cartografía de Andalucía y se puede consultar por Internet mediante la dirección WMS http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Ortofoto_Andalucia_1956 y también se puede descargar (ver Anexo III) lo que representa una valiosísima ayuda para situar caminos. Posiblemente también esté disponible para otras comunidades autónomas.

El siguiente vuelo de carácter nacional es el realizado entre 1978 y 1983 por el IRYDA, que actualmente se encuentra en el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. También está realizado en blanco y negro y su escala es 1:18:000, posee una calidad magnífica para identificar caminos. Se puede encontrar en los archivos de dicho ministerio. Desde esta fecha hasta 1999 se dispone de distintos vuelos del IGN y del CECAF, que pueden ser adquiridos en estos organismos. El interés de estos vuelos puede ser ver la evolución de un camino, y sobre todo en el caso de los que aparecen claramente en los años 50 y ya no aparecen ahora en la fotografía, determinar aproximadamente cuando se ha perdido.

Para Andalucía todos estos vuelos y ortofotos pueden consultarse mediante su dirección WMS (ver Anexo II) o descargándolos (ver Anexo III).

Servidumbres de paso

"La servidumbre es un gravamen impuesto sobre un inmueble (finca o edificio) en beneficio de otro perteneciente a distinto dueño. El inmueble a cuyo favor está constituida la servidumbre se llama `predio dominante´; el que la sufre `predio sirviente´" (art. 530 Código Civil)

Las más interesantes para establecer caminos son las Servidumbres del Dominio Público Hidráulico y las Dominio Público Marítimo-Terrestre (Villalvilla, 2012).

Según la Ley de Aguas de 2.001 todas las aguas continentales, cauces, y lagunas, forman parte del **Domino Público Hidráulico**, excepto "los cauces por los que ocasionalmente discurran aguas pluviales en tanto atraviesen, desde su origen, únicamente fincas de dominio particular" que son los únicos cauces privados. Según la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, establecida por el RDL 9/2008 en 5 metros a cada lado de la máxima crecida ordinaria de las masas de agua públicas. En esa misma norma se contempla como uno de sus usos el paso público peatonal.

Según esa misma norma, se considera como Dominio Público "el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias" atendiendo a sus características geomorfológicas, ecológicas y teniendo en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles. Se considerará como caudal de la máxima crecida ordinaria la media de los máximos caudales anuales, en su régimen natural producidos durante diez años consecutivos, que sean representativos del comportamiento hidráulico de la corriente".

En teoría es fácil saber cuando hay una servidumbre de paso del Dominio Público Hidráulico, ya que los cauces son evidentes. Sin embargo, esta obligación de facilitar el paso público se incumple muy habitualmente. En algunos casos, el límite del cauce público no es evidente, y necesita un deslinde, que en la mayor parte de los casos no se ha realizado. Se pueden consultar los pocos deslindes realizados, y estimaciones de los DPH en la página de descargas de MAGRAMA (ver Anexo III) o mediante su dirección WMS (ver Anexo II).

Al problema del incumplimiento de la obligación de facilitar el paso público por la zona de servidumbre del DPH se une que muy a menudo esta zona es impracticable, por la vegetación o por las pendientes del terreno, por lo que no siempre es posible diseñar un sendero por esta zona.

El **Dominio Público Marítimo Terrestre** viene regulado en la Ley de Costas de 1988. Se establece que recae en una franja de 6 metros medidos tierra adentro a partir del límite del Dominio Público Marítimo-Terrestre. Esta zona deberá dejarse expedita para el paso público peatonal. En lugares de tránsito difícil o peligroso, esta servidumbre se puede ampliar hasta los 20 metros.

Es complicado determinar cual es la superficie del DPMT, y para ello sirve el deslinde. En general, abarca el máximo lugar al que llega el agua de mar. Como caso particular interesante para nosotros, los acantilados están incluidos en el dominio hasta su coronación, por lo que a partir de ella tendríamos la zona de servidumbre de al menos 6 metros. El ángulo de los acantilados debe ser superior a 60 grados para ser considerados como tales.

Aunque la mayoría de la costa está deslindada, no es fácil encontrar los límites de los deslindes, y menos de las zonas de servidumbre. En una página del MAGRAMA se pueden consultar las líneas del deslinde costero, pero solo de cuatro provincias españolas, Granada, Baleares, Lugo y Tarragona (ver Anexos II y III).

Resumen: una guía para encontrar caminos públicos

Para resumir, planteamos una guía para encontrar caminos públicos en un lugar donde se quieran diseñar senderos. Debe ser tomada de forma orientativa, porque cada caso puede ser distinto.

1. ¿El terreno es monte público o privado? ¿tiene alguna figura de protección que limite su uso?
2. Consultar las vías pecuarias que pasan por la zona, y el estado oficial en que se encuentran
3. Consultar si en el Ayuntamiento correspondiente existe inventario de caminos públicos y si tiene cartografía.
4. Si no hay inventario de caminos, comienza la búsqueda de fuentes para determinar qué caminos podrían ser públicos. Pondré las principales, en orden a su facilidad para encontrarlas:
    a. Plano de la 1ª edición del MTN. Si aparece algún camino, es probable que sea público. El nombre del camino nos dará también pistas (si menciona lugares públicos). Contrastarlo si es posible con los distintos catastros. Si no aparece, buscar en otros planos antiguos o catastros, pero va a ser más difícil.
    b. Catastro moderno. Si no aparece, no pasa nada pero puede ser señal de que ya no está transitable (lo que no significa que no se pueda recuperar). Si aparece en este catastro y en los planos antiguos, es que se ha mantenido con el tiempo, y es probable que sea público
    c. Catastro parcelario. Si aparece como límite de polígono, debe ser público según la normativa del catastro. Sería una prueba defendible. Si además aparece en planos antiguos es muy probable que se pueda considerar público. Si además sigue apareciendo como público en el catastro moderno, aún más.
    d. Otros planos en cartotecas (en el caso de Andalucía, en la Cartoteca Digital), y sobre todo si se encuentra el catastro por masas de cultivo. Para añadir pruebas a favor de que el camino sea público, o descartarlo del todo.
    e. Si hemos encontrado el camino en los planos antiguos, para delimitarlos, se puede utilizar las ortofotos, principalmente las de 1956-57 y 1978-83.
5. Consultar si se pueden utilizar otro tipo de servidumbres o caminos (ríos, arroyos, costa, canales,…)

Finalmente, como es sabido, lo encontrado habrá que contrastarlo siempre con la administración correspondiente para no llevarnos sorpresas.

Referencias

Berné Valero, José Luis, Carmen Femenia Ribera y Jerónimo Aznar Bellver (2004). Catastro y valoración catastral. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Campillo Besses, Xavier (2009). Apunte metodológico para la realización de inventarios municipales de caminos según el reglamento de bienes. Ponencia presentada en las Jornadas de estudio de los caminos públicos en Segovia. Diputación de Segovia

Fernández Escorial, Manuela (2005). Documentación catastral conservada en el Archivo Histórico Provincial de Málaga: las transferencias del Catastro a los Archivos Históricos Provinciales. Revista CT/Catastro nº 54. Dirección General del Catastro, Madrid.

Fernández Nieto, Alberto (2005). El plano *catastrón* del Catastro Topográfico Parcelario. Revista CT/Catastro nº 53. Dirección General del Catastro., Madrid.

Martínez Laceras, José Luis (2000). El cálculo de las bases imponibles en la antigua Contribución Rústica y en el actual Impuesto de Bienes Inmuebles de Naturaleza Rústica. Revista CT/Catastro nº 41. Dirección General del Catastro., Madrid.

Ruiz Morales, Mario (2005). Los primeros trabajos del Instituto Geográfico. Revista Mapping Interactivo nº 103, julio-agosto. http://www.mappinginteractivo.com

Sastre Domingo, Jesús y Amalia Yuste Galán (2004). La memoria en los archivos del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Topcart 2004. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía de Madrid

Urteaga, Luis (2008). Dos décadas de investigación sobre la historia de la cartografía catastral en España (1988-2008). Revista CT/Catastro nº 63. Dirección General del Catastro, Madrid.

Vales, J.J., I.R. Carpintero, L. Granado, E. Méndez, G. Montoya, I. Pino, R. Prieto, F. Jiménez de Azcarate, F. Cáceres, y J. M. Moreira (2010). Producción de ortofotos históricas para la generación de bases de datos temáticas. Cartografía de usos y coberturas del suelo. REDIAM. En: J. Ojeda, Pita, M.F. y Vallejo, I. (Eds.), Tecnologías de la Información Geográfica: La Información Geográfica al servicio de los ciudadanos. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla. Pp.370-384

Villalvilla, Hilario (2012). Las servidumbres crean y protegen caminos públicos. En Revista El Ecologista nº 73.

Anexo I. Visores cartográficos

Google Map.

Su gran difusión, rapidez y facilidad de uso justifica incorporarlo aquí, aunque solo se pueden ver las imágenes de satélite y el callejero de Google.

Iberpix http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/visorign.html

Solo permite ver la cartografía raster del IGN y ortofotos, pero es muy rápido. No se pueden añadir servicios WMS

SIGPAC http://sigpac.mapa.es/fega/visor/

Es uno de los visores más antiguos, creado para la delimitación de las parcelas que reciben ayudas de la PAC. La versión actual es muy rápida, pero solo incluye cartografía raster del IGN, ortofotos y catastro.

Iberpix2 http://www.ign.es/iberpix2/visor

Uno de los más completos, el único de los revisados que permite añadir tracks desde el ordenador con formato .gpx o .kml. Solo trae por defecto los mapas raster del IGN y las ortofotos actuales, pero se pueden añadir servicios WMS. Por alguna razón parece que los servicios de la Junta de Andalucía dan problemas y no se muestran.

IDEE http://www.idee.es/clientesIGN/wmsGenericClient/index.html?lang=ES

Trae incorporados muchos mapas por defecto, y se pueden incorporar otros por WMS. En lo que lo he probado, es muy lento.

IDEANDALUCIA http://www.ideandalucia.es/IDEAvisor/

Trae incorporados bastantes mapas, y se les pueden añadir otros por WMS. Es aceptablemente rápido.

Geoportal MAGRAMA http://sig.magrama.es/geoportal/

Es rápido. Los servicios que incorpora no son demasiado útiles para nosotros, pero es el visor que he encontrado que da menos problemas al añadir servicios de diversas fuentes por WMS.

Goolzoom http://www.goolzoom.com/

Privado. Trae incorporados muchísimos servicios. Basado en Google. Rápido y fácil de usar. El problema es que cuando se usa de forma intensiva deja de ser gratuito. Otro problema es que solo se puede ver una capa cada vez, no admite solapamientos.

Anexo II. Servicios WMS más interesantes

Catálogos de servicios

Nacional: http://www.idee.es/web/guest/directorio-de-servicios

Andalucía: http://www.ideandalucia.es/index.php/es/catalogo-de-servicios

Del MAGRAMA:

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/servidor-cartografico-wms-/

Cartografía básica nacional

Mapa Topográfico Nacional raster 1:25.000 http://www.idee.es/wms/MTN-Raster/MTN-Raster?

Mapa Topográfico vectorial (menos detallado) http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base?

Modelo Digital del Terreno (con elevaciones) http://www.idee.es/wms/IDEE-Relieve-UTM30N/IDEE-Relieve-UTM30N?

Catastro http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WMS/ServidorWMS.aspx?

Cartografía básica de Andalucía

Cartografía vectorial 1:100.000 http://www.ideandalucia.es/wms/dea100 (conjunto básico)

http://www.ideandalucia.es/wms/mta100v_2005? (completo)

Cartografía vectorial 1:10.000 http://www.ideandalucia.es/wms/mta10v_2007?

Cartografía raster 1:10.000 http://www.ideandalucia.es/wms/mta10r_2001

Ortofotos

Nacional:

Última disponible: http://www.idee.es/wms/PNOA/PNOA

Ortofoto con más resolución disponible: http://www.idee.es/wms/PNOA-MR/PNOA-MR

Andalucía:

2010-2011 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2010

2008-2009 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2009

2006-2007 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2007

2004-2005 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2004

2001-2002 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2001

1998-1999 http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto1998

1997-1998 (SIG oleícola)

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Ortofoto_PAN_Sig_Oleicola_1997_98?

1984-1985 http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Ortofoto_PAN_Andalucia_84_85

1977-1978 http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Ortofoto_BN_1977_83

1956-57 http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Ortofoto_Andalucia_1956

Cartografía temática nacional

Dominio público marítimo-terrestre http://wms.magrama.es/sig/Costas/DPMT/wms.aspx

Dominio público hidráulico deslindado http://wms.magrama.es/sig/agua/DPHDeslindado/wms.aspx

Dominio público hidráulico estimado http://wms.magrama.es/sig/agua/DPHEstimado/wms.aspx

Inventario de tramos con estudio http://wms.magrama.es/sig/agua/ZI_TramosPNI/wms.aspx

Primera edición del Mapa Topográfico Nacional http://www.idee.es/wms/IGN-1EdicionMTN50/IGN-1EdicionMTN50

Montes de Utilidad Pública http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes_UP/wms.aspx?

Titularidad de los montes http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes/wms.aspx?

Vías pecuarias http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/ViasPecuarias/wms.aspx

Cartografía temática de Andalucía

Mapas-guía de parques naturales http://www.ideandalucia.es/wms/espacios_naturales?

Equipamientos de uso público (incluye senderos) de la Red de Espacios Naturales

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Equipamientos_Uso_Publico_Andalucia?

Inventario de árboles y arboledas singulares

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_arb_abda_singulares?

Manantiales y fuentes de Andalucía (procedente del proyecto Conoce tus Fuentes)

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Manantiales_y_Fuentes?

Inventario de bienes de la CMA

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Inventario_bienes_CMA?

Montes públicos de Andalucía

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Montes_Publicos_Andalucia?

Inventario de vías pecuarias

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Inventario_VVPP?

Red Natura 2.000

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Red_Natura_2000?

Límites de la Red de Espacios Protegidos

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_RENPA?

Zonificación de los PORN vigentes

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_zonificacion_PORN_vigentes?

Caracterización de la línea de costa

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_linea_costa_unidades_basicas? y http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_caracterizacion_linea_costa?

Inventario de georrecursos

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_Georrecursos_Andalucia_2011?

Mapa del Estado Mayor Alemán, años 1940-1944

http://www.ideandalucia.es/wms/mta50r_aleman_1944?

Anexo III. Páginas de descarga de cartografía

La Cartoteca Digital de Andalucía

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía conserva una gran cantidad de cartografía antigua, que nos puede ser muy útil para identificar caminos públicos y vías pecuarias. Su dirección es

http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/cartoteca/buscar/index/provincia/

Aquí vamos seleccionando la provincia y el lugar que nos interese, el ámbito geográfico (normalmente el municipio) y la materia. Una vez seleccionada la materia, se pulsa "añadir a consulta" y "ejecutar consulta".

Obtenemos un listado de planos, y para verlos hay que pinchar en la **i** que aparece a la izquierda del registro. Obtenemos el plano (a veces dividido en varias imágenes) que se puede descargar, no siempre con muy buena resolución. Como se puede suponer, estos planos no están georreferenciados. Más adelante se hablará de planos concretos que se pueden encontrar aquí.

Centro de Descargas del CNIG

En el Centro de Descargas del CNIG

http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/buscadorCatalogo.do

se puede descargar prácticamente toda la cartografía editada por el IGN. Para ello hay que darse de alta gratuitamente, elegimos el producto que queremos descargar y o bien el municipio, o bien la hoja del MTN 50 en que está el mapa que queremos descargar. Aquí está toda la serie de mapas topográficos 1:50.000, desde el primero, los 1:25.000 editados, las ortofotos más recientes, y también mapas vectoriales que se pueden usar y manejar a medida con programas SIG.

Tras elegir el mapa que se quiere, hay que responder una pequeña encuesta, y se descarga el plano.

Página de descargas de la REDIAM

Para quien prefiera tener la cartografía en su ordenador, es una fuente de muchos datos para Andalucía. Normalmente el formato de la cartografía vectorial es shape. Los archivos más voluminosos se tienen que descargar con un cliente torrent.

Aquí se puede descargar el catálogo de vías pecuarias, montes públicos, senderos de la Junta, mapas-guía de parques naturales, etc…

Descarga de cartografía de Andalucía LINEA

En esta página se puede descargar cartografía y ortofotos de Andalucía, seleccionando sobre el territorio la zona que nos interese.

http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/lineav2/web/

La cartografía que incluye es, entre otros:

- Ortofotos (formatos .jp2, .sid) faltan 1978 y 1984
- Planos guia, callejeros, comarcales (sid)
- MTA 1:10.000 vectorial 2007 (.shp)
- MTA 1:10.000 raster 2001 (.sid)
- Cartografía urbana (dgn)
- Mapas guía de parques naturales (.sid)

También se puede descargar gran parte de esta cartografía en la página de publicaciones del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/catalogo/catpub.htm

Descarga de ortofotos de la REDIAM

Esta página http://80.81.99.236/Descargas/Principal.do es específica para descargar ortofotos de Andalucía. Se pueden hacer descargas masivas, con el formato torrent, aunque esta funcionalidad en estos momentos está inactiva.

Están todas las ortofotos disponibles de Andalucía, incluyendo las de 1977-83 y 1984-85.

Descargas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

http://www.magrama.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/default.aspx se pueden descargar distintas capas del Ministerio, como las referentes a los dominios públicos hidráulico o marítimo.