

# CATÁLOGO DE CAMINOS RURALES DE EXTREMADURA

## METODOLOGÍA

Dirección General de Desarrollo e Infraestructuras Rurales  
Consejería de Desarrollo Rural  
**JUNTA DE EXTREMADURA**



Este proyecto surge de lo dispuesto en el Artículo 9º de la LEY 12/2001, de 15 de noviembre, de Caminos Públicos de Extremadura, donde se insta a la Junta de Extremadura a la elaboración de un primer catálogo de caminos públicos, que será puesto a disposición de los Ayuntamientos para su posterior conservación y actualización.

### 1) Investigación Inicial.

Análisis exhaustivo de la cartografía disponible de cada municipio:

- Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 y 1:10.000
- Catastro de Rústica
- Planimetría Histórica del Instituto Geográfico y Catastral (1898)
- Ortoimágenes

Se detectan los caminos a recorrer y se determina su titularidad.

### 2) Trabajo de Campo.

Equipos de Campo:

- Técnico Cualificado
- Conductor-Ayudante
- Equipo GPS Trimble GeoExplorer CE XT, con las siguientes características:
  - Precisión submétrica
  - SO Windows CE 3.0.
  - Memoria Flash 128 Mb
  - Pantalla Táctil
  - Software (Terrasync Standard; Pathfinder Office, etc)
  - Antena Interna y Externa (para adosar al vehículo)
- Cámara Digital
- Jalón de 1m
- Vehículo 4x4



Entidades Espaciales capturadas en campo

Elemento Espacial	Descripción Atributo	Entidad Espacial
Camino	Al componer un camino se establece una rectificación inicial a lo largo de las unidades más largas características. En este sentido se refleja el nombre del camino, su tipología y su uso principal.	Punto
Tramo Camino	Los tramos de un camino se establecen en función de la variación de altura de sus características principales. Las crestas se reflejan en esta entidad. Longitud, anchura, tipo de firme, su apoyo, curvatura, entretenimiento, estado, transitableidad, etc.	Línea
Punto de Rotación	Son los elementos esenciales de los caminos, tales como vértices, ángulos, tránsitos, puntos, intersecciones, etc.) y de definir límites, garitas, molinos, etc.). Se refleja además un estudio de conservación.	Punto
Obras Accesorias	Estandarizado como tales obras auxiliares al propio camino para que se describan sobre él, como el caso de los caminos o puentes, los pasos clandestinos, aditamentos de regadío, puntos de teléfono o electricidad, etc.	Punto
Punto Singular	Se catalogan teniendo los lugares de interés que se mencionan en los componentes del camino: marquesas, arcos, señales, señales singulares, monumentos, etc.	Punto
Camino Sin Traza	Comúnmente cuando se pierde su traza, se dejan de ser transitable, ya sea por abandono o arrancado del mismo, se refleja mediante este elemento.	Punto

### 3) Edición en Gabinete.

- Corrección Diferencial
- Corrección Vectorial
- Corrección Alfanumérica
- Preparación de los Datos Finales

#### 3.1 Corrección Diferencial

Los ficheros corregidos con la Estación Base de la Escuela de Ingeniería Agraria de Badajoz son exportados a formato SHP, para implementarlos en un SIG.

#### 3.2 Corrección Vectorial

Los archivos SHP se implementan en el SIG, donde se corrigen errores de captura "nudos", vértices erráticos, etc.

Además se comprueba la traza de los caminos y su coherencia espacial mediante ortoimágenes y cartografía digital.



#### 3.3 Corrección Alfanumérica

- Rectificación de incoherencias, faltas ortográficas y errores de escritura.  
- Asignación de nuevos atributos, como la localización espacial de los datos (provincia, mancomunidad, municipio), o si los caminos discurren por Espacios Naturales Protegidos, Montes de Utilidad Pública, etc.

#### 3.4 Preparación de los Datos Finales

- Asignación de fotografías a cada elemento espacial (link)
- Generación de Cartografía en formato digital y papel.

### 4) Supervisión de los Trabajos

El Técnico de la Administración (T. Supervisor) elige aleatoriamente una serie de caminos, que posteriormente procederá a visitar en compañía de un representante del Ayuntamiento.

Una vez se obtiene el visto bueno del Técnico Supervisor y del Ayuntamiento, el Catálogo debe presentarse a exposición pública y llevarse a pleno para su aprobación provisional y definitiva.

## RESULTADOS

Se han inventariado más de 35.000 Caminos Públicos correspondientes a 67.000 Km. Y se han capturado en campo más de 367.000 elementos (188.500 líneas, 103.500 puntos y 75.000 fotografías digitales)

- 188.500 Tramos de Camino
- 35.000 Caminos Públicos Catalogados
- 19.000 Obras Accesorias
- 10.000 Puntos de Deterioro
- 75.000 Fotografías Digitales
- 25.000 Elementos Estructurales
- 13.000 Tramos sin Traza
- 1.500 Puntos Singulares

El Catálogo de Caminos Rurales Públicos de Extremadura se convierte no sólo en una herramienta esencial para la planificación y gestión de las infraestructuras rurales, sino en un reto en cuanto a la gestión y análisis de un volumen de información tan elevado