

Cartografía Digital Offline: Mapas sin Internet

Autor: EA4IPV

Fecha: 22/03/2026

Categoría: Cartografía

Etiquetas: Sin etiquetas

Por qué Mapas Offline

Los servicios de mapas online (Google Maps, etc.) dependen de internet. En una emergencia con caída de telecomunicaciones, tu teléfono sigue teniendo GPS funcional pero no mapas. La solución: descargar mapas topográficos antes de que los necesites.

GPS sin Internet

El GPS del smartphone funciona sin internet ni datos móviles. El GPS es un receptor pasivo que capta señales de satélites. Lo único que necesita internet es el mapa visual. Con mapa offline descargado, tienes navegación completa sin conexión.

Aplicaciones Recomendadas

AppPlataformaMapasCoste

OruxMapsAndroidTopográficos (IGN, OSM)Gratuita (donación)

OsmAndAndroid/iOSOSM offlineGratuita (límite descargas)

Organic MapsAndroid/iOSOSM offlineGratuita

Avenza MapsAndroid/iOSPDF georeferenciadosGratuita (3 mapas)

Locus MapAndroidTopográficos + OSMGratuita/premium

Mapas Topográficos del IGN

El Instituto Geográfico Nacional de España ofrece mapas topográficos gratuitos descargables:

MTN25: Escala 1:25.000. Máximo detalle. Ideal para senderismo y movimiento táctico

MTN50: Escala 1:50.000. Buen equilibrio detalle/cobertura

Descarga: Centro de Descargas del CNIG (centrodedescargas.cnig.es). Formato PDF georeferenciado

En OruxMaps: Configurar WMS del IGN como fuente de mapas y descargar tiles para uso offline

Preparación de Mapas

Identificar tu zona de operaciones: radio de 50-100 km alrededor de tu ubicación base

Descargar mapas topográficos de toda la zona (varios GB de almacenamiento)

Descargar también mapas OSM (incluyen carreteras, senderos, puntos de interés, fuentes de agua)

Marcar waypoints críticos: refugio, puntos de agua, caches, rutas de evacuación

Guardar en tarjeta microSD (el almacenamiento interno del móvil puede no ser suficiente)

Ahorro de Batería

Modo avión + GPS activado = máximo ahorro con GPS funcional

Brillo mínimo de pantalla

Registrar tracks con intervalos largos (cada 30s en vez de continuo)

Con powerbank 10000mAh: 3-5 días de navegación esporádica