

Lectura de Mapas Topográficos: Curvas de Nivel y Símbolos

Autor: EA4IPV

Fecha: 22/03/2026

Categoría: Cartografía

Etiquetas: Sin etiquetas

Curvas de Nivel

Las curvas de nivel son líneas que unen puntos de igual altitud. Son la base del mapa topográfico y permiten visualizar el terreno en 3D sobre papel 2D.

Reglas Básicas

Equidistancia: Diferencia de altitud entre curvas consecutivas. En MTN25 es 10m; en MTN50 es 20m

Curvas maestras: Cada 5 curvas, una más gruesa con altitud marcada (cada 50m en MTN25)

Curvas juntas: Pendiente pronunciada. Cuanto más juntas, más empinado

Curvas separadas: Terreno suave o llano

Curvas concéntricas cerradas: Cima (si la altitud aumenta hacia el centro) o depresión (si disminuye, marcada con trazos interiores)

Formas del Terreno

Forma En el mapa Significado táctico

Vaguada Curvas en V apuntando a mayor altitud Cauce de agua, camino natural, cubierta

Espoln Curvas en V apuntando a menor altitud Punto de observación, cresta

Collado Dos cimas unidas por zona más baja Paso natural, punto de cruce

Meseta Curvas cerradas con espacio plano interior Zona de acampada, cultivo

Escalas

1:25.000: 1 cm en el mapa = 250m en terreno. 4 cm = 1 km. Detalle de senderos

1:50.000: 1 cm = 500m. 2 cm = 1 km. Visión regional

Medición de distancias: Regla + escala del mapa. Para caminos curvos: usar hilo sobre el recorrido y medir

el hilo

Coordenadas UTM

El sistema UTM (Universal Transverse Mercator) es el estándar en mapas topográficos militares y de emergencia:

Cuadrícula de 1 km en el mapa (MTN25)

Coordenada de 6+6 dígitos: Easting (X) + Northing (Y)

Huso: España peninsular está en husos 29, 30 y 31

Para dar tu posición por radio: huso + cuadrícula 100km + coordenadas de 6 dígitos

Información Táctica del Mapa

Fuentes de agua: Líneas azules (arroyos), círculos con punto (fuentes), zonas azules (embalses)

Cobertura: Verde claro (cultivos), verde oscuro (bosque), blanco (sin vegetación)

Caminos: Línea continua (pista), discontinua (sendero), doble línea (carretera)

Edificaciones: Cuadrados negros (edificios), cruces (iglesias), puntos (ruinas)