

Estimación de Distancias en Terreno sin Instrumentos

Autor: EA4IPV

Fecha: 22/03/2026

Categoría: Orientación y Navegación

Etiquetas: Sin etiquetas

Por Qué Estimar Distancias

En navegación sin GPS, estimar distancias es esencial para calcular tiempos de marcha, localizar posición en el mapa y planificar rutas.

Método del Pulgar (Regla del Pulgar)

Extiende el brazo con el pulgar levantado

Cierra un ojo y alinea el pulgar con un objeto distante

Cambia de ojo (sin mover el pulgar)

El pulgar parecerá saltar. Estima cuánto saltó respecto al tamaño conocido del objeto

La distancia al objeto = $10 \times$ la distancia del salto aparente

Conteo de Pasos (Pace Count)

El método más preciso para medir distancia recorrida:

Calibrar tu pace count: caminar 100 metros conocidos contando pares de pasos

La mayoría de personas: 60-70 pares de pasos por 100 metros en llano

Usar cuentas de Ranger (cordón con cuentas) para no perder la cuenta

Factores de Corrección

CondiciónFactor

Llano, terreno firme1.0 (base)

Subida moderada+10-15%

Subida pronunciada+20-30%

Vegetación densa+15-25%

Arena o nieve+20-30%

Noche+25%

Estimación Visual por Detalle

DistanciaQué se Puede Ver

100 mRasgos faciales, detalles de ropa

200 mColor de ropa, movimiento de extremidades

500 mSilueta humana reconocible, ventanas de edificios

1 kmTroncos de árboles, postes

2 kmEdificios como formas, chimeneas

5 kmTorres, grandes edificios como puntos

10 kmMontañas, grandes formaciones

Estimación por Sonido

SonidoDistancia Aproximada

Voz normal conversacional50-100 m

Grito500-1.000 m

Disparo de arma3-5 km

TruenoDistancia (km) = segundos entre rayo y trueno / 3

Tiempo de Marcha

Fórmula de Naismith (senderismo):

Base: 5 km/hora en llano

Añadir 1 hora por cada 600 m de desnivel positivo

Ejemplo: 10 km con 300 m de subida = 2h (distancia) + 0.5h (desnivel) = 2.5 horas