

---

## PROGRAMA FORMATIVO

# MANUAL PRÁCTICO DEL AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA

Código: 3514

➤ **Modalidad: A distancia**

➤ **Duración: 80 horas**

➤ **Objetivos:**

Conocer las representaciones gráficas utilizadas en topografía. Saber utilizar y mantener los distintos tipos de instrumentos y equipos. Reconocer los factores de riesgo a los que se enfrenta el auxiliar de topografía. Saber realizar trabajos específicos de esta profesión. Tener conocimientos para tomar medidas preventivas y evitar accidentes laborales.

➤ **Contenidos:**

### Conceptos básicos

Conceptos básicos de topografía. División de la topografía. Planos. Unidades de medida. Tipos de trabajo.

### Representación gráfica

Trabajos de campo. Trabajos de gabinete. Nociones de acotación. Procesamiento de datos y representación. Perfiles longitudinales y transversales.

### Instrumentos

Instrumentos básicos de orientación. Instrumentos básicos de Medida. Instrumentos básicos de Nivelación. Equipos de nivelación. Equipos de medición.

### Errores sistemáticos y accidentales

Definición y clasificación de los distintos tipos de errores. Errores propios en función del método de trabajo y aplicación de métodos para la minimización de dicho error.

### Estacionamiento de instrumentos topográficos

Montaje de instrumentos topográficos. Posicionamiento y nivelación. Estacionamiento y orientación. Comprobación de bases. Otros métodos singulares, observaciones.

### Levantamientos topográficos

Instalación de Estaciones o Bases de replanteo, Poligonales. Radiación y toma de datos. Croquis de campo y fotografías. Edición de planos.

### Nivelación geométrica

Conceptos, definiciones y tipos de nivelación. Instrumentos utilizados. Posicionamiento y lectura de datos. Cálculo del desnivel y métodos de nivelación geométrica. Errores en la nivelación geométrica. Toma de datos (estadillos).

### Replanteo planimétrica y altimétrica

Recopilación de datos y comprobación. Encaje del proyecto y definición de los puntos a replantear. Replanteos planimétricos con escuadras, hilos y marcadores. Obtención de las Coordenadas de los puntos y Replanteo Planimétrico y Altimétrico (Método General). Replanteo con GPS..

## **PROGRAMA FORMATIVO**

### **Mantenimiento de instrumental topográfico**

Utilización, limpieza y almacenaje del instrumental topográfico. Averías, comprobación y calibración del instrumental topográfico.

### **Prevención de riesgos laborales del auxiliar técnico en topografía y peones de topografía**

Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo. Riesgos y medidas preventivas a los que se exponen el auxiliar técnico en topografía en el desarrollo de su profesión, dependiendo de la fase de trabajo en la que se encuentra.

### **Diccionario términos topográficos, cartográficos y técnicos**

Recopilación de términos (por orden alfabético).