

# “INTRODUCCIÓN A LA TOPOGRAFÍA Y AL SISTEMA GPS PARA TRABAJADORES/AS DE LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES”



## Destinatarios/as

- Trabajadores y trabajadoras, profesionales, técnicos/as de las áreas involucradas en tareas de inspección y control de obras de la Dirección de Vialidad, del Ministerio de Infraestructura y de los municipios de la provincia de Buenos Aires.



## Sede

- Casa Central DVBA: Calle 122 N° 825 - La Plata



## Objetivos

- Actualizar los conocimientos e identificar las herramientas requeridas para manejar un nivel geométrico, hacer cierres de nivelación, entender y comprender un sistema de coordenadas geográficas o locales.
- Interpretar cartas del IGM, poder operar una estación total.
- Realizar un relevamiento topográfico, bajar y procesar los datos obtenidos y utilizar navegadores satelitales de mano.
- Reconocer el sistema de coordenadas y la operatividad de los navegadores satelitales



## Contenidos

### Módulo 1: Elementos que componen una obra vial

Reconocimiento de los elementos básicos que componen una obra vial. Representaciones habituales: perfil longitudinal del terreno natural, perfiles transversales. Utilización de escalas. Progresivas, cotas y distancias, línea de fondo de préstamos. Planialtimetría. Elementos básicos que componen un perfil transversal.

### Módulo 2 Planimetría - Curvas de Nivel

Manejo de escalas. Representar figuras rectangulares de superficie conocida en tres escalas diferentes con distintas relaciones de escalas horizontales y verticales. Curvas de nivel. Significado. Lecturas e interpretación de una plancheta IGN escala 1:50.000.

### Módulo 3: Uso del nivel óptico y Estación Total

Partes componentes del instrumento. Precisión. Lectura de mira y su interpretación. Nivelación de puntos del terreno, cierre de nivelación, sistema de coordenadas geográficas y locales, posicionamiento de equipos y cambios de estación. Interpretación del sistema de coordenadas.

Constelación de satélites. Precisión del instrumento y alcances de uso. Relevamiento de caminos con uso del GPS.

Transmisión y bajada de datos. Procesamiento y gestión de datos a través de distintas plataformas (Google Earth).

### Módulo 4: Controles de Obra

Replanteos de obras (ubicación en el plano y en el espacio). Relevamiento de hechos existentes.

Utilización de instrumental de topografía. Representación e interpretación de planos.



## Días y horarios de realización

- Martes 30 de agosto; 6, 13 y 20 de septiembre 2022 de 9.00 a 15.00 hs



## Docentes

- Técnicos Marcelo Trippel y Gustavo Corrado

### Certificado de capacitación

Otorgado por el Instituto Provincial de la Administración Pública y la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires

### Contacto e inscripción:

Área de Capacitación DVBA – Gerencia Técnica  
Teléfono 221- 4211161/66 Int. 401  
Mail: capacitaciondvba@gmail.com