



ATLANTICO



# TOPOGRAFÍA

**Perfil del Egresado:** El egresado de Topografía está capacitado para organizar, controlar, ejecutar y supervisar trabajos relacionados con la Topografía superficial. Está capacitado para desempeñarse satisfactoriamente en los siguientes campos: Empresas Constructoras, Mineras, Agrícolas y Forestales, Sanitarias, Eléctricas y Telecomunicaciones, Comerciales, Gobiernos Regionales, Ministerios y Prestación de servicios profesionales como: Topógrafo, asesor y consultor.

01

## Fundamentos y Equipos de Topografía

Adquiere una comprensión sólida sobre los instrumentos esenciales en topografía moderna y tradicional.

- Reconocimiento y uso del equipo, estación total, nivel de ingeniero, brújula, GPS, cinta métrica y jalones.
- Configuración y manejo básico de equipos topográficos (miras, trípodes, prismas, bastones).

02

## Levantamientos Topográficos Planimétricos

Domina los distintos métodos de levantamiento en campo con precisión técnica.

- Equipo: Métodos de radiación, intersección de visuales, poligonal abierta y cerrada.
- Cinta y Jalón: Medición directa de distancias, errores y tolerancias, resolución de casos prácticos.
- Brújula: Azimut directo e inverso, resolución de punto ciego.
- GPS: Levantamientos con coordenadas UTM (Zona 18L), promedio de puntos, uso de la función MARK.
- Aplicaciones específicas: Planos de ubicación, localización, catastro, planta y perfil longitudinal de carreteras.

03

## Levantamientos Altimétricos y Nivelaciones

Especialízate en las técnicas de nivelación y control altimétrico para obras civiles.

- Nivelación simple, compuesta y por porcentajes.
- Nivelación diferencial, de perfil, y nivelación topográfica directa.
- Nivelación de poligonales (abierta y cerrada), cálculo y compensación de errores de cierre.
- Replanteos para edificaciones, buzones, y progresivas en carretera.
- Curvas verticales y horizontales, plantillado de carreteras.

04

## Estación Total: Programación y Aplicación Avanzada

Aprende a operar y sacarle el máximo provecho a las estaciones totales LEICA y TOPCON.

- Configuración inicial, creación de trabajos y proyectos.
- Métodos de orientación (coordenadas, ángulos, trisección).
- Doble punto de cambio, método de Helmer.
- Replanteos avanzados: ejes de carretera, estructuras metálicas, pernos de anclaje y encofrados.
- Importación y exportación de puntos para campo y gabinete.
- Ejecución de levantamientos topográficos completos.

05

## Procesamiento y Presentación de Datos

Convierte tus mediciones en resultados técnicos claros y profesionales.

- Presentación de planos y láminas en Civil 3D.
- Manejo de hojas de cálculo especializadas en Excel topográfico.
- Análisis y compensación de errores de cierre mediante herramientas digitales.

06

## Diseño de Infraestructura con Civil 3D

Integra tus conocimientos topográficos con herramientas de diseño profesional.

- Diseño geométrico de carreteras.
- Modelado de canales de riego.
- Desarrollo de redes de alcantarillado y agua potable.

# ¿POR QUÉ ESTUDIAR TOPOGRAFÍA?



## TRABAJO MULTISECTOR

Puedes trabajar en distintos sectores de la construcción como: empresas constructoras, municipales, gobiernos regionales y crear tu empresa propia de servicios tercerizados.



## BUEN SUELDO



## NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO

Más de 30, 000 puestos nuevos de trabajo con promedio anual.

“ Se puede describir de mil formas un lugar, pero jamás de una manera tan precisa y hermosamente romántica con el idioma de la ingeniería como la topografía lo haría. ”

# ¿POR QUÉ ESTUDIAR EN ATLANTICO?



Somos parte de una organización educativa.



Más de 13 años de experiencia nos respaldan.



Plataforma virtual, formación basada en la gestión de proyectos del sector.



Calidad educativa docentes altamente calificados y con experiencia en el sector.

## Beneficios

- Pertenecer a ATLANTICO obteniendo una cuenta institucional.
- Plan de estudios actualizado acorde a la demanda del sector.
- Bolsa Laboral Atlantico Emplea.
- Servicio de consejería gratuito.
- Talleres académicos gratuitos todo el año.
- Soporte académico grupal o personalizada.
- Acompañamiento constante para que tu experiencia académica sea la mejor.



ATLANTICO