



TGF Experts

# TEMARIO

## CURSO DE MÉTODOS DE POSICIONAMIENTO GNSS APLICADOS A TOPOGRAFIA Y CATASTRO



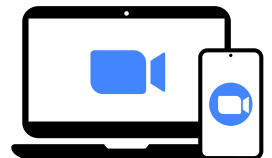
**HI-TARGET**

**KOLIDA**

**Meridian**

## MODALIDAD: SEMI PRESENCIAL

DURACION: 20 HORAS



INCLUYE CERTIFICADO

## PRESENTACIÓN

La Topografía es una disciplina clave en la ingeniería y juega un papel crucial en las etapas de diseño y ejecución de la mayoría de los proyectos de ingeniería y catastro. Reconociendo el constante avance de la tecnología en los receptores GNSS y la necesidad de que tanto estudiantes como profesionales estén actualizados en el manejo de los mismos, la empresa TGF EXPERTS, a través de su departamento académico, presenta el curso titulado: “Métodos de posicionamiento GNSS aplicados a Topografía y Catastro.”

---

## DIRIGIDO A

El curso está diseñado para estudiantes universitarios de la carrera Ingeniería Geográfica y Geoespacial, Arquitectos, Ingenieros Civiles, Topógrafos, Técnicos en construcción y profesionales que trabajan en la industria de la construcción, ingeniería y área catastral.

---

## CERTIFICADO

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos académicos y administrativos del programa recibirán la certificación en “MÉTODOS DE POSICIONAMIENTO GNSS APLICADOS A TOPOGRAFÍA Y CATASTRO”, emitida por la empresa TGF EXPERTS.

---

## DOCENTE



CEO de TGF EXPERTS y profesional altamente capacitado con estudios de tercer nivel en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE graduado como Ingeniero Geoespacial, ha acumulado alta experiencia en el desarrollo de redes geodésicas empleando técnicas avanzadas de posicionamiento satelital en la provincia de los Ríos y Pichincha. Su trayectoria incluye levantamientos topográficos aplicados al catastro, así como la dirección de proyectos tanto en el sector público como en el privado. Además, se ha desempeñado como facilitador de cursos de topografía en el Instituto CEPEIGE del IGM y como instructor de pilotaje de drones en la empresa Hexodrone. También es distribuidor autorizado para la venta de equipos receptores GNSS de las marcas KOLIDA y Meridian.

---

# HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

## MODALIDAD VIRTUAL

Esta modalidad consistirá en cuatro clases virtuales EN VIVO donde el participante será añadido a un grupo cerrado de whatsapp. Tendrá a su disposición todos los materiales y grabaciones de las clases, que estarán disponibles en el grupo mediante un enlace. Podrá abrirlo directamente, ya que todos los materiales se subirán a DRIVE, lo que garantiza un fácil acceso para los estudiantes. Los alumnos de esta modalidad deberán proporcionar sus nombres completos y dirección de correo electrónico una vez realizado el pago del curso, para ser incluidos en el grupo cerrado de inscritos.

## MODALIDAD PRESENCIAL

Esta modalidad consiste en dos clases prácticas y una clase de evaluación. Durante las clases practicas los estudiantes aprenderan a usar los diferentes metodos de posicionamiento para posteriormente repasar cada uno de los métodos aprendidos. Finalmente la clase de evaluación práctica consistirá en que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos con una aprobación del 8/10.



## DETALLES DE HORARIOS

### HORARIOS CLASES VIRTUALES

5 CLASES VIRTUALES: LUNES A VIERNES

19:00 PM - 21:00 PM

LAS CLASES VIRTUALES SON GRABADAS ASI QUE SE PUEDEN ACOMODAR A TU HORARIO

### HORARIOS CLASES PRESENCIALES

2 CLASES PRESENCIALES: SÁBADO - DOMINGO

09:00 AM - 14:00 PM



# Índice

## MODULO I

- ✓ Elipsoide y Geoide
  - ✓ Sistema de coordenadas
  - ✓ Marco de referencia terrestre y época de referencia
  - ✓ Modelo geoidal
  - ✓ Constelaciones GNSS y canales satelitales
- 

## MODULO II

- ✓ Tipos de posicionamiento GNSS
  - ✓ Exactitud y precisión en los GNSS
  - ✓ Errores y formas de mitigación en el posicionamiento GNSS
  - ✓ Estructura de un receptor GNSS
  - ✓ Manejo de datos RINEX Y Nativos
  - ✓ Datos de calibración de antenas NGS
- 

## MODULO III

- ✓ Método RTK
  - ✓ Método NTRIP
  - ✓ Método estático
  - ✓ Método PPK
  - ✓ Replanteo de puntos con realidad aumentada
  - ✓ Archivos CAD en software de campo
  - ✓ Uso de medidores Láser en receptores GNSS
- 

## MODULO IV

- ✓ Introducción interfaz TBC Trimble Business Center
  - ✓ Creación de plantillas
  - ✓ Postproceso y ajuste de puntos estáticos
  - ✓ Generación de lista de puntos
  - ✓ Corrección de puntos medidos con PPK
- 

## MODULO V

- ✓ Manejo de receptores GNSS en campo empleando las técnicas aprendidas en el modulo III
-

# MÉTODOS DE PAGO

## TRANSFERENCIA BANCARIA O DEPÓSITO

VALOR A PAGAR

80\$ PARA PROFESIONALES

55\$ PARA ESTUDIANTES

### Datos del Beneficiario:

- Nombre: Daniel Chiguano
- Cedula: 1727481010
- Celular: 0983902226
- Correo: ddchiguano@gmail.com



Banco Pichincha  
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 2204852130



Banco Pacifico  
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 1066526736



Banco Procredit  
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 01901011999275