



**CITGEJ**

COLEGIO DE INGENIEROS  
TOPÓGRAFOS  
GEODESTAS  
DEL ESTADO DE JALISCO A.C.

**Proyecto:  
Especificación Técnica de Trabajos  
Topográficos, para el Estado de Jalisco**

# Introducción

- ▶ En el campo de la Geomática y en particular, en proyectos de ingeniería que requieren de la topografía como elemento estratégico para su desarrollo, se han presentado importantes avances que han impactado directamente la metodología para ejecutar los estudios de topografía, introduciendo con ello técnicas mucho más complejas y completas que permiten obtener resultados conformes con las normas de calidad vigentes (ISO).

# Objetivo

Esta norma establecerá los requisitos técnicos básicos y las condiciones mínimas exigibles para la adecuada ejecución de estudios topográficos en el Estado de Jalisco, destinados a:

- ▶ 1) Determinar los requisitos técnicos mínimos exigibles a tener en cuenta por las entidades del Estado y aquellas de carácter mixto o privado, para la formulación de contratos, invitaciones a cotizar y órdenes de trabajo de un estudio topográfico.
- ▶ 2) Garantizar la calidad de los datos adquiridos y los resultados representados en los entregables de un estudio topográfico; referenciados al *Datum* oficial horizontal y vertical para el territorio estatal y nacional.
- ▶ 3) Estandarizar todas las actividades inmersas en los estudios topográficos que se ejecuten en el Estado de Jalisco por entidades públicas y privadas, con profesionales reconocidos por ley para ejercer la topografía en el territorio estatal, acreditados por la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco.

# Campo de Aplicación

- ▶ Esta norma describirá los requisitos mínimos para la toma de datos y la presentación de los resultados generados en un Estudio Topográfico, articulando la producción, la disponibilidad, el acceso y la utilización de la Información Geográfica.
- ▶ Esta norma será aplicable en las entidades del Estado de Jalisco y aquéllas de carácter mixto o privado que en sus actividades tengan inmerso el componente de la Topografía, que demanden y realicen estudios topográficos o ejerzan actividades de ingeniería, académicas, de supervisión, auditoría técnica, reglamentación, consultoría, peritaje, concepto técnico o arbitramiento en el Estado de Jalisco.
- ▶ Esta norma servirá como guía para la estructuración de procesos de contratación, elaboración de licitaciones o términos de referencia. No obstante, en esta norma no se establecerán tratamientos particulares; por el contrario, se determinan aspectos generales que pueden ser considerados en cualquier tipo de estudio topográfico.

# Contenido

- ▶ Referencias Normativas
- ▶ Términos y Definiciones
- ▶ Siglas (Español, Ingles)
- ▶ Instrumentos
  - Categorías
  - Complementarios
  - Accesorios

# Contenido

- ▶ Clasificación de Equipos
- ▶ Requisitos de Estudios Topográficos
  - Verificación de Equipo
  - *Datum* Oficial
  - Georreferenciación
  - Criterios de Materialización de Vértices
  - Criterios de control Topográfico en Obras
  - Perfil Profesional
  - Entregables

# Contenido

- ▶ Requisitos Específicos de Estudio Topográfico
  - Datos de Campo
  - Procesamiento de Información
- ▶ Calidad de Datos Digitales
  - Especificaciones
  - Calidad
  - Sistema de Unidades de Medida
  - Sistema de Referencia
  - Coordenadas
  - Precisión Topográfica

# Contenido

- ▶ Precisión Posicional para Datos Topográficos Geoespaciales
  - Datos Fotogramétricos
  - Datos LiDAR
  - Calidad
  - Reportes



# Conclusiones

- ▶ Con el desarrollo e implementación de esta Norma, El Estado de Jalisco será el primer Estado de la Republica Mexicana en contar con una Norma dirigida a la Topografía.
- ▶ Una vez oficializando la Norma, los trabajos topográficos ejecutados, contarán con mayor certeza técnica, aunado con una metodología clara y eficiente.
- ▶ La sociedad al conocer la norma, conocerá a detalle que trabajos está contratando, a la vez tendrá mayor certeza de los mismos.

RIGOBERTO MORENO  
SECRETARIO TÉCNICO

Por su Atención, Gracias!!!

[tecnica.citgej@gmail.com](mailto:tecnica.citgej@gmail.com)

+521 3338073899