

CIENCIAS DE APOYO A LA NAVEGACIÓN

INGENIERÍA EN AGRIMENSURA

Programa de evaluación para Agrimensores / Ingenieros Agrimensores

1. **Topografía:** Manejo de sistemas de coordenadas planimétricos y altimétricos. Levantamientos topográficos, representación geométrica, gráfica y analítica. Manejo de instrumental topográfico. Vinculación de redes de apoyo a un Sistema Global. Teoría de errores.
2. **Hidrografía:** Etapas, métodos y planificación de los levantamientos Hidrográficos. Conocimientos básicos de Cartas Náuticas, Batimetría, Marea y Nivel Medio del Mar.
3. **Geodesia:** Sistemas y Marcos de referencia geodésicos. Sistemas de Coordenadas. Aplicaciones gravimétricas y satelitales. Medición y procesamiento con Sistemas de Posicionamiento Global. Cotas Geométricas y Ortométricas.
4. **Cartografía:** Proyecciones Cartográficas. Interpretar el lenguaje cartográfico, símbolos y toponimia. Cartografía Digital. Manejo de errores.
5. **Fotogrametría:** métodos e instrumental fotogramétrico. Levantamientos fotogramétricos para la confección de Cartografía. Confección de Mosaicos y Ortofotos. Aerotriangulación. Modelo digital de Terrenos.
6. **Sistemas de Información Geográfica (SIG):** técnica de evaluación de productos SIG. Utilización y aplicación de modelos de datos geográficos. Cartografía como producto SIG. Adquisición y procesamiento de datos geográficos. SIG vectorial y raster. Infraestructura de datos espaciales (IDE).
7. **Sistemas Cartográficos y Teledetección:** Análisis de imágenes satelitales. Tratamiento de imágenes satelitales, restauración, georreferenciación, realces y mejoras. Sistemas Cartográficos digitales. Modelos Digitales.
8. **Informática:** fundamentos de la informática. Conocimiento y manejo de AutoCad, TBC, QGIS, ArcGIS, GlobalMapper y software para levantamiento y procesamiento de levantamientos hidrográficos (Hypack, Hips and Sips, Quimera).
9. **Inglés:** materia común para todas las Profesiones que participan del Concurso Abierto de Antecedentes y Oposición.