

# Introduction to ENVI Analytics

## Acerca de este Curso

En este curso aprenderá las funcionalidades del “core” de ENVI, el software de análisis de imágenes utilizando el módulo Feature Extraction de ENVI. Adicionalmente se abordan las principales herramientas y flujos de trabajo de ENVI además de temas específicos como la extracción de elementos orientado a objetos utilizando el módulo Feature Extraction de ENVI. Adicionalmente se abordan también herramientas de análisis e interpretación de datos hiperespectrales. El desarrollo del curso es una combinación de lecturas y ejercicios prácticos e incorpora datos de diversos sensores multispectrales, hiperespectrales y radar entre lo que se incluye QuickBird, AVHRR, SPOT, Landsat, TMS y modelos de elevación digital (DEM) del servicio geológico de los Estados Unidos (USGS).

## Objetivos

- \_ Utilizar ENVI para abrir y visualizar imágenes multispectrales y vectores.
- \_ Leer varios tipos de datos ráster en ENVI.
- \_ Realizar técnicas de preprocesamiento en imágenes satelitales.
- \_ Cargar datos de Worldview-3 infrarrojos de onda corta (SWIR) en ENVI.
- \_ Visualizar imágenes, trabajar con capas y combinaciones de bandas.
- \_ Realizar clasificación de imágenes utilizando la herramienta ROI de ENVI.
- \_ Crear un mosaico de imágenes y un subconjunto del mosaico con la herramienta Seamless Mosaic.
- \_ Comprender la corrección atmosférica.
- \_ Comprender y trabajar con datos Hiperespectrales.



### Nivel de Complejidad: Básico

Este curso requiere de un conocimiento básico de Teledetección para poder aprovechar al máximo todos los temas propuestos.



**Duración:** 3 días (24 Horas)



### Certificado

Se otorgará un certificado al culminar satisfactoriamente todo el curso.



**Curso:** Presencial

## Programa

### Tópicos Cubiertos

- \_ Introducción al análisis con ENVI.
- \_ Administración de datos ráster.
- \_ Conceptos de visualización y despliegue de imágenes.
- \_ Datos vectoriales en ENVI.
- \_ Detección de cambios.
- \_ Ejemplo de aplicación orientado a: Análisis de vegetación.
- \_ Regiones de interés y Clasificación.
- \_ Ejemplo de aplicación orientado a: Clasificación de los usos del suelo y clasificación de coberturas.
- \_ Extracción de elementos orientado a objetos (Módulo Feature Extraction de ENVI)
- \_ Flujo de trabajo de mosaico de imágenes
- \_ Introducción al Análisis Hiperespectral.
- \_ Ejemplo de aplicación orientado a: Mapeo de la erosión de la Costa
- \_ Fusión de datos raster y transformaciones de color

### Acerca de Telemática

Somos una empresa peruana con más de 33 años de experiencia en el mundo de los Sistemas de Información Geográfica (GIS). En Telemática creemos en tecnología que mejora la calidad de vida de las comunidades peruanas. Tenemos la convicción de que la educación es fundamental para nuestro desarrollo como nación, es por ello que nuestra propuesta educativa brinda toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de los cursos desde múltiples canales digitales.