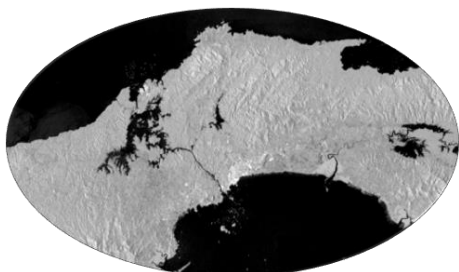




Módulo 5: Aplicaciones de teledetección para la protección ambiental



Fecha impartición 22 al 24 de Septiembre 2025
Horario 8:00am – 11:00am (Panamá)
Profesores Carmelo Alonso Jiménez
Alfredo Romo Arranz

En el panorama en constante evolución de los desafíos ambientales, este curso busca dotar a los participantes de conocimientos de vanguardia y habilidades prácticas en Observación de la Tierra. Este programa integral está diseñado para fomentar una profunda comprensión del papel fundamental que desempeña la Observación de la Tierra (OT) en la protección del medio ambiente. Los participantes explorarán el uso de los datos y las herramientas de Copernicus para monitorear, analizar y abordar problemas ambientales apremiantes, lo que les permitirá contribuir significativamente a soluciones sostenibles. Mediante una combinación de conocimientos teóricos y casos prácticos, el curso busca dotar a las personas de la experiencia necesaria para aprovechar las tecnologías de la OT para una toma de decisiones informada y una gestión ambiental proactiva.

Sesión 1: Fundamentos de teledetección aplicada a la Protección Ambiental

- Introducción a los Servicios Ambientales de Copernicus y la constelación de satélites Sentinel
- Búsqueda de datos Sentinel con Copernicus Data Space Ecosystem (CDSE)
- Prácticas: Visualización de distintos datos Sentinel, análisis temporales y creación de animaciones
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones

Sesión 2: Aplicaciones de la Observación de la Tierra en la Protección Ambiental

- Monitoreo de la biodiversidad y los ecosistemas mediante teledetección
- Teledetección y Cambio Climático
 - Caso práctico: monitoreo de sequías con Sentinel-2
 - Monitoreo de cambios con Sentinel-1
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones



Sesión 3: Implementación práctica y toma de decisiones

- Evaluación de la calidad del aire y el agua
 - Ejercicios prácticos con datos de Copernicus
 - Monitoreo de cambios con Sentinel-1
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones

Módulo 7: Aplicaciones de teledetección para la gestión forestal



Fecha impartición	25 al 26 de Septiembre 2025
Horario	8:00am – 11:00am (Panamá)
Profesores	Carmelo Alonso Jiménez Alfredo Romo Arranz

En el dinámico ámbito del monitoreo ambiental, el curso "Aplicaciones de Teledetección para la Gestión Forestal", auspiciado por el Centro de CopLAC - Panamá, se perfila como un referente de conocimiento e innovación para profesionales de toda Latinoamérica. Este programa inmersivo está meticulosamente diseñado para capacitar a los participantes con técnicas de observación de la Tierra de vanguardia, capacitándolos para aprovechar los datos satelitales para una gestión forestal integral. Al profundizar en el vasto potencial de los datos de Copernicus, los asistentes adquirirán competencias en el monitoreo y la evaluación de ecosistemas forestales, lo que les permitirá descubrir información crucial para la gestión sostenible de las tierras, la conservación de la biodiversidad y la resiliencia climática.

Sesión 1: Técnicas avanzadas en monitoreo forestal con teledetección

- Tipos de Datos Satelital Relevantes para Aplicaciones Forestales
- Productos Copernicus listos para usar para el monitoreo forestal
- Caso práctico: índices espectrales con Sentinel-2 y 3 y sus aplicaciones
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones

Sesión 2: Integración y tendencias futuras en el monitoreo forestal

- Procesamiento de imágenes SAR para el Monitoreo Forestal
- Caso práctico: monitoreo de cambios con Sentinel-1
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones