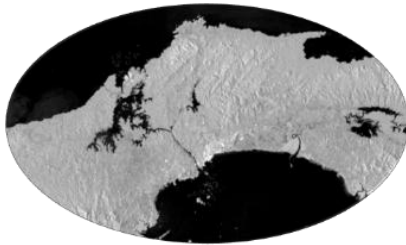


## Módulo 5: Aplicaciones de teledetección para la protección ambiental



**Fecha**  
**Horario**  
**Profesores**

9 al 11 de marzo de 2026  
9:00 am a 12:00 md (Panamá)  
Carmelo Alonso Jiménez  
Ignacio Gómez Valverde

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 (OT). Este programa integral está diseñado para fomentar una profunda comprensión del papel fundamental que desempeña la Observación de la Tierra 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 4: Teledetección aplicada a la reducción de riesgos de desastres



**Fecha**  
**Horario**  
**Profesores**

12 y 13 de marzo de 2026  
9:00 am a 12:00 md (Panamá)  
Carmelo Alonso Jiménez  
Ignacio Gómez Valverde

Este curso está diseñado para capacitar a los participantes en técnicas avanzadas de observación de la Tierra, proporcionándoles las herramientas esenciales para mitigar y responder eficazmente a los desastres. A través de la exploración de las diversas aplicaciones de los datos de Copernicus, los participantes adquirirán competencias en la monitorización y evaluación de riesgos potenciales, así como en la mejora de los sistemas de alerta temprana y estrategias de resiliencia ante desastres. Este curso proporcionará a los participantes una base sólida en los fundamentos de la observación de la Tierra para la reducción del riesgo de desastres, técnicas avanzadas de monitorización y aplicaciones prácticas, fomentando una comprensión integral de cómo la observación de la Tierra puede mejorar los esfuerzos de preparación y respuesta ante desastres.

### **Sesión 1: Técnicas avanzadas de monitoreo de desastres con teledetección**

- Aplicaciones exitosas de la EO en la monitorización de desastres
- Prácticas: monitorización de inundaciones con Sentinel-1 (Honduras, 2020)
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones

### **Sesión 2: Integración y tendencias futuras en la RRD con teledetección**

- Tecnologías emergentes en EO para la reducción del riesgo de desastres
- Prácticas: monitorización de actividad volcánica con Sentinel-2 (La Palma, 2021)
- Sesión de preguntas y respuestas para aclaraciones y reflexiones

