



# Observaciones de Satélites y Herramientas para el Riesgo, Detección y Análisis de Incendios

El 11, 13, 18, 20, 25, y 27 de Mayo, 2021

11h a 13h Horario Este de EE.UU. (Inglés)

15h a 17h Horario Este de EE.UU. (Español)

La detección, monitoreo y mitigación de incendios es un tema de creciente interés, especialmente en regiones con temporadas de incendios más largas, interfaces de áreas silvestres y urbanas extensas, así como sequías más frecuentes y severas. Los incendios antrópicos son una práctica común utilizada para despejar pastizales y tierras agrícolas antes de la época de siembra. De modo similar, los bosques a menudo se destruyen por medio de incendios para usar esas tierras para otros propósitos. La teledetección juega un papel importante tanto en los avances de la ciencia de los incendios como en las aplicaciones para los incendios y las respuestas por parte de la sociedad. Los incendios forestales producen cambios significativos en la estructura y reflectancia de la vegetación, las propiedades del suelo y la química atmosférica. Las observaciones de la Tierra se pueden utilizar para monitorear las condiciones antes, durante, y después de los incendios; incluso las condiciones meteorológicas y climáticas, la caracterización del combustible, peligro de incendio, detección, monitoreo y pronóstico de humo, comportamiento del incendio y el paisaje post-incendio. Esta capacitación nivel intermedio tiene seis partes y presentará material y casos de estudio enfocados en el uso de observaciones de la Tierra para el monitoreo operativo de incendios antes, durante y después de un evento.

## 1ra Parte: Satélites y Sensores y Modelos de Sistemas Terrestres para Aplicaciones de Base Climática e Hidrológica (Pre-Incendio)

- Resumen general de los incendios, tipos de incendios, los tres componentes (pre-, durante, post-)
- Condiciones climáticas
- Anomalías de temperatura
- Humedad del Suelo
- Caso de estudio
- Calificación de Peligro de Incendio de Robert Field
- Sesión de Preguntas y Respuestas

## 2da Parte: Satélites y Sensores para Aplicaciones de Incendios de Vegetación (Pre-Incendio)

- Satélites y sensores para el monitoreo de incendios de vegetación
- Resumen general del mapeo del peligro de incendio
- Mapeo de Combustibles
- Monitoreo del paisaje pre-incendio
- Herramientas para el mapeo pre-incendio
- Demostración
- Casos de estudio
- Sesión de Preguntas y Respuestas



ARSET empowers the global community through remote sensing training.

[appliedsciences.nasa.gov/arset](http://appliedsciences.nasa.gov/arset)

Continúa en la siguiente página



### 3ra Parte: Satélites y Sensores para el Monitoreo de Incendios Activos (Durante el Incendio)

- Introducción a las observaciones de incendios activos con satélites
- Observaciones del humo por satélites
- Sensores remotos disponibles
- Conjuntos de datos de humo disponibles
- Producto de la detección del humo de la NOAA
- Casos de estudio
- Sesión de Preguntas y Respuestas

### 4ta Parte: Calidad del Aire y Pronósticos de Humo y Modelación de Incendios Activos

- Conjuntos de datos de emisiones en base a observaciones de satélites (en tiempo casi real y no)
- Ejemplos de conjuntos de datos satelitales y cómo tener acceso
- Pronóstico de humo sobre EE.UU. Continental (EPA/NOAA)
- Pronósticos de humo/Calidad del aire a nivel mundial (NASA, ICAP, ECMWF/CAMS, GWIS)
- Caso de estudio
- Sesión de Preguntas y Respuestas

### 5ta Parte: Satélites y Sensores para Aplicaciones Climáticas e Hidrológicas (Post-Incendio)

- Precipitación y Escorrentía
- Terreno
- Humedad del Suelo
- Área Quemada
- Derrumbes/Deslizamientos de Tierra
- Caso de estudio
- Sesión de Preguntas y Respuestas

### 6ta Parte: Satélites y Sensores para Aplicaciones de Incendios de Vegetación (Post-Incendio)

- Repaso de la dinámica del ciclo de vida de un incendio
- Mapeo de área quemada
- Severidad de quema
- Crecimiento de nueva vegetación después de un incendio
- Demostración
- Caso de estudio
- Sesión de Preguntas y Respuestas



ARSET empowers the global community through remote sensing training.

[appliedsciences.nasa.gov/arset](http://appliedsciences.nasa.gov/arset)