



CURSO: TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL (EDICIÓN 2019).

Centro de Formación de la Cooperación Española (CFCE) de La Antigua, Guatemala
Del 18 al 29 de noviembre de 2019

OBJETIVOS:

El objetivo del curso es la difusión del programa europeo de observación de la Tierra Copernicus, con especial énfasis en el segmento espacio (uso de imágenes Sentinel 1 y 2), el servicio *Land* o territorio y el componente in-situ, así como el fomento de una red de usuarios de datos y servicios Copernicus en la región.

Durante el curso se hará también una exposición de la necesidad y utilidad de la denominada Información Geográfica de Referencia (IGR) en el contexto establecido por el grupo de Naciones Unidas *Global Geoinformation Information Management*. (UN-GGIM) para la monitorización de objetivos de desarrollo sostenible.

PONENTES:

Bruno Pérez Martín, jefe de servicio en la Subdirección General de Geodesia y Cartografía, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento. Madrid, España.

Julián Delgado Hernández, jefe de servicio en la Subdirección General de Geodesia y Cartografía, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento. Madrid, España.

Ana Rita Serna Martínez, técnica superior en la Subdirección General de Geodesia y Cartografía, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento. Madrid, España.

Eduardo González Cristóbal, jefe de sección en la Subdirección General de Geodesia y Cartografía, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento. Madrid, España.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

INSTITUTO
GEOGRÁFICO
NACIONAL



EMBAJADA
DE ESPAÑA
EN GUATEMALA



aecid



Cooperación
Española
CONOCIMIENTO/ LA ANTIGUA

LUNES 18 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:00** Inauguración del curso
- 10:00 – 10:30** Información geográfica, teledetección y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (I)
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 11:45** Información geográfica, teledetección y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (II)
- 11:45 – 13:00** El programa Copernicus (I)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00** El programa Copernicus (II)
- 15:00 – 16:00** Fundamentos de teledetección óptica aplicada (I)
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Fundamentos de teledetección óptica aplicada (II)
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

MARTES 19 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** El componente espacio Copernicus
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 13:00** Interpretación y procesos de imágenes Sentinel 2 - teoría
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Interpretación y procesos de imágenes Sentinel 2 - prácticas
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Ponencia de experto regional
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

MIÉRCOLES 20 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:00** Servicio *Land Copernicus*
- 10:00 – 10:30** Fundamentos de *Land Cover* y *Land Use*
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 11:45** Sistema de Información de Ocupación del suelo - teoría
- 11:45 – 13:00** Sistema de Información de Ocupación del suelo – prácticas (I)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00** Sistema de Información de Ocupación del suelo – prácticas (II)
- 15:00 – 16:00** Fundamentos de teledetección radar (I)
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Fundamentos de teledetección radar (II)
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

JUEVES 21 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** Interpretación y procesos de imágenes Sentinel I - teoría
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 13:00** Interpretación y procesos de imágenes Sentinel I – prácticas
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Corine Land Cover (I)
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Corine Land Cover (II)
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

VIERNES 22 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** High Resolution Layers (HRL) y Urban Atlas – teoría
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 13:00** High Resolution Layers – prácticas
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Urban Atlas - prácticas
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Conclusiones del primer bloque y futuras necesidades de usuarios
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

LUNES 25 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** El componente in-situ del programa Copernicus
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 11:45** El Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT) y la Información Geográfica de Referencia (IGR) en España
- 11:45 – 13:00** Información Geográfica de Referencia – Hidrografía (I)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Información Geográfica de Referencia - Hidrografía (II)
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** La cartografía colaborativa
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel



MARTES 26 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** Las Naciones Unidas - *Global Geospatial Information Management (UN-GGIM)*
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 13:00** Información Geográfica de Referencia – Poblaciones (I)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00** Información Geográfica de Referencia – Poblaciones (II)
- 15:00 – 16:00** Normalización, IDEs e INSPIRE
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Ponencia de experto regional
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

MIÉRCOLES 27 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** Información Geográfica de Referencia - Ortofotomosaicos
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 13:00** El Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Fundamentos de sensores LiDAR
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Aplicaciones arqueológicas
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel



JUEVES 28 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** Procesado y control de calidad de datos LiDAR (I)
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 11:45** Procesado y control de calidad de datos LiDAR (II)
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00** Generación de productos derivados a partir de LiDAR
- 16:00 – 16:15** **Pausa café**
- 16:15 – 17:00** Aplicaciones batimétricas y modelos digital a partir de LiDAR
- 17:00** Traslado del centro de formación al hotel

VIERNES 29 DE NOVIEMBRE

- 8:30 – 9:00** Traslado del hotel al centro de formación
- 9:00 – 10:30** Procesado y control de calidad de datos LiDAR (III)
- 10:30 – 10:45** **Pausa café**
- 10:45 – 11:45** Evaluación y conclusiones
- 11:45 – 13:00** Acto de clausura
- 13:00 – 14:00** **Almuerzo**
- 14:00** Traslado del centro de formación al hotel