

# CURSO VIRTUAL

## TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL. SEGUNDA EDICIÓN.



FECHA:  
Del 2 de noviembre al 27 de noviembre



DURACIÓN:  
40 horas lectivas

PLATAFORMA:



INSCRIPCIÓN:  
Fecha límite presentación solicitudes:  
12 de octubre de 2020

[Ingrese aquí y realice su registro.](#)

El nuevo Plan de Transferencia, Intercambio y Gestión de Conocimiento para el Desarrollo de la Cooperación Española en América Latina y el Caribe – INTERCOONECTA –, es la apuesta de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para contribuir al fortalecimiento institucional de América Latina y el Caribe, respondiendo a las necesidades de la región. Su principal objetivo es coordinar, integrar y potenciar las acciones de conocimiento que realiza la Cooperación Española en la región con el fin de generar políticas públicas en favor del desarrollo humano sostenible y la erradicación de la pobreza.

En el marco del nuevo Plan, el Centro Nacional de Información Geográfica de España y la AECID, a través de su Centro de Formación en Cartagena de Indias, Colombia, organizan el Curso virtual **Tratamiento de datos aeroespaciales y del programa Copernicus para la producción y gestión de la información geoespacial** en el Aula Virtual de Intercoonecta del 2 al 27 de noviembre de 2020.

### Objetivo de la actividad:

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 Geospatial Information Management (UN-GGIM)* para la gestión mundial de la información geoespacial en la monitorización de objetivos de desarrollo sostenible.

### Metodología

El curso, de modalidad online se realizará mediante una combinación de recursos Moodle entre los que se encontrarán presentaciones, videotutoriales, webinars, foros, cuestionarios, tareas y recursos en línea.

### Ámbito geográfico:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

### Perfil de participantes:

Profesionales de las administraciones públicas responsables de la gestión territorial en diversos ámbitos: ciencias geográficas, ciencias medioambientales, emergencias, ámbito militar. Titulados en disciplinas como: Agrimensura, ingenierías, información ambiental, informática, agronomía, ingeniería forestal, geografía, geología o ingeniería ambiental.

### Criterios de selección:

Se establece un máximo de 30 participantes

### Financiación:

No supone coste de participación para los seleccionados.



[Descargue aquí el Manual de ayuda de inscripción](#)

La actividad se impartirá en español

# CURSO VIRTUAL

## TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL. SEGUNDA EDICIÓN.



FECHA:  
**Del 2 de noviembre al 27 de noviembre**



DURACIÓN:  
**40 horas lectivas**

PLATAFORMA:



INSCRIPCIÓN:  
Fecha límite presentación solicitudes:  
12 de octubre de 2020

[Ingrese aquí y realice su registro.](#)

### AGENDA PROVISIONAL

1ª Semana – El programa Copernicus y el componente espacio (Sentinels)

Lunes 2 y  
Martes 3

Módulo 0

Miércoles 4  
16:00–17:00  
(hora española)

Encuentro online de inauguración y bienvenida.

Tema 1.1

**Presentación.** La información geográfica y la observación de la Tierra y su aplicación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Presentación.** El programa Copernicus.

**Presentación.** El componente espacio Copernicus.

Jueves 5  
Tema 1.2

**Videotutorial.** Acceso a datos. Software SNAP.

**Presentación y videotutorial.** Procesamiento de datos Sentinel 2.

**Presentación y videotutorial.** Procesamiento de datos Sentinel 1.

Viernes 6  
16:00–17:30  
(hora española)

**Encuentro online para discusión sobre la utilidad en la región.**

Bruno Pérez Martín, Jefe de servicio. Instituto Geográfico Nacional.

**Tarea.** Aplicación de los Sentinels 1 o 2 a una problemática concreta.

**Cuestionario de evaluación.**

# CURSO VIRTUAL

## TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL. SEGUNDA EDICIÓN.



FECHA:  
**Del 2 de noviembre al 27 de noviembre**



DURACIÓN:  
**40 horas lectivas**

PLATAFORMA:



INSCRIPCIÓN:  
Fecha límite presentación solicitudes:  
12 de octubre de 2020

[Ingrese aquí y realice su registro.](#)

### AGENDA PROVISIONAL

2ª Semana – El servicio de vigilancia terrestre Copernicus. La red Copernicus Relays.

**Martes 10**  
**16:00–17:00**  
**(hora española)**

**Encuentro online.** La red Copernicus Relays. Interés para los países y como formar parte de la red.  
Ana Rita Serna Martínez. Técnica superior. Instituto Geográfico Nacional.  
y Bruno Pérez Martín, Jefe de servicio. Instituto Geográfico Nacional.

**Tema 2.1**

**Presentación.** El servicio de Vigilancia Terrestre de Copernicus  
**Tarea.** Global Land Cover Map

**Miércoles 11**  
**Tema 2.3**

**Presentación.** SIOSE y Corine Land Cover  
**Tarea.** SIOSE y Corine Land Cover

**Jueves 12**  
**Tema 2.4**

**Presentación.** Urban Atlas y High Resolution Layers  
**Tarea.** Urban Atlas y High Resolution Layers

**Viernes 13**  
**Tema 2.5**

**Tarea.** Implementación de un producto de Vigilancia Terrestre de Copernicus en los países de la región.  
**Cuestionario de evaluación.**

**16:00–17:30**  
**(hora española)**

**Encuentro online para discusión sobre el interés en formar parte de la red Copernicus Relays.**  
Ana Rita Serna Martínez. Técnica superior. Instituto Geográfico Nacional.  
y Bruno Pérez Martín, Jefe de servicio. Instituto Geográfico Nacional.

[Descargue aquí el Manual de ayuda de inscripción](#)



**La actividad se impartirá en español**

# CURSO VIRTUAL

## TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL. SEGUNDA EDICIÓN.



FECHA:  
**Del 2 de noviembre al 27 de noviembre**



DURACIÓN:  
**40 horas lectivas**

PLATAFORMA:



INSCRIPCIÓN:  
Fecha límite presentación solicitudes:  
12 de octubre de 2020

[Ingrese aquí y realice su registro.](#)

### AGENDA PROVISIONAL

3ª Semana – El componente in-situ de Copernicus. UN-GGIM.

<b>Lunes 16</b> <b>16:00–17:00</b> <b>(hora española)</b>	<b>Encuentro online.</b> Componente In Situ de Copernicus e Información Geoespacial de Referencia. Julián Delgado Hernández, Jefe de servicio. Instituto Geográfico Nacional.
<b>Martes 17</b> <b>Tema 3.1</b>	<b>Lección y práctica.</b> Información Geográfica de Referencia en Hidrografía.
<b>Miércoles 18</b> <b>Tema 3.2</b>	<b>Lección y práctica.</b> Información Geográfica de Referencia en Poblaciones.
<b>Jueves 19</b> <b>Tema 3.3</b>	<b>Videotutorial y práctica.</b> Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial de las Naciones Unidas (UN-GGIM).
<b>Viernes 20</b> <b>Tema 3.4</b>	<b>Videotutorial y práctica.</b> Cartografía colaborativa.
<b>Viernes 20</b> <b>16:00–17:00</b> <b>(hora española)</b>	<b>Encuentro online.</b> Conclusión del módulo.

 [Descargue aquí el Manual de ayuda de inscripción](#)



 **La actividad se impartirá en español**

# CURSO VIRTUAL

## TRATAMIENTO DE DATOS AEROESPACIALES Y DEL PROGRAMA COPERNICUS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL. SEGUNDA EDICIÓN.



FECHA:  
**Del 2 de noviembre al 27 de noviembre**



DURACIÓN:  
**40 horas lectivas**

PLATAFORMA:



INSCRIPCIÓN:  
Fecha límite presentación solicitudes:  
12 de octubre de 2020

[Ingrese aquí y realice su registro.](#)

### AGENDA PROVISIONAL

4ª Semana – Ortoimágenes y modelos digitales del terreno.

**Lunes 23**

**16:00–17:00**  
**(hora española)**

**Encuentro online.** Ortoimágenes y modelos digitales del terreno.  
Eduardo González Cristóbal. Jefe de sección. Instituto Geográfico Nacional.

**Tema 4.1**

**Presentación.** Proyecto PNOA-LiDAR.  
**Tarea.** Visualización de datos LiDAR.

**Martes 24**

**Tema 4.2**

**Presentación.** PNOA histórico. PNOA online.  
**Tarea.** Georreferenciación de mapas antiguos.

**Miércoles 25**

**Tema 4.3**

**Presentación.** Conceptos básicos LiDAR.  
**Tarea.** Planificación de un vuelo para el país del alumno. Parámetros de vuelo y coste.

**Jueves 26**

**Tema 4.4**

**Presentación.** Generación de productos derivados del LiDAR.  
**Tarea.** Clasificación y obtención MDT, MDS, MDN, variables forestales.

**Viernes 27**

**Tema 4.5**

**Presentación.** Global Digital Elevation Model (GDEM). ASTER-SRTM.  
**Tarea.** Obtención del Modelo Digital de Elevación del país a partir de GDEM.  
**Cuestionario de evaluación**

**16:00–17:30**  
**(hora española)**

**Encuentro online para discusión sobre la utilidad del uso de vuelos LiDAR, radar y ortofotos en la región.**  
Eduardo González Cristóbal. Jefe de sección. Instituto Geográfico Nacional.



[Descargue aquí el Manual de ayuda de inscripción](#)

**La actividad se impartirá en español**