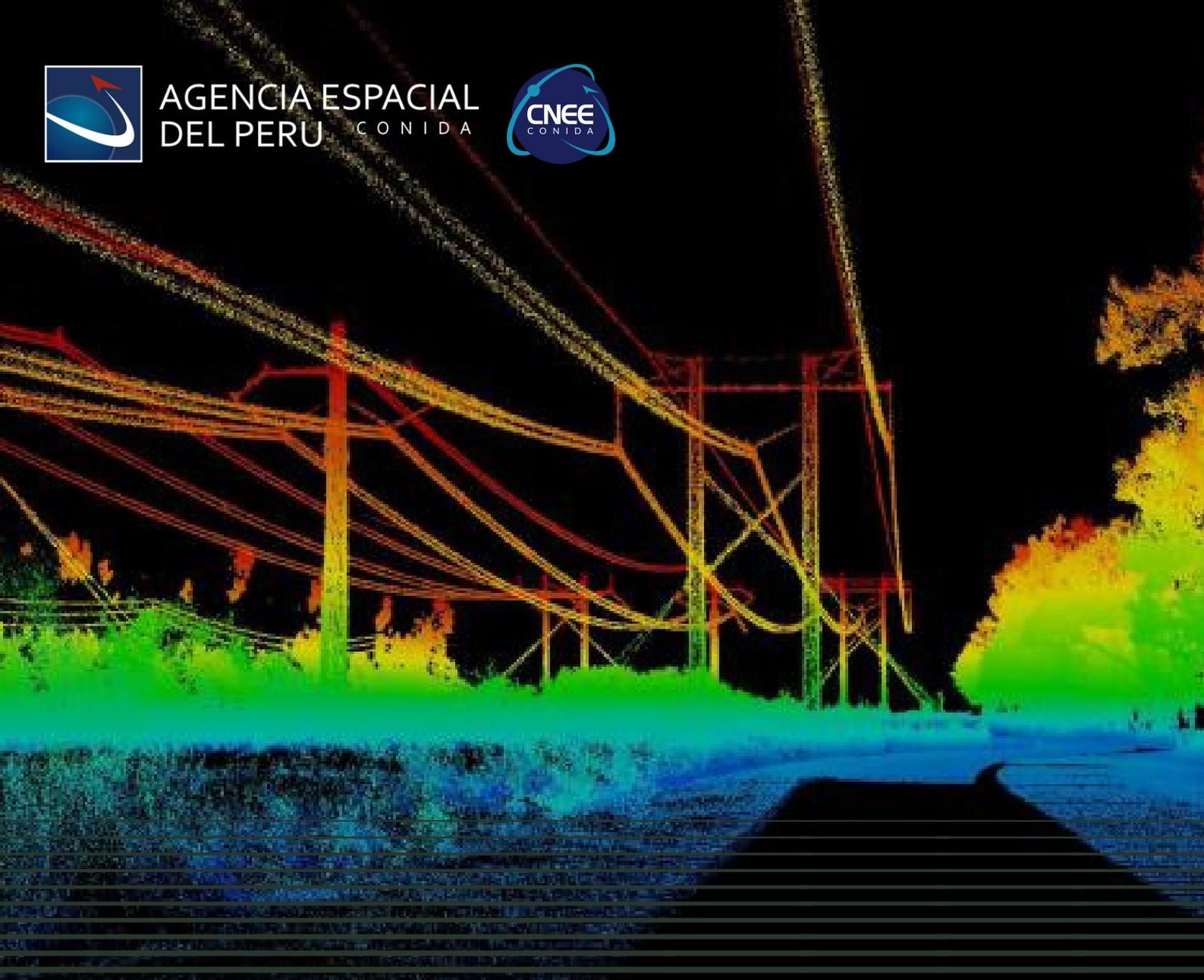




AGENCIA ESPACIAL  
DEL PERÚ CONIDA

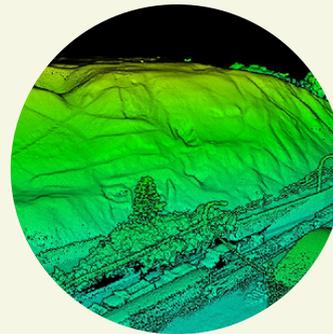
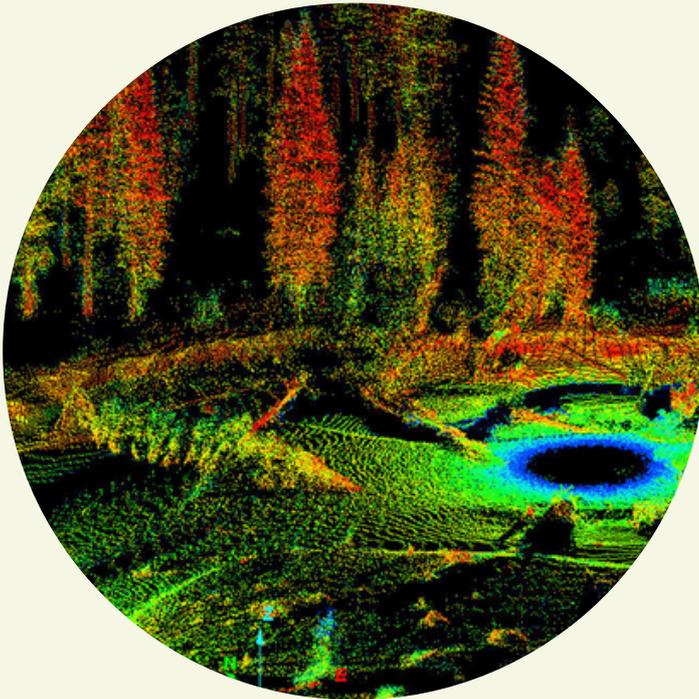


**INICIO: 24 DE NOVIEMBRE**

**CURSO BÁSICO**

**PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR  
CON SOFTWARE LIBRE**

**MODALIDAD  
VIRTUAL SINCRÓNICA  
SESIONES EN VIVO**



## PRESENTACIÓN

Este curso ha sido diseñado para brindarte un conocimiento profundo sobre la tecnología LiDAR y su aplicación en la captura de datos geospaciales mediante el uso de drones. A lo largo del curso, te sumergirás desde los fundamentos esenciales de LiDAR hasta técnicas avanzadas de visualización y procesamiento de datos, además de aprender a generar productos geospaciales. A través de una serie de ejercicios prácticos y aplicados, obtendrás las habilidades necesarias para llevar a cabo proyectos LiDAR de manera exitosa, preparándote para enfrentar desafíos del mundo real con confianza y experiencia.

## OBJETIVOS

- Comprender los principios fundamentales de la tecnología LiDAR en Drones.
- Explorar el procesamiento y visualización de datos LiDAR utilizando DJI TERRA Y CloudCompare.
- Procesar datos LiDAR utilizando herramientas como QGIS y LAStools.



# PROGRAMA

SESIONES	CONTENIDO
SESIÓN 1: INTRODUCCIÓN A LIDAR, DRONES Y PROCESAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMPRENDER LOS FUNDAMENTOS DE LA TECNOLOGÍA LIDAR.</li><li>• FAMILIARIZARSE CON LOS DRONES Y SUS CAPACIDADES EN LA CAPTURA DE DATOS LIDAR.</li><li>• ENTENDER LOS ASPECTOS CLAVE DEL PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR.</li></ul>
SESIÓN 2: DATOS LIDAR EN DJI TERRA	<ul style="list-style-type: none"><li>• FAMILIARIZARSE CON EL SOFTWARE DJI TERRA.</li><li>• APRENDER A IMPORTAR DATOS LIDAR EN DJI TERRA.</li><li>• EXPLORAR LAS CAPACIDADES DE VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS</li></ul>
SESIÓN 3: DATOS LIDAR CON CLOUDCOMPARE Y GEOREFERENCIACIÓN EVALUACIÓN DE GEORREFERENCIACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"><li>• FAMILIARIZARSE CON EL SOFTWARE CLOUDCOMPARE.</li><li>• APRENDER A IMPORTAR Y VISUALIZAR DATOS LIDAR EN CLOUDCOMPARE.</li><li>• COMPRENDER EL CONCEPTO DE GEOREFERENCIACIÓN Y SU IMPORTANCIA.</li><li>• EVALUACIÓN COMPARATIVA DE PUNTOS DE CONTROL.</li></ul>
SESIÓN 4: QGIS PARA PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• FAMILIARIZARSE CON EL SOFTWARE QGIS Y SUS CAPACIDADES EN EL PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR.</li><li>• APRENDER A IMPORTAR Y VISUALIZAR DATOS LIDAR EN QGIS.</li><li>• COMPRENDER CÓMO UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS DE QGIS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS LIDAR.</li><li>• REALIZAR VISUALIZACIÓN PRELIMINAR DE DATOS LIDAR EN QGIS</li></ul>
SESIÓN 5: HERRAMIENTAS PARA PROCESAMIENTO DATOS LIDAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• LASTOOLS EN EL PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR.</li><li>• APRENDER A UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS LASTOOLS EN QGIS</li><li>• REALIZAR ANÁLISIS Y GENERAR PRODUCTOS GEOESPACIALES A PARTIR DE DATOS LIDAR (DEM, PENDIENTE, SOMBRAS, IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS) PARTE I.</li></ul>
SESIÓN 6: EXPORTACIÓN DE NUBE DE PUNTOS A HTML CON QGIS	<ul style="list-style-type: none"><li>• REALIZAR ANÁLISIS Y GENERAR PRODUCTOS GEOESPACIALES A PARTIR DE DATOS LIDAR (DEM, PENDIENTE, SOMBRAS, IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS) PARTE II.</li><li>• APRENDER A EXPORTAR UNA NUBE DE PUNTOS LIDAR EN FORMATO HTML UTILIZANDO QGIS.</li><li>• REPASAR LOS CONCEPTOS CLAVE</li></ul>

# METODOLOGÍA

## 100% VIRTUAL

El curso se desarrollara en modalidad remota, es de naturaleza teórica y práctica, su propósito es desarrollar en los participantes, habilidades para generar Información Geoespacial a partir de datos LiDAR obtenido con Drone . Los programas que se utilizarán durante el desarrollo del curso son: DJI TERRA (Versión demo), CloudCompare y QGIS. Se brindará enlace de descarga para los softwares requeridos.

- DJI TERRA

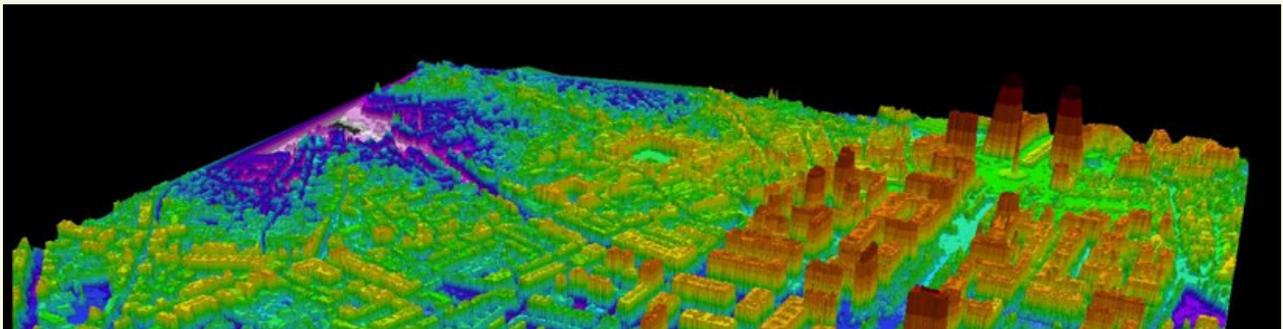
<https://enterprise.dji.com/es/dji-terra/downloads>

- CloudCompare

<https://www.danielgm.net/cc/>

- QGIS

<https://www.qgis.org/es/site/>



## DIRIGIDO

Profesionales, técnicos, servidores, funcionarios y público en general que buscan adoptar el empleo de datos LiDAR obtenidas con Drone para generar información geoespacial de alta resolución y precisión.

## DOCENTE

Ingeniero Geógrafo (UNMSM) e Ingeniero Civil (UPN), Máster en Ingeniería Geomática y Geoinformación de la Universidad Politécnica de Valencia. Actualmente, estudiante de doctorado en Ingeniería Geomática. He acumulado experiencia profesional tanto en el ámbito público como en el privado, trabajando en proyectos relacionados con la geomática, así como en procesos de gestión de proyectos de infraestructura vial.

## DURACIÓN

24 horas académicas

06 Días

### HORARIO:

Viernes de 19:00 - 22:00 h

Sábados de 9:00 - 12:00 h

## INVERSIÓN



### ÚNICO PAGO

**Público General: S/ 380 soles**

**20 VACANTES DISPONIBLES**

## MODALIDAD



**VIRTUAL SINCRÓNICA  
SESIONES EN VIVO**

## CERTIFICACIÓN

Para obtener la certificación digital a nombre de la Agencia Espacial del Perú, el participante debe:

- Contar con el 85% de asistencia
- Finalizar con nota aprobatoria

## PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1.-Depósitos o transferencias en la cuenta del BANCO DE LA NACIÓN

Número de cuenta: 00 000 306 940

CCI: 018 000 000 000 306 940 08

RUC: 201 313 718 89

Titular de la cuenta bancaria: Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial

2.-Tarjeta de crédito o débito por medio de Mercado pago

ingresa al enlace:

<https://bit.ly/InsCB210>

## CONTÁCTENOS

**Celular: 942 073 191**  
**WhatsApp**



<https://wa.link/56z1uz>



[capacitacion@conidaperu.edu.pe](mailto:capacitacion@conidaperu.edu.pe)



<https://serviciosconida.com/>