

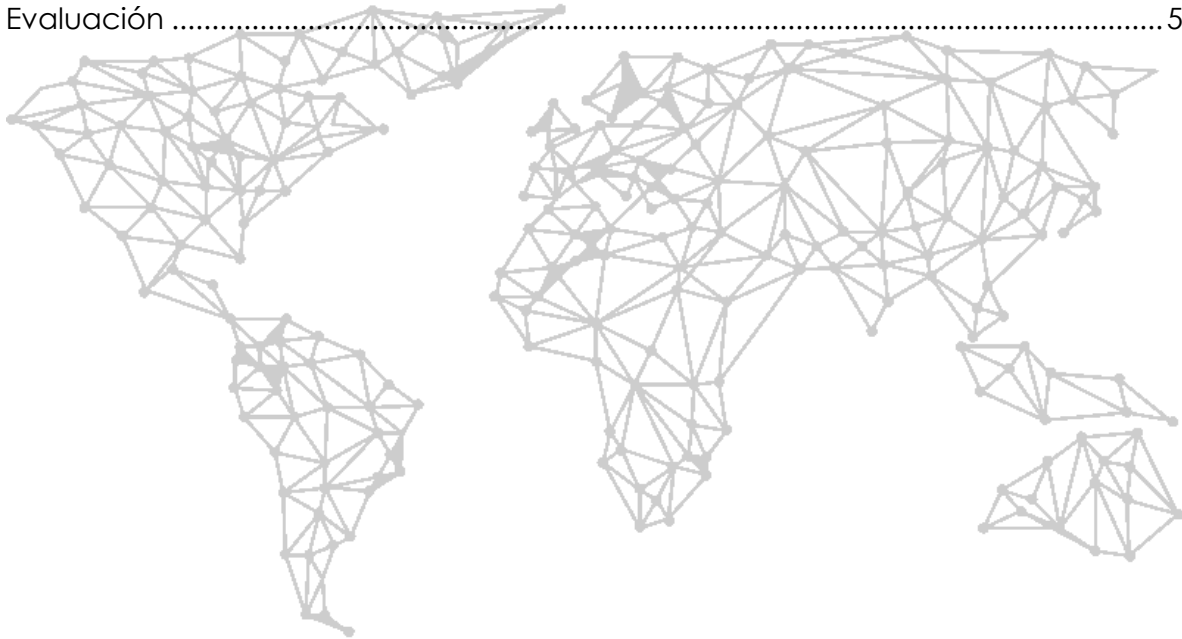
*"Conecta el mundo, Adáptalo, Prográmalo con Tecnología moderna y  
Aplicala para dar soluciones Geográficas Innovadoras*

# Curso Básico de Agisoft PhotoScan Agisoft

¡Ser GEO es lo de hoy... CAPTA!

## Contenido

Introducción .....	3
Instructor .....	3
Objetivos.....	3
General .....	3
Específicos.....	3
A quien va dirigido.....	4
Temario .....	4
Materiales.....	5
Evaluación .....	5



## Introducción

Agisoft PhotoScan es un producto de software independiente que realiza procesamiento fotogramétrico de imágenes digitales y genera datos espaciales en 3D para su uso en aplicaciones GIS, documentación del patrimonio cultural y producción de efectos visuales.

Este poderoso software permite también realizar mediciones indirectas de objetos de diversas escalas y visuales en la producción de efectos.

La técnica de fotogrametría digital implementada inteligentemente y aplicada con métodos de visión por computadora da como resultado un sistema inteligente de procesamiento automatizado que, por un lado, puede ser administrado por un recién llegado en el campo de la fotogrametría, sin embargo, por otro lado, tiene mucho que ofrecer a un especialista que puede ajustar el flujo de trabajo a numerosas tareas específicas y diferentes tipos de datos. A lo largo de varios estudios de casos, PhotoScan demuestra que produce resultados precisos y de calidad.

## Instructor

Nombre: Fernando Zarate Olmos

Correo: [lgi.fernandozarate.captageoi@gmail.com](mailto:lgi.fernandozarate.captageoi@gmail.com)

Teléfono: 7226740013

## Objetivos

### General

Conocer la interfaz de Agisoft PhotoScan y la manipulación correcta de datos para un análisis más preciso de la información.

### Específicos

- Conocer la interfaz de Agisoft PhotoScan
- Conocer el flujo de trabajo del software

- Obtener nubes de puntos, DEM y ortomosaico
- Calculo de distancias, áreas y volúmenes

## A quien va dirigido

Este curso básico de Agisoft PhotoScan va dirigido a los alumnos y profesionales que quieran conocer y aplicar los conocimientos de las herramientas básicas para poder procesar imágenes obtenidas por RPAS, incluyendo en su formación las habilidades necesarias para poder realizar análisis aplicado al estudio que se esté realizando, hoy en día, el uso de las tecnologías de procesamiento de imágenes para el análisis del territorio es de suma importancia debido a la reducción de costos que conlleva y a la precisión que se obtiene de estos.

## Temario

El curso tiene una duración total de 20 horas presenciales, que se desarrollaran en 3 sesiones:

- ✓ **Introducción a Agisoft**
  - Requerimientos de la instalación de Agisoft PhotoScan
  - Configuración de preferencias del espacio de trabajo
  - Flujo de trabajo (Teórico)
  - Mediciones
  - Edición
- ✓ **Construcción de ortomosaico y DEM sin puntos de control**
  - Añadir fotografías
  - Orientar Fotografías
  - Crear nube de puntos densa
  - Crear malla
  - Crear textura
  - Crear Modelo de Teselas
  - Crear DEM
  - Crear Ortomosaico
- ✓ **Construcción de ortomosaico y DEM con puntos de control**

- Añadir fotografías
- Añadir puntos de control GPS
- Georreferenciar puntos de control
- Orientar Fotografías
- Crear nube de puntos densa
- Crear malla
- Crear textura
- Crear Modelo de Teselas
- Crear DEM
- Crear Ortomosaico

#### ✓ **Clasificación de la nube de puntos**

- Clasificación de puntos de tierra
- Clasificación de puntos manualmente
- Crear malla
- Exportar DEM

#### ✓ **Exportar nube de puntos, DEM y Ortomosaico**

- Conocer formatos y características de la exportación de datos
- Exportar Nube de puntos
- Exportar DEM en diferentes formatos
- Exportar Ortomosaico en diferentes formatos

## Materiales

Los asistentes tendrán a disposición en formato digital los siguientes archivos, detallados a continuación:

- Información general del curso
- Guía del Curso (Presentación)
- Glosario de términos útiles
- Bibliografía
- Enlaces a páginas de interés
- Cartografía

## Evaluación

Al finalizar el curso se le aplicará un examen escrito a los asistentes con preguntas que ayuden a reforzar de manera significativa los conocimientos adquiridos, así

Nicolás Bravo, No. Ext. 182, Barrio San Miguel  
C.P. 52140, Metepec, Estado de México,  
México

también se realizará una evaluación práctica para que apliquen los conocimientos adquiridos hacia un tema en específico. Si el asistente aprueba la evaluación con un mínimo de 80% se le otorgará una constancia con valor curricular firmada por CAPTA GEOi.

