



Especialización en

# Sistemas de Información Geográfica

SNIES: 116110

Registro Calificado: 11659 12 julio de 2023

**Modalidad virtual**

---

Inscripciones  
*abiertas*

---



Los Sistemas de Información Geográfica se han constituido durante los últimos años, en una de las más importantes herramientas de trabajo, lo cual ha creado la necesidad de una nueva generación de personas con alto nivel de conocimiento, no sólo para la aplicación de sus múltiples funciones a problemas diarios, sino también para el desarrollo y generación de nuevas herramientas. Considerando el importante papel de las ciencias Geoespaciales en la toma de decisiones, el mercado laboral requiere de la formación de recurso humano con altos niveles de conocimiento, competencias y destrezas en los elementos científicos y técnicos de los SIG

## Información general

**SNIES:** 116110

**Registro Calificado:** 11659 12 julio de 2023

**Título:** Especialista en Sistemas de Información Geográfica

**Metodología:** virtual

**Duración:** dos (2) semestres

**No. de créditos:** 24

## Dinámica de la modalidad virtual

**24/7 desde cualquier lugar del mundo.**

### Flexibilidad en los horarios

- quienes no se conecten de forma sincrónica pueden acceder a él de forma asincrónica ya que quedará grabado.
- Si hay dudas frente a las actividades de cada uno de los módulos la plataforma virtual cuenta con un chat para comunicarse con el profesor y resolver dudas.
- Soporte y apoyo permanente de tutores especializados

# Estructura curricular

## Primer semestre

- ▀ Geodesia y cartografía
- ▀ Fundamentos de SIG
- ▀ Herramientas geoinformáticas
- ▀ Bases de datos
- ▀ Bases de datos espaciales
- ▀ Sistemas de información geográfica

## Segundo semestre

- ▀ Taller de línea de investigación
- ▀ Taller de línea de investigación II
- ▀ Taller de línea de investigación III
- ▀ Sensores remotos
- ▀ Procesamiento digital de imágenes
- ▀ Gerencia de proyectos de geomática
- ▀ Estadística espacial
- ▀ Electiva I
- ▀ Electiva II
- ▀ Análisis espacial y geoestadística

## Creditos complementarios

Opción de grado

Total créditos: 24



## Características del graduado

- El egresado de la Especialización en Sistemas de Información Geográfica, tendrá las competencias necesarias en la aplicación de los conceptos de los sistemas de información para desarrollar y gestionar sistemas de información geográfica, infraestructuras de datos espaciales y metodologías en el campo de los sensores remotos. Su formación posibilita el diseño de herramientas para la gestión del conocimiento en una gran cantidad de ámbitos como, urbanismo, medio ambiente, salud, educación, desarrollo territorial, minería, agricultura y turismo, entre otros

# Financiación



Puedes financiar directamente con la Universidad hasta el 70% de tu matrícula en máximo 4 cuotas.

También tenemos convenios de financiación con las siguientes entidades





UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES®

 Acreditación Institucional  
de Alta Calidad  
Resolución 4792 del 15 de mayo de 2019  
Sede Manizales por vigencia de 6 años (2019-2025)

---

**Estamos listos** para ayudarte  
**Contáctanos**  **(+57) 304 377 0400**

---

[virtualidad@umanizales.edu.co](mailto:virtualidad@umanizales.edu.co)