



unc



FCEFN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES



CENTRO DE ESTUDIOS
TERRITORIALES

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS GEOMÁTICAS

INTRODUCCIÓN AL MANEJO DE DATOS TERRITORIALES Y GEOTECNOLOGÍAS



**Centro de Estudios
Territoriales (CET)**

Facultad de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

3

**CURSOS
MODULARES**

+

1

**TALLER
PRESENCIAL**



unc



FCEFN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES



CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES

TALLER

HERRAMIENTAS GIS: INTEGRACIÓN DE DATOS Y MAPAS EN QGIS

Aprende a definir los requerimientos de datos, los modelos para abordarlos y a aplicar algoritmos para resolverlos

8 Y 9 DE OCTUBRE DE 2026



Duración del taller

Dos jornadas intensivas de 9:00 a 17:00.

Actividad individual complementaria a distancia de 6 horas durante la semana posterior.

Dedicación total: 22 horas.



Destinatarios

Profesionales, técnicos y agentes vinculados a la gestión territorial, y estudiantes interesados en fortalecer sus capacidades para integrar datos, estructurar modelos y aplicar análisis geoespaciales en contextos reales.



Requisitos

Nociones básicas de manejo de **datos espaciales** o experiencia previa mínima en **QGIS**.

Asistir al taller con una **notebook** para realizar las actividades previstas.



Objetivos del taller

- Comprender el enfoque geoespacial como marco conceptual para el análisis territorial, identificar problemas territoriales y definir los requerimientos de datos y modelos necesarios para abordarlos.
- Adquirir habilidades para obtener, revisar, normalizar y estructurar datos geoespaciales en QGIS, construyendo un dataset coherente con el modelo conceptual definido.
- Aplicar algoritmos espaciales en QGIS para resolver el problema territorial planteado, evaluar críticamente los resultados y comunicar hallazgos mediante presentaciones y un ensayo integrador.



Modalidad presencial

FCEFN, Ciudad Universitaria



Certificación

Secretaría de Extensión de la FCEFN-UNC.



unc



FCEFN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES



CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES



unc



FCEFN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES



CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES



Contenidos del taller

Unidad 1: Fundamentos del abordaje geoespacial y formulación del problema territorial

- Enfoque geoespacial: principios, lógica y aplicaciones en análisis territorial.
- La información geoespacial como estructura de pensamiento: datos, modelos y algoritmos.
- Formulación del problema territorial: alcance, preguntas clave y criterios de análisis.
- Identificación de datos necesarios: tipos de datos, fuentes oficiales (IDECOR, IGN, INDEC), disponibilidad y limitaciones.
- Construcción preliminar del modelo conceptual: entidades, atributos, relaciones y representación.
- Trabajo colaborativo en grupos y síntesis colectiva: comparación de enfoques y discusión sobre estructuras de datos adecuadas.

Unidad 2: Integración, estructuración y preparación de datos en QGIS

- Obtención de datos: búsqueda, descarga y organización de insumos iniciales.
- Revisión preliminar, normalización y homogeneización de datos: criterios, técnicas y buenas prácticas.
- Construcción de relaciones espaciales y temáticas: capas, vínculos y estructuras.
- Preparación del dataset para análisis: validación, limpieza y control de calidad.
- Gestión de insumos en QGIS: herramientas básicas y flujos de trabajo.

Unidad 3: Análisis territorial aplicado y comunicación de resultados

- Ejecución de análisis espaciales orientados al problema: selección de algoritmos, parámetros y criterios de interpretación.
- Evaluación crítica de resultados: alternativas metodológicas, limitaciones y decisiones analíticas.
- Taller de conclusiones y lecciones aprendidas: integración colectiva de enfoques y resultados.
- Elaboración de un ensayo crítico sobre el proceso de análisis territorial: decisiones metodológicas, dificultades enfrentadas y propuestas de mejora.

Docente responsable y coordinador académico

Ing. Agrim. Hernán Morales

Ingeniero Agrimensor (UNC), con trayectoria en formación, consultoría y desarrollo de contenidos aplicados a la gestión pública, catastro, teledetección y análisis espacial.

Docentes co responsables

Dr. Nicolás Frutos

Doctor en Ciencias Biológicas (UNC), Magíster en Manejo de Vida Silvestre (UNC) y Licenciado en Biodiversidad (UNL). Investigador Categoría III del SPU, con más de 20 años de experiencia en estudios de biodiversidad, manejo de fauna, SIG, teledetección y análisis espacial.

Lic. Geógrafa María Luz Fuentes

Lic. en Geografía (UNC) y Maestranda en Teledetección y SIG (UNICEN), con amplia experiencia en análisis, modelización y gestión de información geoespacial aplicada a problemáticas territoriales, ambientales y de riesgo.

Docentes asistentes

Lic. Geógrafa María Helena Sangroniz

Lic. en Geografía (UNC), con experiencia en análisis territorial, SIG aplicado y gestión de datos georeferenciados.

Ing. Agrim. Micaela Gómez

Ingeniera Agrimensora (UNC), con experiencia en agrimensura aplicada, actualización catastral y producción de información territorial.

Joaquín Pedrone

Esp. en Geotecnologías Estudiante de Ingeniería en Agrimensura (UNC), ampliando su formación en Ciencia de Datos e IA.

Dirección del CET

Agrim. Mario Andrés Piumetto

Agrimensor por la UNC, Especialista en SIG, Cartografía y Teledetección por la Universidad de Alcalá. Investigador y Profesor de Trabajo Final y Catastro de la FCEFN-UNC.



Aranceles

Valor del curso: \$140.000

- **-10%** Docentes, investigadores y estudiantes universitarios -grado y posgrado-
- (valor final **\$ 126.000**)
- **-10%** Personas inscriptas al menos a 2 de los 3 cursos del trayecto formativo (valor final **\$ 126.000**)
- **-10% a instituciones que registren 3 o más** personas (valor final **\$ 126.000** cada una). No aplica a instituciones educativas.
- Descuentos acumulables con **tope del 15%** (valor final **\$ 119.000**)



Información e inscripciones

Para más información contáctanos a:
cet@fcefn.unc.edu.ar

Para iniciar la inscripción escanea el código y completa el formulario

www.cetunc.org



unc



FCEFN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES



CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES