



Cambalache
COOPERATIVA GEOGRÁFICA

BASES DE DATOS ESPACIALES

Programa del curso



Ampliá tu **conocimiento**,
ampliá tu **mirada**,
ampliá tu **mundo**.



Cambalache
COOPERATIVA GEOGRÁFICA



SOBRE EL CURSO

Este curso tiene como objetivo:

- ✓ Que sus participantes administren Bases de Datos Espaciales a través del módulo PostGIS (de PostgreSQL)
- ✓ Que aprendan las aplicaciones de los datos, su forma de visualizar, gestionar, administrar, crear y representarlos.
- ✓ Que trabajen Bases de Datos Espaciales propias y/o externas.

Para alcanzar los objetivos vamos a indagar en las herramientas del módulo PostGIS.

Al finalizar el curso podrás visualizar, gestionar, administrar, crear y representar datos dentro de Bases de Datos Espaciales propias o externas.



CARACTERÍSTICAS GENERALES



MODALIDAD

ESCUELA DE SIG / Online - Curso autogestionado.
CURSOS CON TUTORÍA / Online – Clases semanales con tutoría.



DURACIÓN

ESCUELA DE SIG / 7 clases
CURSOS CON TUTORÍA / 7 semanas



DIFICULTAD

INTERMEDIO

Básico: No requiere de conocimientos previos en la disciplina para iniciar la cursada.

Intermedio: requiere de un conocimiento básico o experiencia previa mínima en la disciplina.

Avanzado: requiere de sólidos conocimientos o experiencias previas en la disciplina.



DEDICACIÓN

42 horas aproximadamente.



REQUERIMIENTOS PREVIOS



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Requiere los conocimientos previos de Introducción a las Bases de Datos (excluyente)



REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Procesador

Intel core i5 o superior

Con un i3 también funciona, pero puede ser escaso para realizar algunas tareas de cálculos y procesos que se corren

Memoria RAM

Requiere mínimo disponer de 4 GB

Actualmente cualquier equipo nuevo vendrá con al menos 8 GB de RAM

Disco Duro

Al menos 5 GB de espacio disponible en tu disco (variando según la información a almacenar)

Sistema Operativo

Linux (se recomienda Ubuntu); Windows 7, 8, 8.1 y 10 (actualizados); Mac.

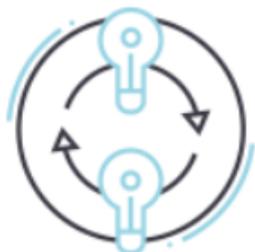


MATERIALES Y CLASES



Materiales disponibles las 24hs

Videos tutoriales para seguir paso a paso cada una de las clases, y además, todo el material descargable.



Dudas y consultas

Foro de consultas activo siempre. Podés compartir tus dudas e ideas con otras personas y con cada docente.



Clases en vivo

Para hablar de diferentes temáticas con lxs docentes y otrxs compañerxs



Certificado de aprobación

Cuando terminas un curso tenés la oportunidad de resolver la evaluación y ¡vas a poder descargar tu certificado personalizado!

CONTENIDOS

clase 1: POSTGIS

- Instalación, activación de módulos.
- Creación de columnas espaciales.
- Manejo de información, conversión de datos.
- Sistemas de referencia, proyecciones.
- Funciones básicas de PostGIS.

clase 2: SELECCIONES ESPACIALES

- Concepto de intersección espacial.
- Funciones de intersección: intersects/overlaps/crosses/touch.
- Ajuste de geometrías.
- JOIN espacial entre tablas georreferenciadas.

CONTENIDOS

clase 3: CÁLCULOS CON GEOMETRÍAS

- Área, longitud, distancia, dimensiones.
- Centroide, bounding box.
- Extent, Envelope y MakeEnvelope.
- Casos de uso de cálculo con geometrías.

clase 4: GEOPROCESOS

- Buffer (fijo y dinámico) áreas de influencia.
- Trabajo con buffers y distancias (Dwithin)
- Edición de geometrías: merge, difference, dump
- Geometrías múltiples.

CONTENIDOS

clase 5: MANEJO MASIVO DE DATOS

- Carga de shapefile a bases de datos usando script.
- Índices espaciales, concepto y uso.
- Buenas prácticas con gran cantidad de datos.
- Exportación de datos en distintos formatos.

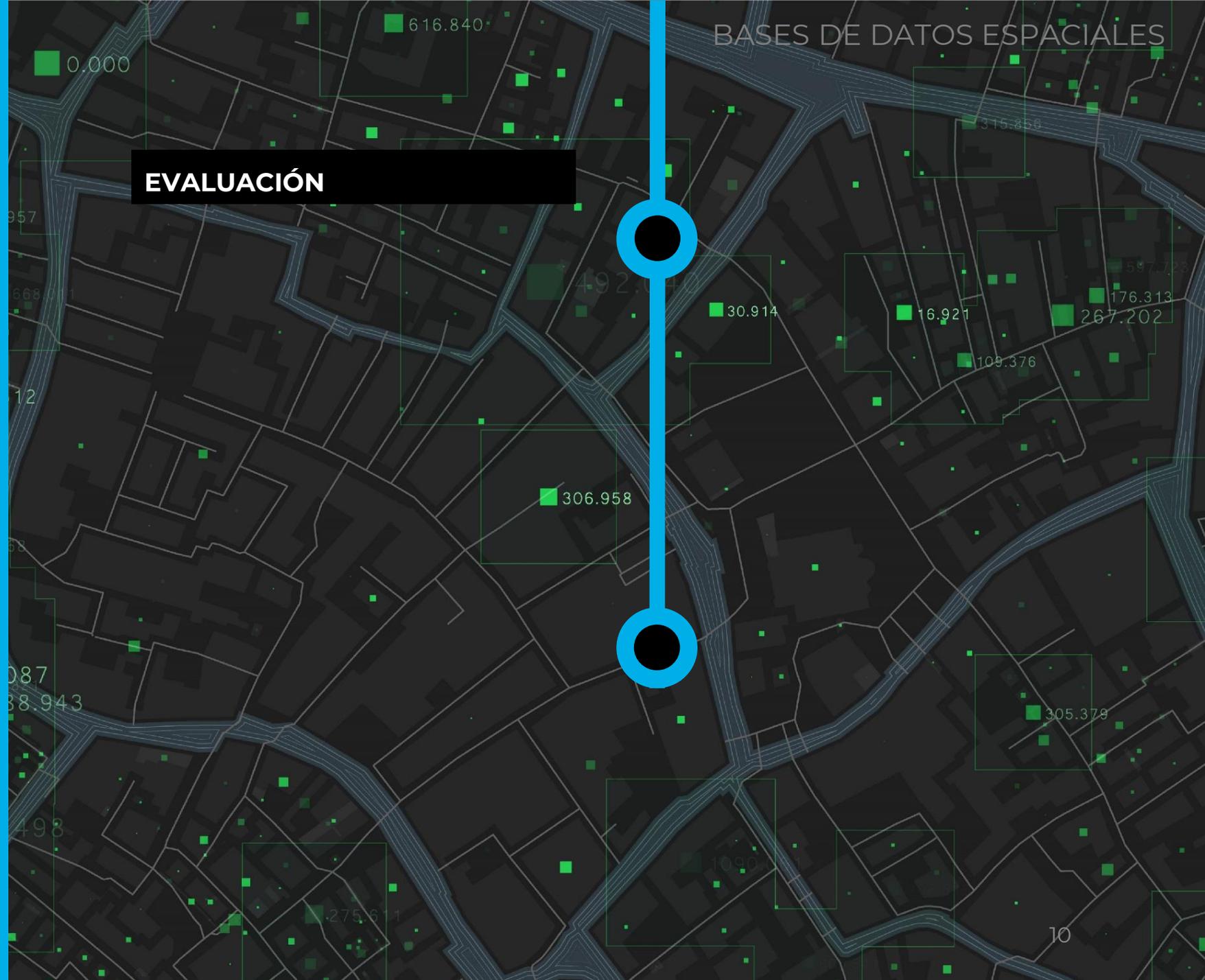
clase 6: CONCEPTOS AVANZADOS DE BASES DE DATOS

- Claves foráneas, integridad relacional.
- Operadores avanzados; exist, in.
- Subconsultas.
- Creación de funciones SQL/PLPgSQL.
- Triggers (conceptos y ejemplos)

CONTENIDOS



Cambalache
COOPERATIVA GEOGRÁFICA





Hecho con ❤️ por **Cambalache Cooperativa Geográfica**

© 2024 Cambalache Todos los derechos reservados