

CAPACITACIONES DEL MAPA EDUCATIVO A ORGANISMOS NACIONALES

✚ Año 2009

GESTIÓN LOCAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

10, 12, 17 Y 19 de noviembre

Lugar: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto – Ciudad de Buenos Aires

Organismos Nacionales participantes:

- Cámara Nacional Electoral
- Ministerio de Salud / Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional
- Ministerio de Salud / Maternidad e infancia
- Ministerio de Salud / Dirección de Estadística
- Defensoría del Pueblo de la Nación
- Comisión Nacional de Bibliotecas Populares (CONABIP)
- Ministerio de Educación / Biblioteca Nacional de Maestros
- Ministerio de Educación
- Secretaría de Comunicaciones
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

PROGRAMA. CAPACITACIÓN EN SIG. GESTIÓN LOCAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Primer encuentro

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.

Visualización de información geográfica.

Herramientas de zoom y paneo.

Tablas de atributos.

Tipos de datos.

Mapas temáticos. Tipos de leyenda. Clasificación de los datos.

Segundo encuentro

Etiquetado.

Consultas de atributos.

Edición de tabla de atributos.

Consultas espaciales.

Proyecciones y coordenadas.

Edición de capas.

Metadatos.

Creación de nuevas capas.

Tercer encuentro

Geo-referenciación de eventos a partir de coordenadas

Geo-referenciación de eventos a partir de atributos de la tabla.

Geo-codificación de domicilios.

Geo-referenciación de imágenes.

Control de calidad en la creación de capas: snap, split, adición y sustracción de polígonos.

Integración de tablas de datos al SIG.

Cuarto encuentro

Herramientas de las tablas de atributos: Calculadora, vínculo de tablas, unión de tablas, sumarización.

Operaciones matemáticas entre variables.

Herramientas de geoproceto: asignación espacial, sumarización espacial, geoprocetos entre capas, áreas de influencia.

Diseño de mapas. Elementos del mapa: título, subtítulo, logos, leyenda, rosa de los vientos, escala gráfica, cuarterones y mapas de referencia.

Herramientas básicas de análisis espacial.

BASE DE DATOS ESPACIALES
9, 11, 16 y 18 de marzo
Lugar: Instituto del Servicio Exterior de la Nación (ISEN) - Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto - Ciudad de Buenos Aires

Organismos Nacionales participantes:

- INDEC
- Instituto Geográfico Nacional
- Cámara Nacional Electoral
- Ministerio de Salud / Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional
- Ministerio Salud / Maternidad e infancia
- Ministerio Salud / Dirección de Estadística
- Defensoría del Pueblo de la Nación
- Comisión Nacional de Bibliotecas Populares (CONABIP)
- Secretaría de Comunicaciones / Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
- Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA)
- Ministerio de Desarrollo Social
- Ministerio Interior / Área de Estadística Electoral de la Dirección Electoral Nacional

PROGRAMA. BASE DE DATOS ESPACIALES

Primer encuentro

Introducción a las bases de datos. PostgreSQL

Elementos de una base de datos: Esquemas, tablas, columnas.

Migración de datos alfanuméricos: DOS y desde Access.

Lenguaje de consulta SQL: Select.

Visualización de información geográfica de la base desde GVSIG.

Tablas de PostGIS: tablas de sistemas de referencia y de columnas geométricas.

Segundo encuentro

Tipos de geometrías

Migración de datos espaciales: desde GVSIG y desde DOS. (Continuación)

Lenguaje de consulta SQL: Edición: Update e Insert

Índices espaciales.

Edición de información geográfica desde GVSIG.

Lenguaje de consulta SQL: Join

Tercer encuentro

Consultas espaciales SQL: distancia, superficie, longitud, SRID, reproyectar, tipo de geometría y cantidad de vértices, etc.

Resultado de consulta espacial en una vista

Lenguaje de consulta SQL: Union, intersect, except.

Restricciones, funciones, índices, claves primarias.

Cuarto encuentro

Análisis espacial con PostGIS: intersección, inclusión, geocodificación, superposición, buffer, envolvente convexa, intersección, unión, etc.

Postgres y PostGIS para un SIG en la Web.

PUBLICACIÓN DE CARTOGRAFÍA EN INTERNET
8, 10, 15 Y 17 de Junio
Lugar: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto Ciudad de Buenos Aires.

Organismos Nacionales participantes:

- INDEC

- Instituto Geográfico Nacional
- Cámara Nacional Electoral
- Ministerio de Salud / Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional
- Comisión Nacional de Bibliotecas Populares (CONABIP)
- Secretaría de Comunicaciones
- Sistema de Información Cultural de la Argentina SinCA

PROGRAMA. PUBLICACIÓN DE CARTOGRAFÍA EN INTERNET

Primer encuentro

Servidores de cartografía digital. MapServer.

Paquete MS4W. Componentes y aplicaciones.

MapFile. Mapa, capas, clases, estilos y etiquetas.

Fuentes de información geográfica: shapefile, bases de datos espaciales e imágenes.

Tipos de mapas en línea. Estáticos, colaborativos, analíticos e interactivos.

Segundo encuentro

Mapas interactivos. Herramientas de zoom y paneo. Mapa de referencia, escala gráfica, grupos de capas, leyenda. Consulta de atributos.

Tecnologías del lado del cliente. Chameleon. Otras aplicaciones PMapper, Kmap, Fusion, etc.

Tercer encuentro

Servicios WMS y WFS. Formato GML.

Openlayers. Funcionamiento. Mapa, capas propias, capas remotas, controles. Consulta de atributos.

Creación y edición de información geográfica en línea.

Cuarto Encuentro

Aplicaciones con GeoExt. Mapa, árbol de capas, barra de herramientas, consultas, impresión.

Google Maps. Aplicaciones.

Servicios wms en Google Earth.

CAPACITACIÓN EN gvSIG EN EL MARCO DEL ENCUENTRO NACIONAL DEL MAPA EDUCATIVO
6, 7 y 8 de Octubre.
Lugar: Instituto Nacional de Educación Tecnológica - Ciudad de Buenos Aires

Organismos nacionales invitados:

- INDEC
- Instituto Geográfico Nacional
- Cámara Nacional Electoral
- Ministerio de Salud / Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional
- Ministerio de Salud/Dirección de Estadística
- Ministerio de Salud/Maternidad e infancia
- Defensoría del Pueblo de la Nación
- Comisión Nacional de Bibliotecas Populares (CONABIP)
- Secretaría de Comunicaciones
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo
- Ministerio de Justicia, Seguridad y DDHH - Secretaría de DDHH
- Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI)
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
- Sistema de Información Cultural de la Argentina SinCA
- Ministerio del Interior
- SIEMPRO

PROGRAMA. Capacitación en gvSIG

Primer Bloque

Edición de capas vectoriales (repaso): desplazar, editar vértices, estirar, explotar, copiar, simetría, rotar, escalar, polígono interno, partir geometrías, unir, autocompletar polígonos.

Geoprocesos (repaso)

Área de influencia

Enlace espacial

Solape: Recortar, Diferencia, Intersección, Unión.

Envoltura convexa

Disolver en base a atributos

Juntar

Traslación 2D

Reproyectar

Trabajar en relación a Google Earth: exportar shape a kml y viceversa.

Bases de datos espaciales: trabajar con Postgres + PostGIS. Conexión, migración, visualización y edición de cartografía.

Segundo Bloque

Utilización de servicios: WMS, WFS, WCS

Capas raster: geo-referenciar imágenes, sectorizar, reproyectar.

Herramientas de topología. Conceptos básicos. Reglas.

Solución de errores de Java.

Utilización de la consola de comandos.

Herramientas de la extensión Sextante