



Workshop

VISUALIZANDO LA CIUDAD EN QGis

IX Encuentro Anual SOCHER 2017

Integrantes: Mónica Navarrete, Dra. Modelización Económica Aplicada
Sebastián Aracena, Magister en Ingeniería de Software
Alan Quispe, Geógrafo. Especialidad en GIS

Fecha: 27 de septiembre,
Horario: 10:00 a 13:00 horas
Lugar: Laboratorios Centrales de Computación, Sala 2,
Universidad del Bío-Bío, campus Fernando May, Chillán

PRESENTACION

Hoy en día las ciudades están incorporando aplicaciones tecnológicas que ayudan a obtener información sobre la gestión y el funcionamiento de la ciudad con miras a mejorar la calidad de vida de la población urbana. Aplicaciones que pueden ser levantadas con soluciones de bajo costo y que facilitan el desarrollo de ciudades inteligentes. Un aporte a ello puede venir desde el uso de software libre como QGis y del uso de datos abiertos mediante sistemas de información geográfica. En el sentido más amplio, un sistema de información geográfico (SIG) es un sistema especializado en el ingreso, almacenamiento, manipulación, análisis y visualización de información espacialmente relacionada como entidades urbanas por ejemplo (líneas de transporte, paraderos, supermercados, farmacias, cajeros, bancos, colegios, centros de salud, entre otros).

En este workshop utilizaremos los datos de la ciudad de Arica levantados con el software QGis para visualizar el transporte público urbano y su conexión a las distintas entidades urbanas. Mediante la resolución de la guía "Ayuda a Rodrigo a moverse por tu ciudad", resolveremos preguntas de movilidad urbana utilizando el Software QGIS con datos GPS.

Junto con entregar los ficheros de datos necesarios para realizar el ejercicio "Ayuda a Rodrigo a moverse por tu ciudad", se explicarán los procedimientos para crear archivos, integrar a cartografía, visualizar los datos, interpretar y presentar resultados con el fin de estimular el desarrollo de aplicaciones tecnológicas personales.



Objetivos

El objetivo general es mostrar las herramientas básicas para generar proyectos personales de información geográfica en QGIS, software libre y código abierto que permite la visualización y análisis de datos espaciales urbanos, además de la impresión de cartografía digital.

Mediante el desarrollo de una actividad práctica “Ayuda a Rodrigo a moverse por tu ciudad”, se espera cumplir los siguientes objetivos específicos:

1. Aprender a cargar y crear capas de datos de posicionamiento en QGIS
2. Aprender a etiquetar y categorizar datos en QGIS
3. Aprender a representar y visualizar datos en QGIS
4. Aprender a exportar mapas e imprimir y,
5. Familiarizarse con archivos y paginas donde obtener mapas y datos (shp., dbf, etc) necesarios para trabajar en SIG

PROGRAMA TENTATIVO

Parte Teórica

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Componentes y funciones del SIG.

Tipos de datos (puntos, líneas, polígonos)

Parte Práctica

Descarga e instalación del QGIS.

Presentación del entorno QGIS.

Creación de archivos vectoriales y simbología (puntos, líneas y polígonos).

Edición de archivos vectoriales.

Selección y consulta de atributos.

Edición de tabla de atributos.

Administración de capas.

Bibliografía

El workshop utilizará el Tutorial Quantum GIS, 2.18 y una guía de apoyo realizada para la actividad.