



Instituto Tecnológico de Costa Rica

Sistemas de Información Geográfica

Proyecto 1: Creación de Mapa

Grupo 1

Año 2022

Estudiantes:

Francisco Villanueva Quirós: 2021043887

Diego Alonso Muñoz Pereira: 2021128964

Prof. Armando Arce Orozco

Para el primero proyecto del curso de sistemas de información geográfica, se nos solicitó hacer una recolección de datos en un residencial de nuestra elección. Era necesario recolectar datos como el número de casa, áreas de recreación, calles, datos puntuales como postes de luz, hidrantes entre otros. Para llevar a cabo esta recolección de datos se puso como requisito que el residencial debería contar con al menos 60 casas y a partir de esto realizar recopilación de información.

En el caso particular de esta recolección de datos, se utilizó el residencial “Urbanización Las Garzas” en Cartago. El residencial cumplía todos los requisitos, por lo que se decidió trabajar con este. El día 17 de septiembre se realizó la primera visita al residencial para tomar datos sobre las casas, conocer un poco el residencial y apuntar aspectos específicos que se encontraban en el residencial. Posteriormente el día 18 de septiembre, se realizó toda la recolección de datos necesarios, por ejemplo, se observaron dos parques recreativos que fueron anotados, de igual manera se observaron dos hidrantes y las calles tenían una cantidad de cuatro o tres postes de luz por cada una de ellas, el total de las calles eran cuatro. Por último, se anotó la numeración de las casas, para ello se necesitó la guía del guarda del residencial para que explicara la distribución, se observó que la numeración no era por casa, si no por lote. Además, estas estaban numeradas por bloques divididos por las calles, estos eran el: “a, b, c y d”.

Una vez se tenía la información, era necesario digitalizarla mediante el uso de la pagina web, OpenStreetMap. En esta era necesario marcar todos los elementos que se encontraban en el residencial, en este caso se marcaron todas las casas con su respectivo número, los parques recreativos, hidrantes, postes de luz y las calles. Posteriormente a subir la información a OpenStreetMap, era necesario exportar los cambios hechos en el mapa, y así obtener un archivo osm del mapa que se realizó. Este archivo era necesario para obtener los archivos geoJSON de todos los elementos que se encontraron en el residencial y de esta manera, mediante el uso de la librería de Leaflet fue posible crear en JavaScript, un

mapa que fuera publicado en una página web de forma gratuita. Se utilizó Netlify para crear la página web donde se publicó el mapa.

Enlace del repositorio Github: <https://github.com/FranVQ09/Proyecto-SIG.git>

Enlace página web del mapa: <https://sigmapalasangarzas.netlify.app/>

El día 17 de septiembre se realizó la visita de campo y se encontraron dos hidrantes, así como el tipo de numeración de las casas adyacentes, además se agregaron postes de luz y áreas verdes.

Las casas y áreas verdes se añadieron como áreas, los postes e hidrantes como puntos.

Se utilizaron los siguientes nicknames para cada integrante del trabajo:

DiegoMñzzzz: Diego Alonso Muñoz Pereira