

Datatón

Equipo: Los Statsónicos

Representante: Lorena Domínguez Ponce
Correo electrónico: lors2404@gmail.com

1. Síntesis metodológica

Para el análisis se utilizaron las bases de datos proporcionadas por el municipio de Zapopan. Las bases seleccionadas fueron las correspondientes a delitos y faltas administrativas, eventos y colonias.

El análisis se llevó a cabo en el software estadístico R, con ayuda de algunos paquetes, entre ellos RgoogleMaps para los mapas y el análisis espacial.

Primero se realizó un análisis exploratorio de datos para ver el comportamiento de los delitos en el municipio de Zapopan. De aquí se seleccionaron únicamente los delitos que se consideraron relevantes, como robos, occisos y todo lo relacionado a lesiones y armas. Posteriormente se trató de ver si existía alguna relación entre el número de delitos y los días en que se realizaba algún evento en el municipio. Finalmente, se analizó la posibilidad de que existiera alguna relación entre las colonias con mayor delincuencia y la falta de patrullas o alumbrado público en las mismas.

A continuación se realizó el análisis espacial. En un principio se decidió proyectar en un mapa de Zapopan todos los delitos reportados de acuerdo a la base de datos utilizada. También se crearon otros mapas en los que se proyectaban los delitos por día, por colonia o para cada tipo de delito reportado. En la sección de visualización se pueden ver algunos ejemplos de estos mapas.

2. Resumen de resultados principales

En un principio se encontró que el número de actos delictivos es independiente de si ese día había o no algún evento en Zapopan. Sin embargo, no podemos afirmar lo mismo cuando analizamos en particular los partidos de fútbol. En este caso, hay un ligero aumento en el número de actos delictivos con respecto al resto de los días. En cuanto a la situación de las colonias, la falta de alumbrado público no parece ser un problema, ya que las colonias con mayores delitos tenían la mayoría el 100 % de sus calles alumbradas.

En cuanto a los mapas, se encontraron algunas zonas de acumulación de delitos, sobre todo para el caso en el que se analizó colonia por colonia, lo que permite encontrar los puntos o zonas de riesgo y en los que se debe poner mayor atención. Esto se puede apreciar en los mapas incluidos en la sección de visualización.

Es importante mencionar que para este análisis se contó con una muestra bastante chica, ya que corresponde únicamente a los primeros 90 días del año en curso. En caso de contar con una base más completa, el análisis realizado podría extenderse para obtener resultados aún más contundentes y lograr un estudio más riguroso sobre el comportamiento del crimen en el municipio de Zapopan.

3. Potencial de impacto

Uno de los temas de mayor interés en nuestro país, tanto para la población como para los gobernantes en general, es el referente a la seguridad pública. Tener la posibilidad de detectar zonas de riesgo o de mayor delincuencia puede ayudar a las autoridades a tomar las medidas necesarias para detener estos comportamientos. Soluciones como diseñar rutas de patrullaje apropiadas, o incluso la colocación de cámaras de seguridad, son más fáciles si se tiene información sobre los lugares en los que su implementación sería mejor aprovechada.

4. Visualización

4.1. Análisis exploratorio

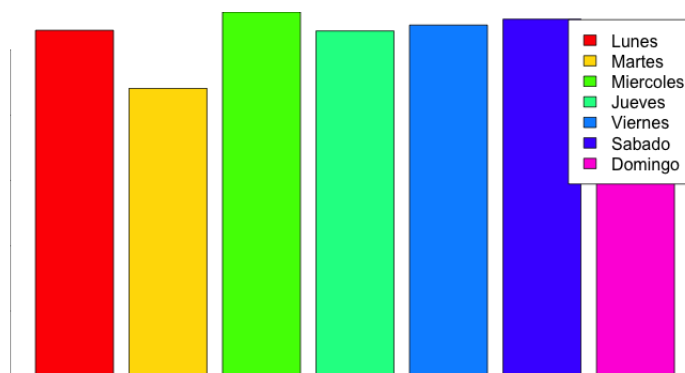


Figura 1: Distribución por día de los delitos reportados en Zapopan entre los meses de enero y marzo del 2014

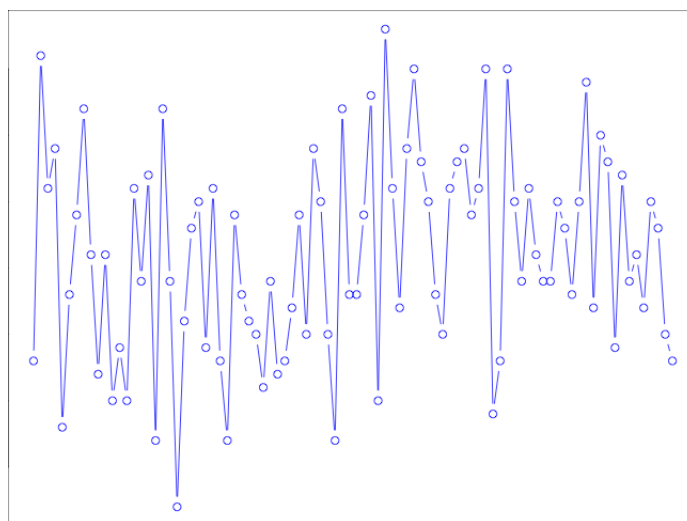


Figura 2: Número de delitos por día en Zapopan entre los meses de enero y marzo del 2014

4.2. Mapas

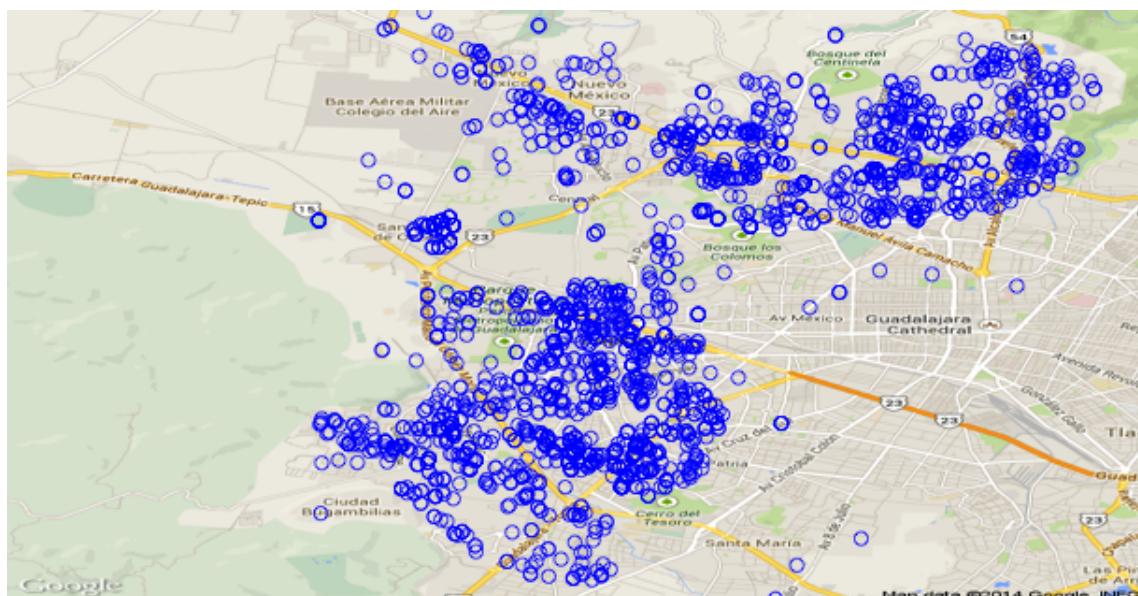


Figura 3: Delitos reportados en el municipio de Zapopan entre los meses de enero y marzo del 2014



Figura 4: Delitos reportados en la colonia Ciudad del Sol entre los meses de enero y marzo del 2014

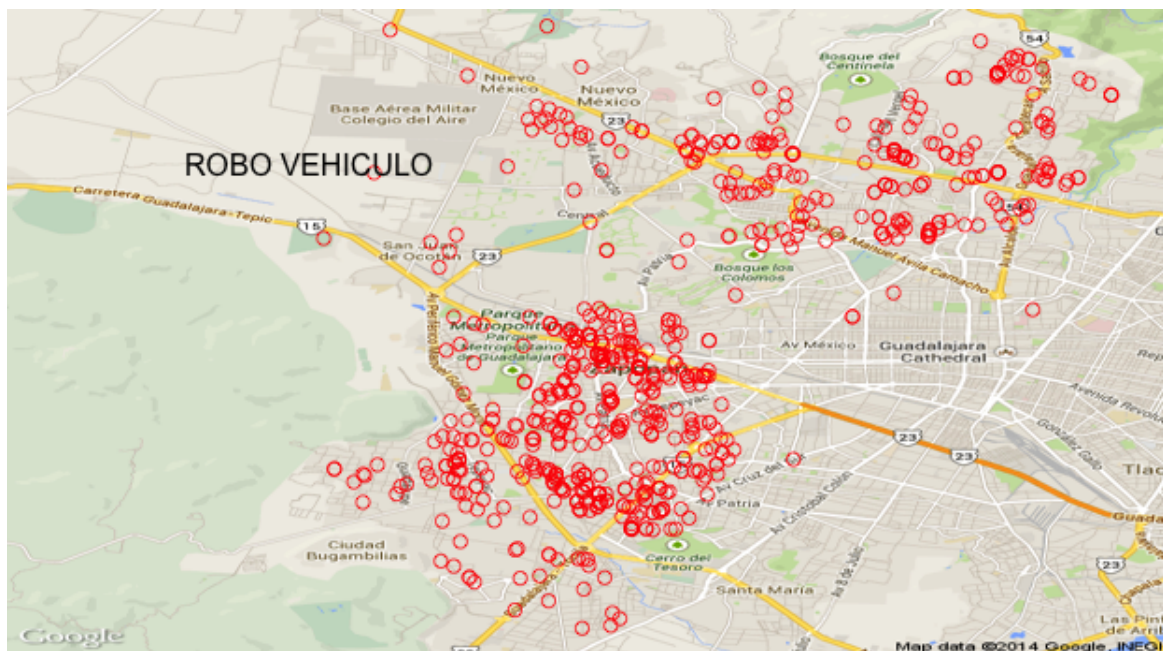


Figura 5: Puntos de robo de vehículo en el municipio de Zapopan entre los meses de enero y marzo del 2014



Figura 6: Delitos reportados el día 2 de marzo del 2014