

RESUMEN PROYECTO INVESTIGACIÓN

La investigación realizada consiste en un análisis de autocorrelación espacial del virus del Chikungunya en la provincia del Alto Magdalena Departamento de Cundinamarca conformada por 8 Municipios. Girardot cuenta con 8.973 casos lo que hace que sea el municipio con mayor índice y se presente como un dato atípico; debido a esto se excluye para el análisis y representación gráfica de los mismos

A partir de la base de datos que reporta el SIVIGILA se encuentra el número total de casos confirmados con la enfermedad; con la cual se realizó el manejo y tratamiento de los mismos y la inclusión de dicha información al software ArcGIS para la elaboración de mapas temáticos que demuestran la distribución espacial del virus. Mediante una capa cartográfica de la provincia se asociaron el número de casos por cada Municipio y se determinaron los factores espaciales que influyen en la propagación.

Se identificó la relación que tiene cada Municipio con los demás, determinado mediante un análisis de autocorrelación espacial, con base en metodologías estadísticas para así determinar la concentración o dispersión de los datos de una variable en un mapa. (Goodchild, Autocorrelación Espacial Territorial, 1987)

Para la representación de gráficos se utilizaron los software estadísticos R y GeoDA los cuales demuestran el comportamiento de los casos de diversas maneras tales como histograma, cartograma, diagrama de dispersión, triangulación Delaunay, esfera de influencia, gráfica de Gabriel, vecinos relativos; entre otros, siendo estas representaciones visuales de información cuantitativa que resume los datos de estudio de modo esquemático

Esta investigación genera un análisis estadístico donde se demuestra la distribución, dependencia y comportamiento espacial del virus en la provincia del Alto Magdalena.

Con esta investigación se concluye que por medio del desarrollo de métodos y software estadísticos, se demuestra que la autocorrelación espacial de los datos en la provincia del Alto Magdalena es negativa debido a que la cantidad de casos de cada municipio presentan un comportamiento aleatorio con una significativa diferencia entre el mayor y menor valor.