



**ATLAS DE INCIDENCIA DE
INFRACCIONES. MINISTERIO DE
SEGURIDAD PÚBLICA. 2022**



El Observatorio de la Violencia del Vice Ministerio de Paz, presenta el ***Doceavo Atlas Cartográfico de Delitos correspondiente al año 2022.***

1- **Mapas de Conglomerados:** Para la elaboración de los siguientes mapas se realizó un análisis de conglomerados utilizando las tasas de incidencia a nivel distrital por cada 10.000 habitantes.

Estas tasas se calcularon utilizando los datos de infracciones a las leyes de: Violencia Doméstica, Psicotrópicos, Armas y Explosivos y LPVcM, y las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica para el año 2022.





FUENTES DE INFORMACIÓN

I. Dirección de Inteligencia y Análisis Criminal del Ministerio de Seguridad Pública.

- Infracción a la Ley contra la Violencia Doméstica
- Infracción a la Ley de Penalización de la Violencia contra las Mujeres
- Infracción a la Ley de Armas y Explosivos
- Infracción a la Ley de Psicotrópicos

I. Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica:

- Población total proyectada al 30 de junio según provincia, cantón y distrito.





ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS

El análisis de conglomerados es una técnica de análisis de datos multivariable, su objetivo es agrupar casos (distritos) de manera que los pertenecientes a un mismo grupo sean lo más parecidos entre sí, es decir, que el grupo este cohesionado internamente. Los pertenecientes a grupos diferentes deben de tener un comportamiento distinto con respecto a las variables analizadas esto es, que cada grupo debe de estar aislado externamente de los demás grupos. En resumen se busca que la variancia estadística dentro del grupo sea mínima y entre los grupos máxima.

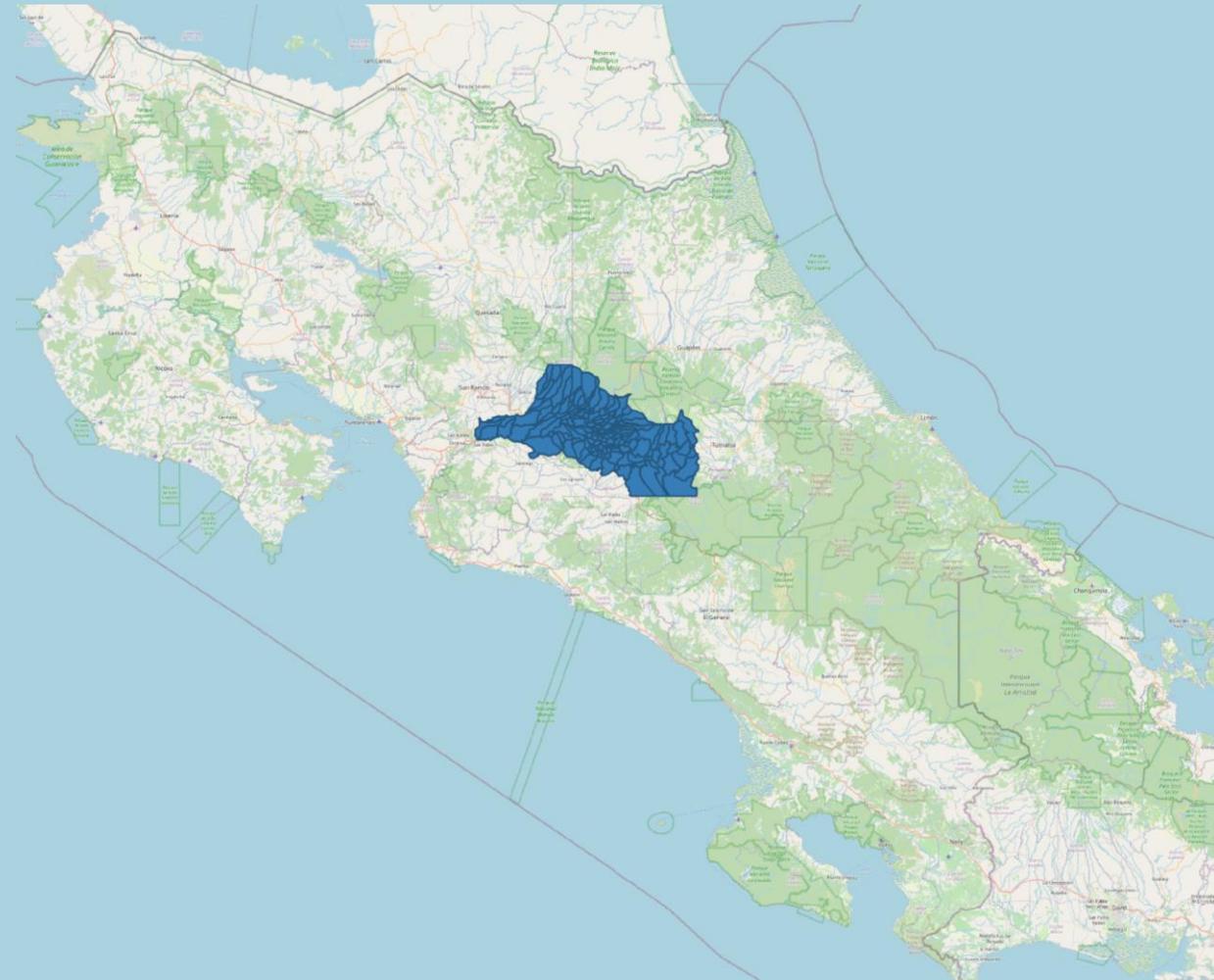
El análisis de conglomerados que se utiliza es un procedimiento de k medias donde se empieza utilizando los valores de los primeros k casos como estimaciones de los k medias de los conglomerados, donde k es el número de conglomerados especificado por el usuario. Los centroides de los conglomerados iniciales se construyen asignando cada caso al conglomerado con el centroide más cercano y entonces actualiza el centroide.

Un proceso iterativo encuentra los centroides finales y a cada paso los casos son agrupados en el conglomerado con el centroide más cercano y los centroides son recalculados. El proceso continua hasta que no ocurran cambios en los centroides o hasta que un número máximo de iteraciones sea alcanzado. Este procedimiento es útil cuando el usuario posee variables cuantitativas y desea utilizar la técnica de manera exploratoria repitiendo el análisis con distinto número de conglomerados y comparando las soluciones obtenidas hasta encontrar el valor de k idóneo.





La Gran Área Metropolitana (GAM) es la principal aglomeración urbana de Costa Rica, que incluye las conurbaciones de las cuatro ciudades más grandes del país (San José, Alajuela, Cartago y Heredia) todas localizadas en la Meseta Central. Cuenta con aproximadamente 3 millones de habitantes (cerca del 60% de la población costarricense) y una superficie de 2.044 km² (poco más de 4% del área nacional). Es la región más urbanizada, poblada y económicamente activa de la nación; foco para la concentración de servicios, infraestructura y sedes gubernamentales.



Nota aclaratoria: en el análisis no se incluyen las provincias, cantones o distritos que aparecen bajo la categoría “desconocido” en las bases de datos.

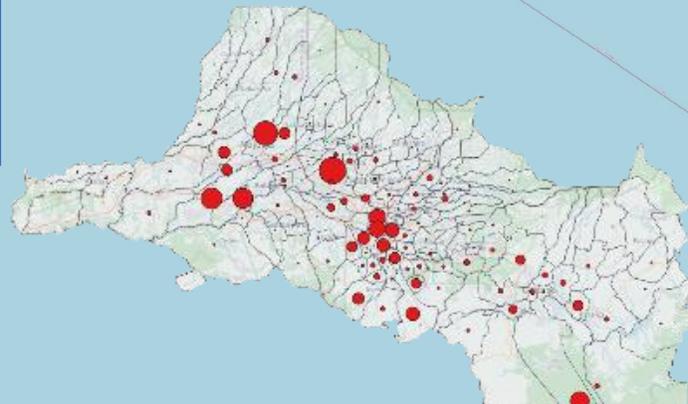
Los datos corresponden a las personas imputadas no a las víctimas

Para el cálculo de las tasas, no se han tomado en cuenta los cantones y distritos creados luego del 2011 ya que a la fecha no se tiene proyecciones de población para los mismos.

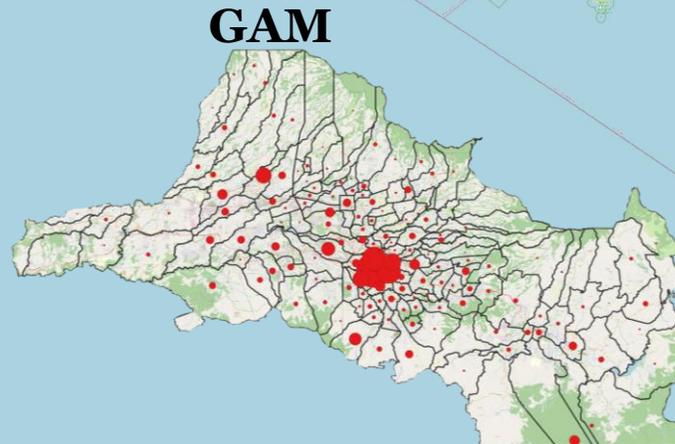
**Costa Rica. Mapa de incidencia de
Infracciones a la ley contra la violencia
doméstica. 2022**



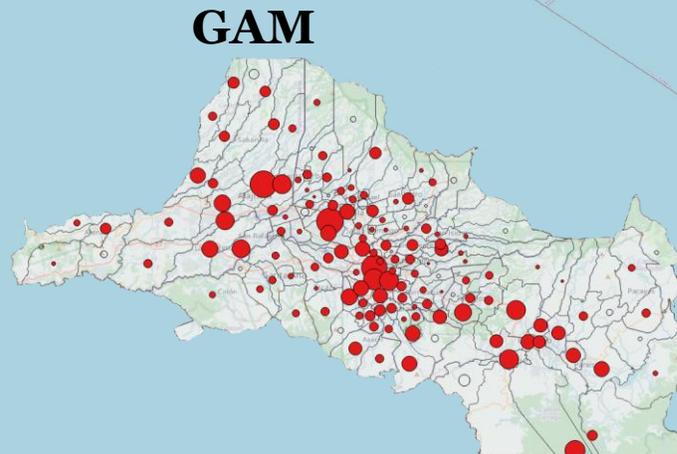
GAM



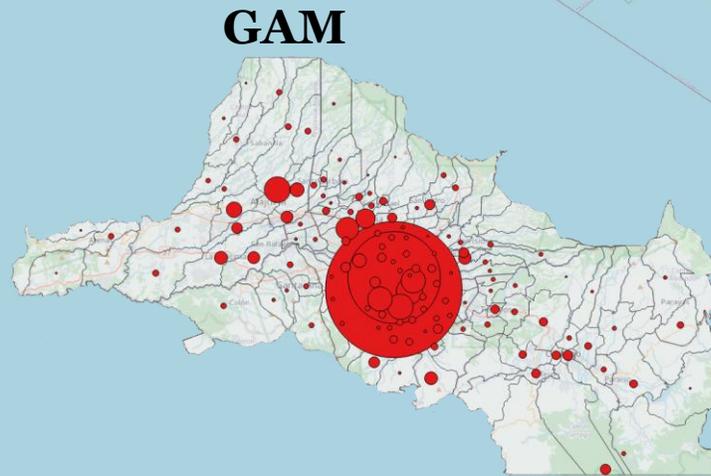
**Costa Rica. Mapa de incidencia de
Infracciones a la ley de Psicotr3picos. 2022**



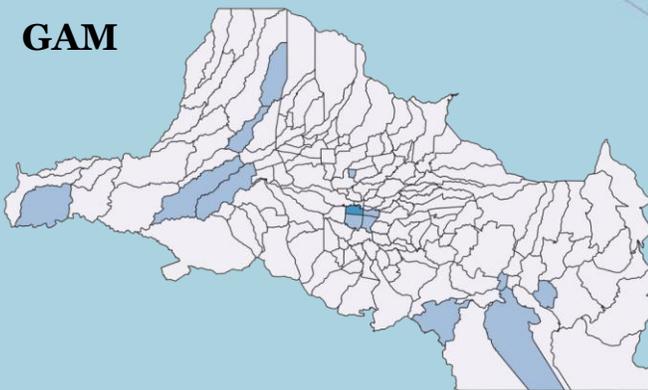
**Costa Rica. Mapa de incidencia de
Infracciones a la ley de Penalización de la
Violencia contra las Mujeres. 2022**



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
Infracciones a la ley de Armas y Explosivos.
2022**



Costa Rica. Mapa de Incidencia de Infracciones a la Ley contra la Violencia Doméstica. 2022



- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
 -  BAJO
 -  MEDIO
 -  ALTO
 -  MUY ALTO
 -  sin datos

Costa Rica. Mapa de Incidencia de Infracciones a la Ley de Penalización de la Violencia contra las Mujeres. 2022

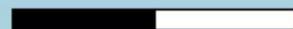


GAM

CATEGORÍAS

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO
- sin datos

0 50 100 km



Costa Rica. Mapa de Incidencia de Infracciones a la Ley de Armas y Explosivos. 2022



GAM

CATEGORÍAS

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO
- sin datos

0 50 100 km



Costa Rica. Mapa de Incidencia de Infracciones a la Ley de Psicotrópicos. 2022



GAM

CATEGORÍAS

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO
- sin datos

0 50 100 km





<http://observatorio.mj.go.cr>

2221 3807

Registro Nacional, Módulo 8
San José, Costa Rica