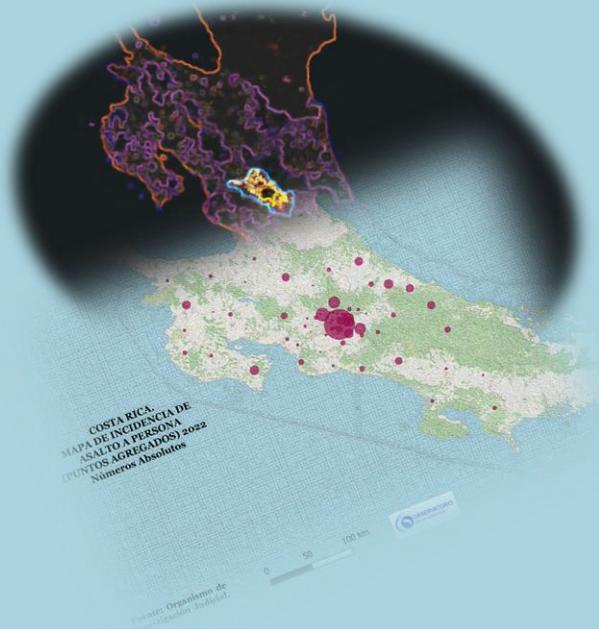




# **ATLAS DE INCIDENCIA DE DELITOS OIJ 2022**

## **Conglomerados a partir de tasas de incidencia**



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

En esta ocasión el Atlas contiene:

**Mapas de Conglomerados** elaborados a partir de 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 delitos del Organismo de Investigación Judicial, y las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica para el año 2022.

El análisis no incluye no incluye los casos con provincia y/o cantón y/o distrito desconocidos ni los cantones y/o distritos creados luego del 2011 ya que a la fecha no se tiene una proyección de población para el cálculo de su tasa.

Las tasas por provincia, cantón y distrito se pueden consultar en el **Anexo Estadístico OIJ 2022** en el sitio web del Observatorio de la Violencia.



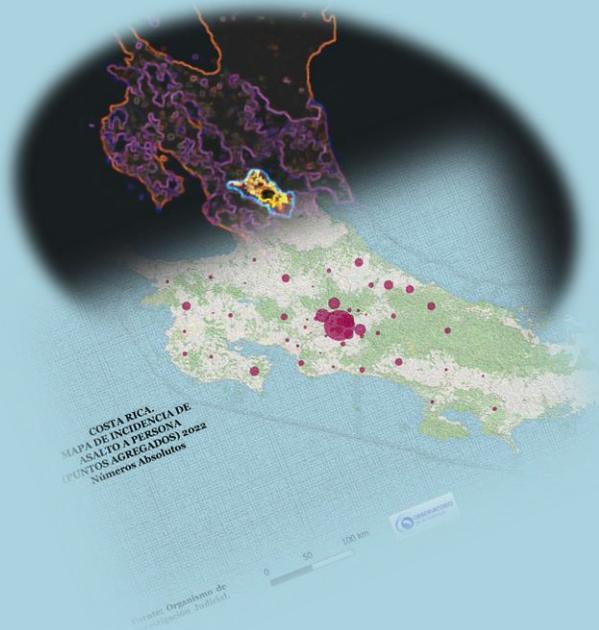
## FUENTES DE INFORMACIÓN

### I. Análisis Criminal del Organismo de Investigación Judicial:

- Homicidio doloso.
- Asalto (víctima: edificación, persona, vehículo, vivienda y otros).
- Hurto (víctima: edificación, persona, vehículo, vivienda y otros).
- Robo (víctima: edificación, persona, vivienda y otros).
- Robo de vehículo.
- Tacha de vehículo
- Violación, intento de violación.

### II. 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.

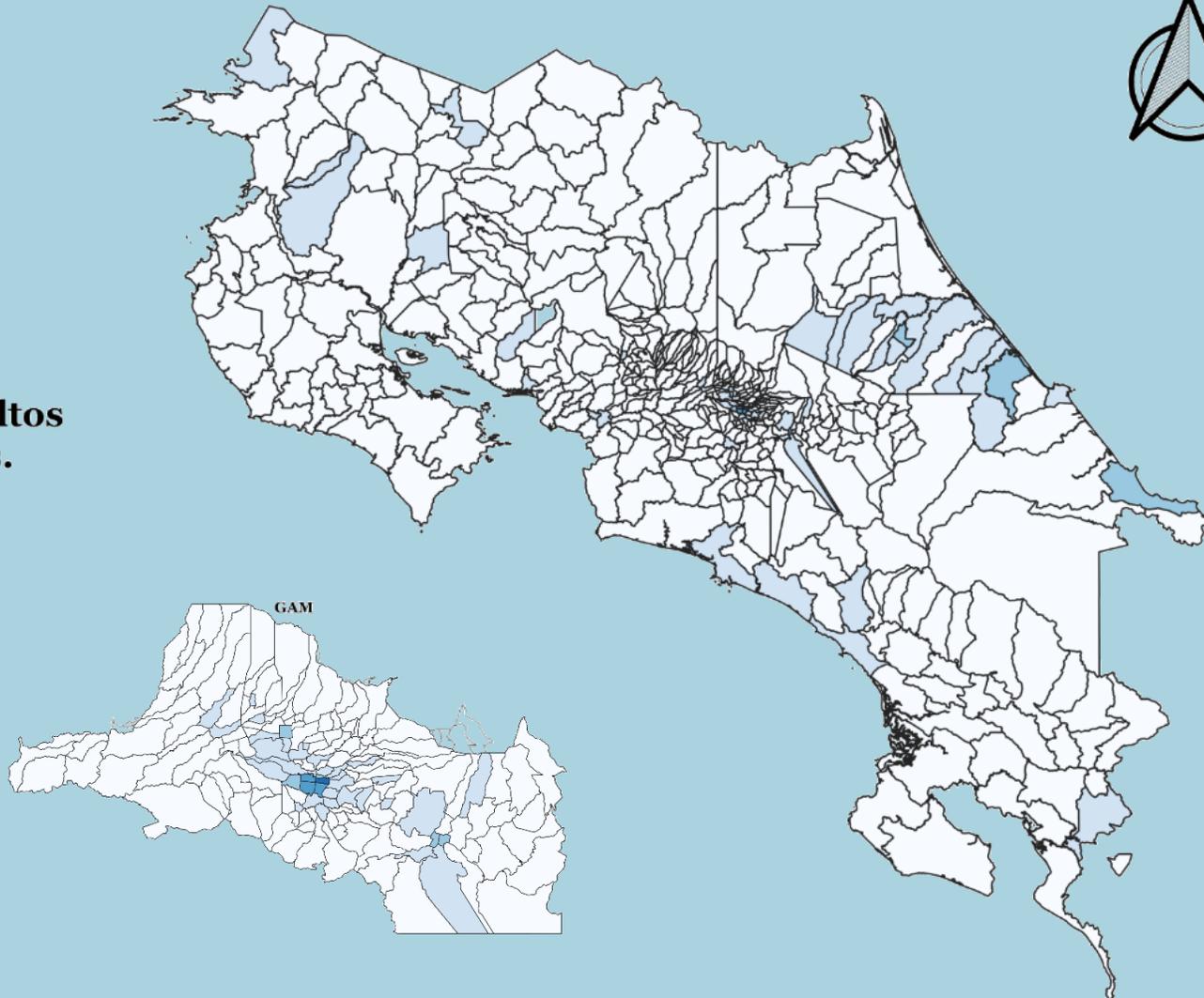




La Gran Área Metropolitana (GAM) es la principal aglomeración urbana de Costa Rica, que incluye las conurbaciones de las cuatro ciudades más grandes del país (San José, Alajuela, Cartago y Heredia) todas localizadas en la Meseta Central. Cuenta con aproximadamente 3 millones de habitantes (cerca del 60% de la población costarricense) y una superficie de 2.044 km<sup>2</sup> (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.



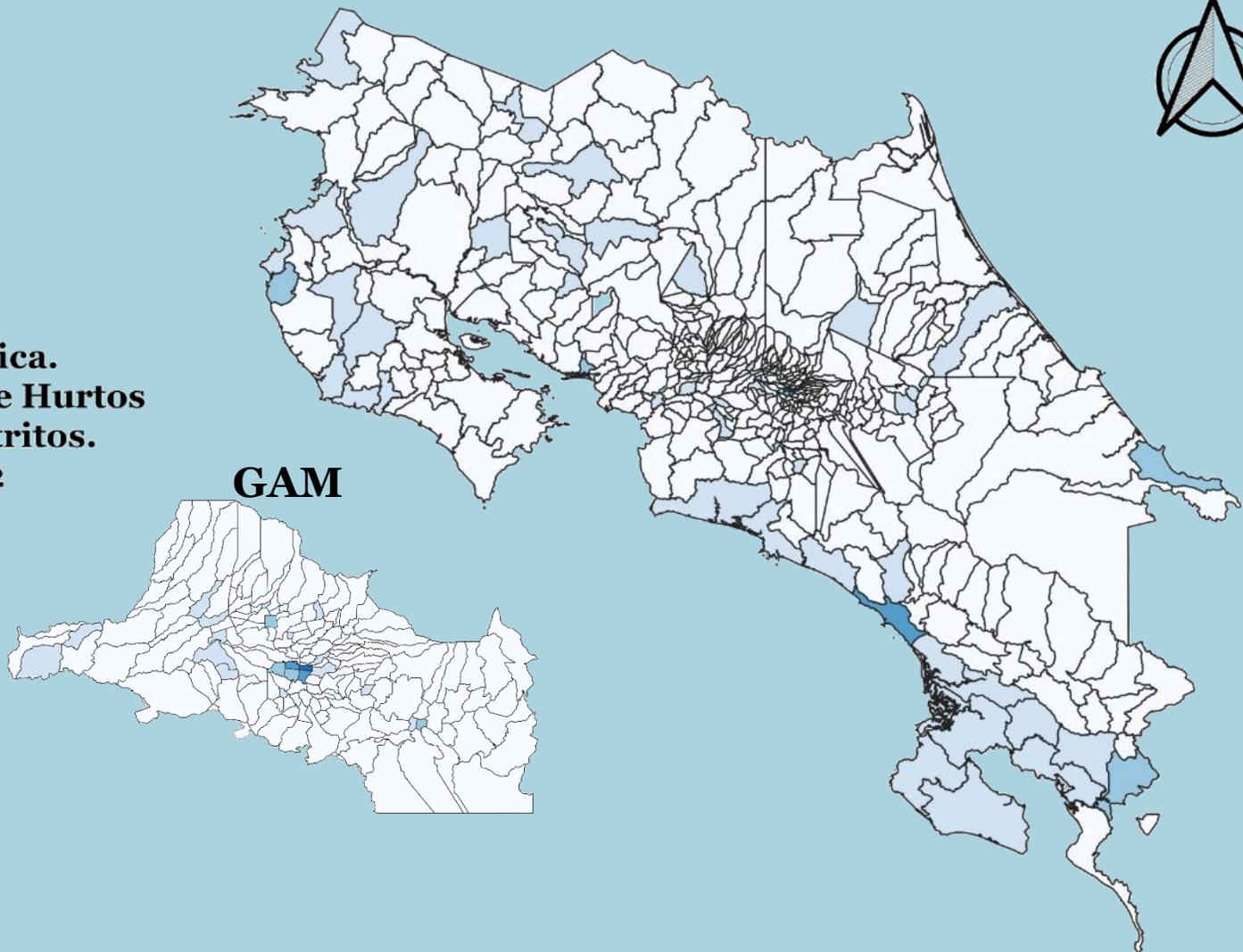
**Costa Rica.  
Incidencia de asaltos  
según distritos.  
2022**



- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022

**Costa Rica.  
Incidencia de Hurtos  
según distritos.  
2022**

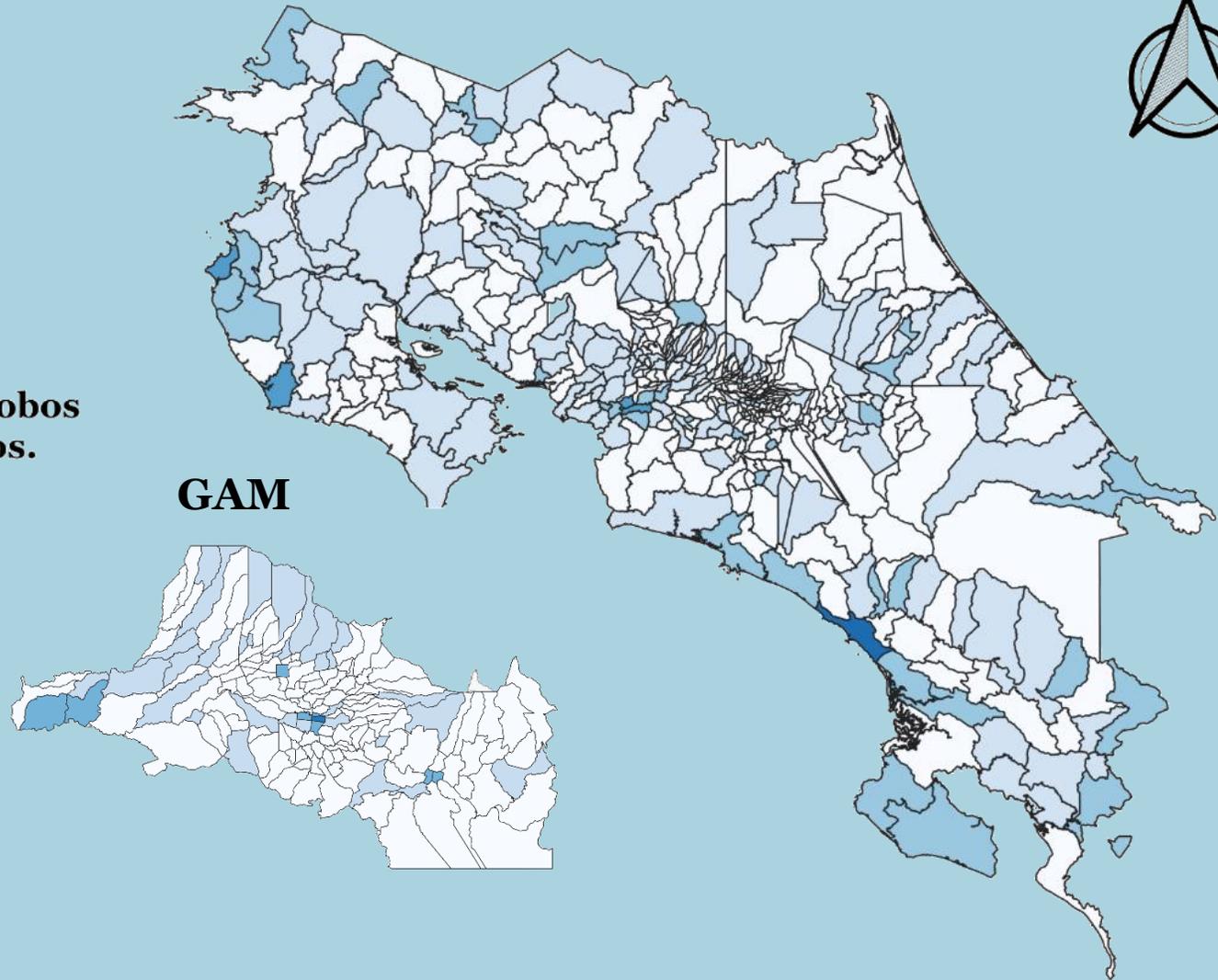


- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022

**Costa Rica.  
Incidencia de Robos  
según distritos.  
2022**

**GAM**



- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

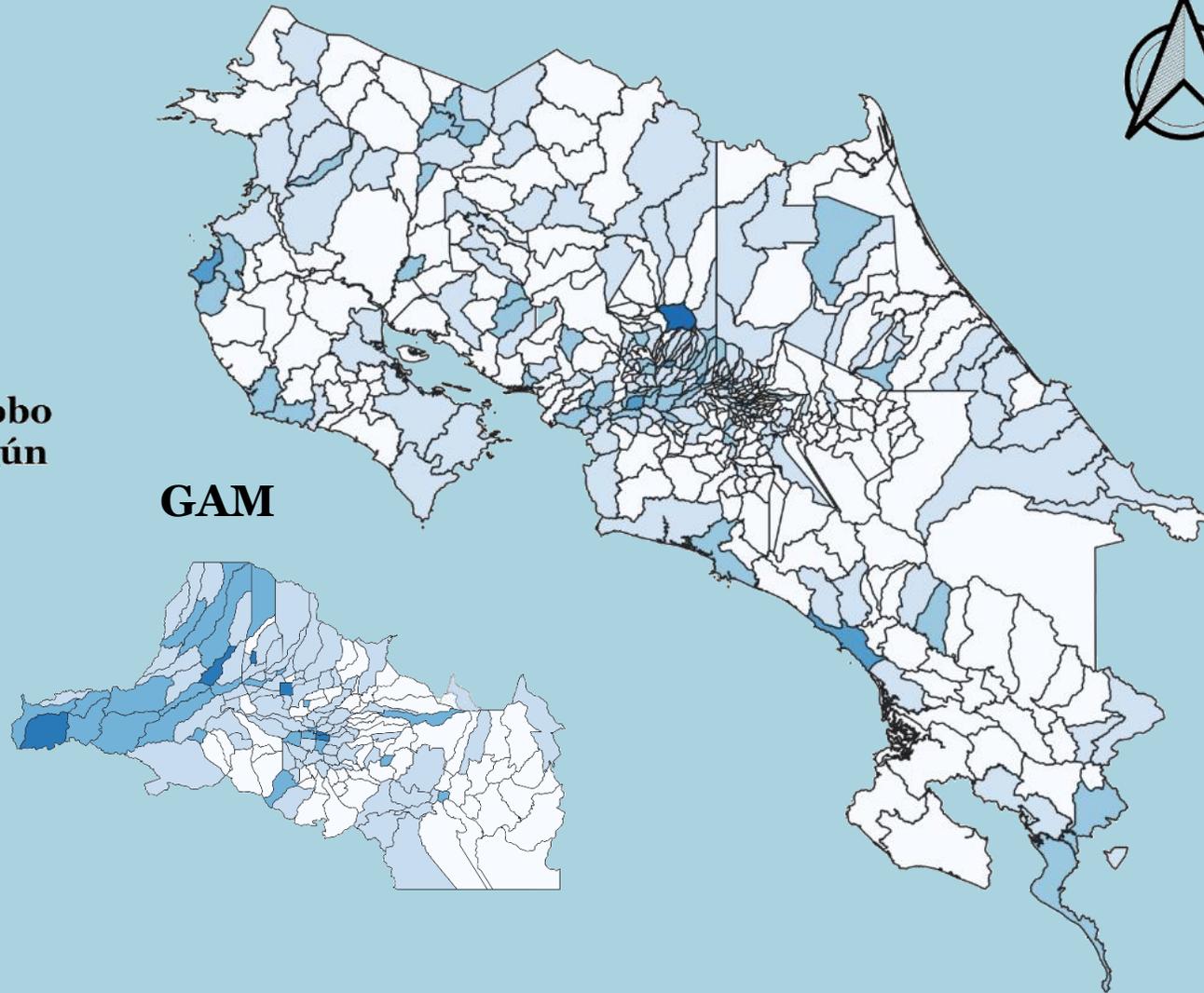
Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022

**Costa Rica.  
Incidencia de Robo  
de vehículos según  
distritos.**

**GAM**

- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

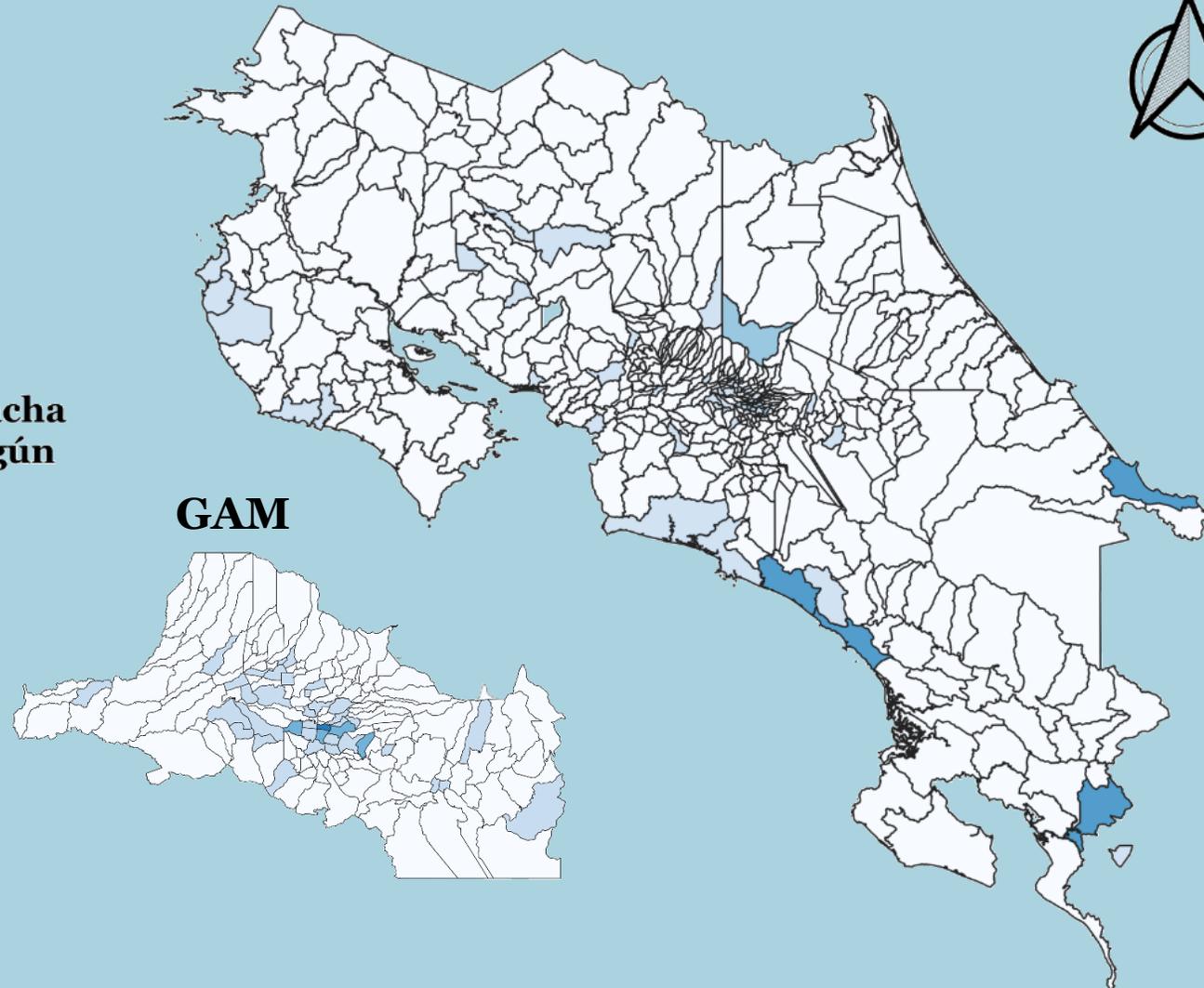
Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022





**Costa Rica.  
Incidencia de Tacha  
de vehículos según  
distritos.**

**GAM**



- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022

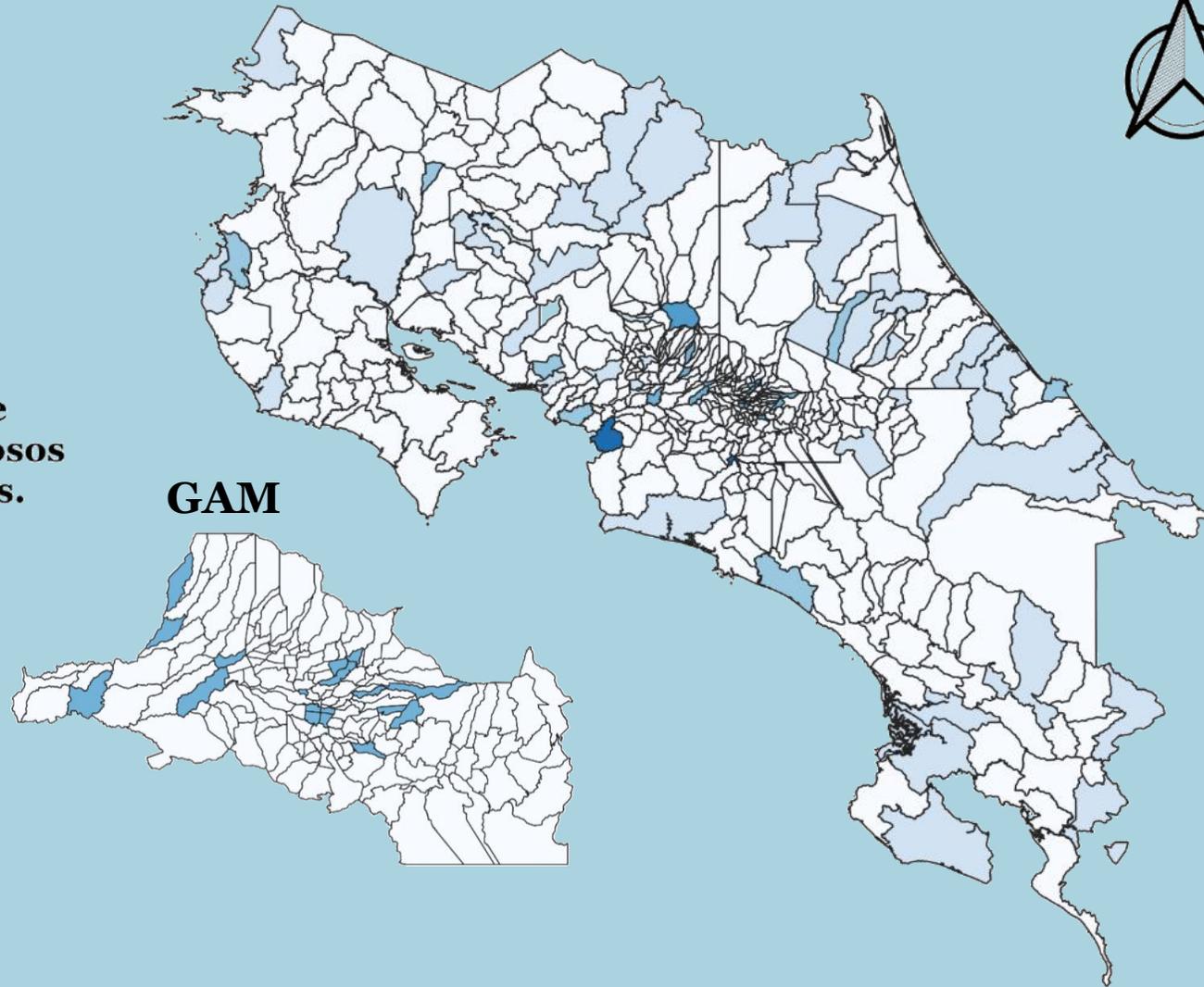


**Costa Rica.  
Incidencia de  
Homicidios dolosos  
según distritos.**

**GAM**



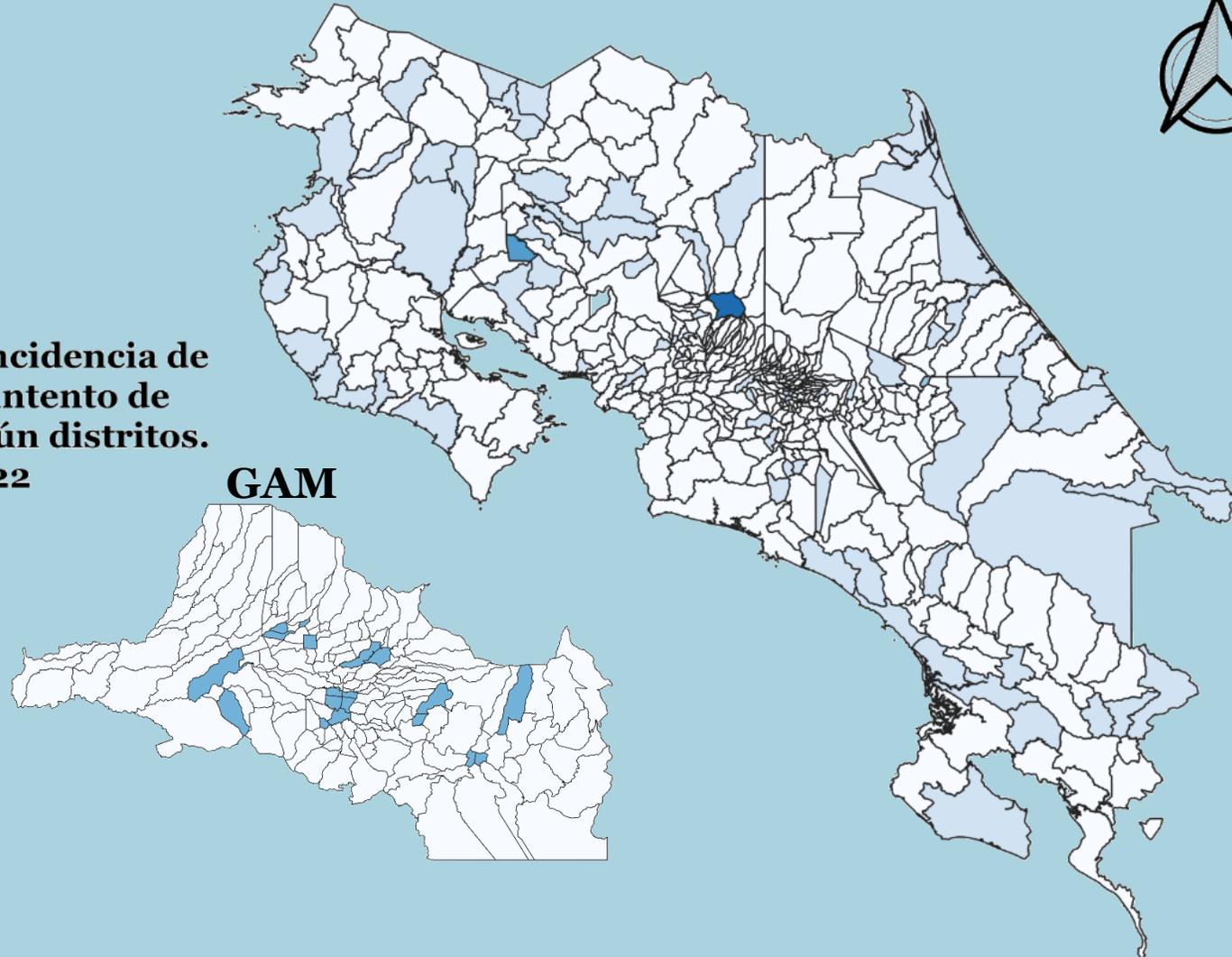
Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022





**Costa Rica. Incidencia de  
Violación/intento de  
violación según distritos.  
2022**

**GAM**



- CATEGORÍAS**
-  MUY BAJO
  -  BAJO
  -  MEDIO
  -  ALTO
  -  MUY ALTO

Fuente: Organismo de Investigación Judicial. 2022





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

2221 3807

Registro Nacional, Módulo 8