



ATLAS DE INCIDENCIA DE DELITOS OIJ 2023

**Conglomerados a partir de tasas de
incidencia**

**Puntos agregados a partir de
números absolutos**



El Observatorio de la Violencia del Vice Ministerio de Paz, presenta el ***Decimotercer Atlas Cartográfico de Delitos correspondiente al año 2023.***

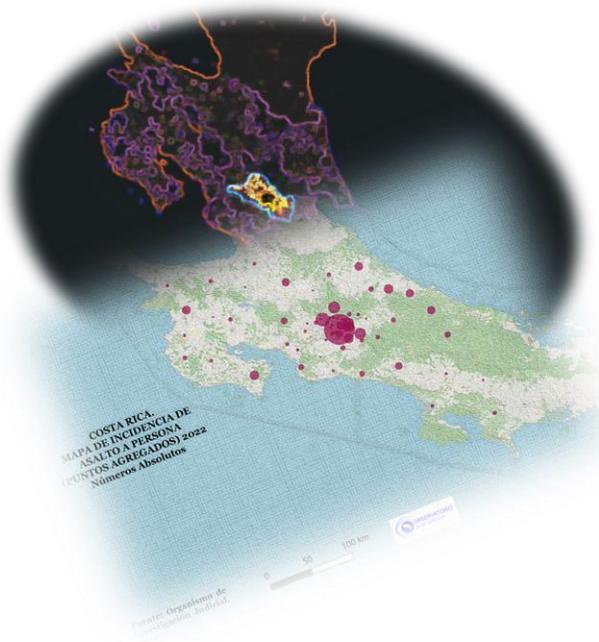
En esta ocasión el Atlas contiene:

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 2023.

El análisis 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 2023** en el sitio web del Observatorio de la Violencia.



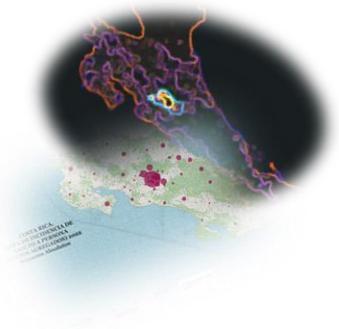
Los Mapas de Puntos Agregados se calculan según la incidencia de los delitos en el territorio.

Para el análisis espacial se usó la sintaxis:

```
aggregate('nombre la capa', 'tipo de agregación: suma,', 'expresión o nombre de campo a agregar', 'filtro opcional de la expresión')
```

En la imagen del mapa el tamaño de los puntos es correspondiente a la incidencia de cada delito en el territorio.

Las proporciones de los puntos solo pueden ser comparados en un mismo mapa ya que se determinan para cada delitos un valor mínimo y un valor máximo.





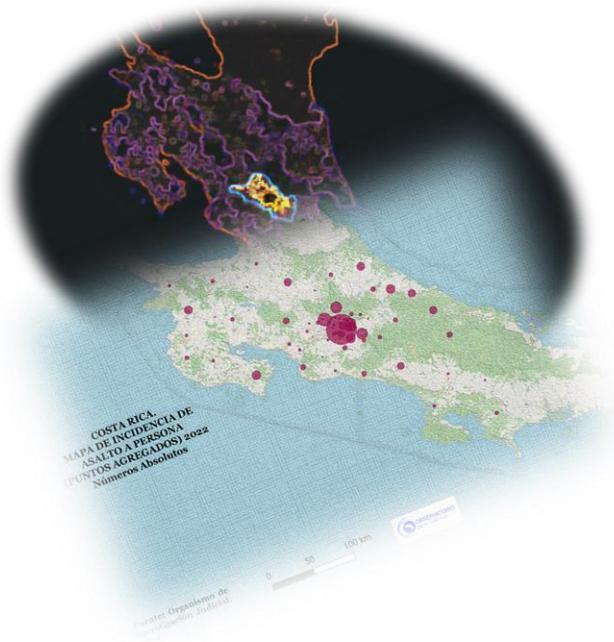
FUENTES DE INFORMACIÓN

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.



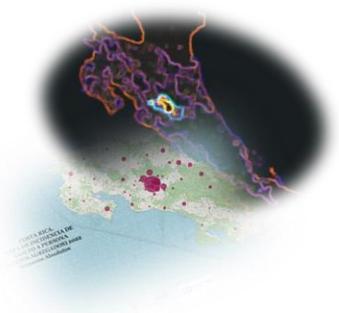


ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS

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.

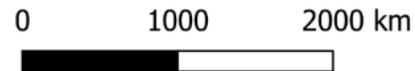
El análisis de conglomerados que se utiliza es un procedimiento de k medias donde se empieza utilizando los valores de los primeros k casos como estimaciones de los k medias de los conglomerados, donde k es el número de conglomerados especificado por el usuario. Los centroides de los conglomerados iniciales 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.



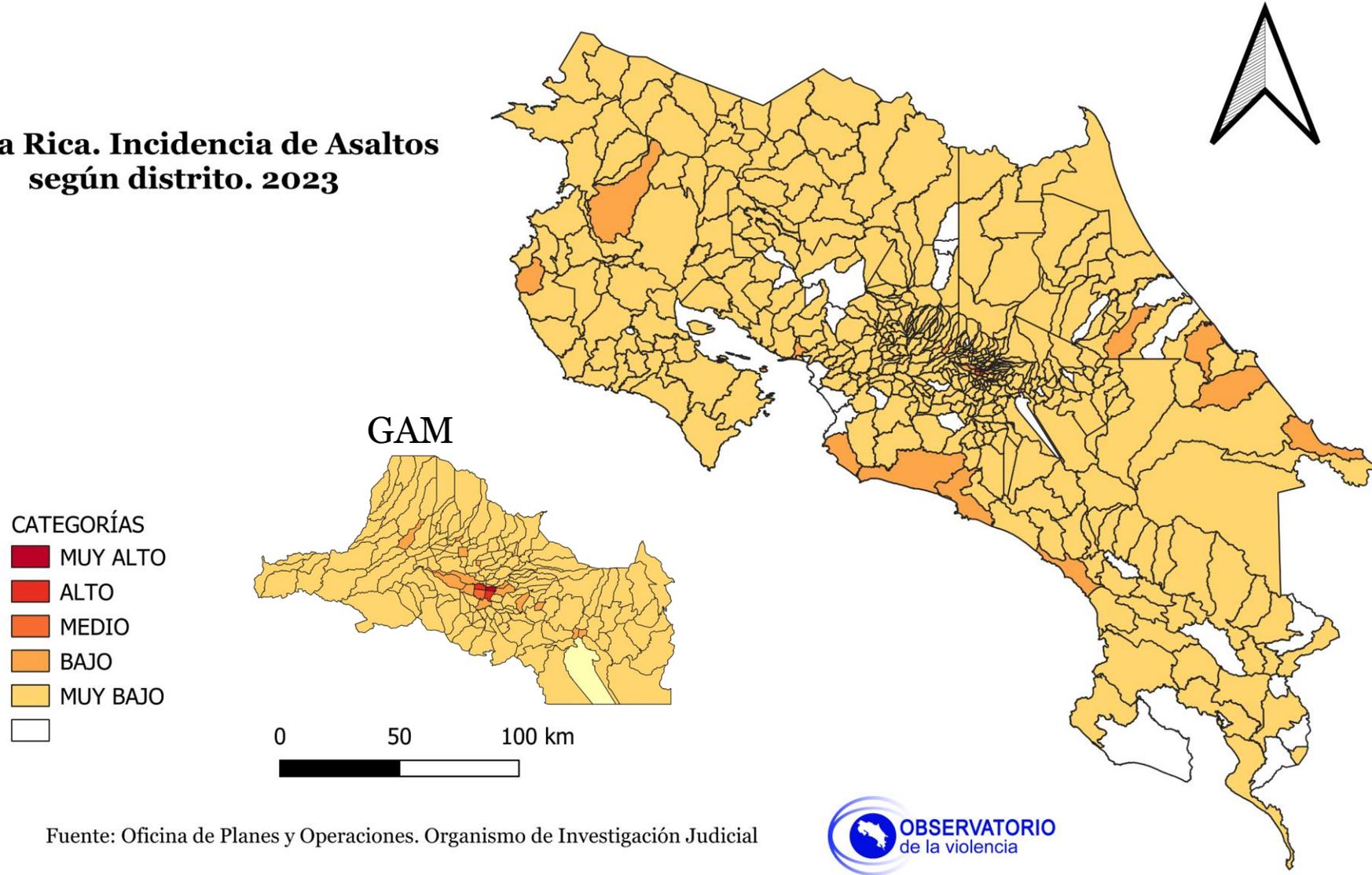


La Gran Área Metropolitana (GAM) es la principal aglomeración urbana de Costa Rica, que incluye las conurbaciones de las cuatro ciudades más grandes del país (San José, Alajuela, Cartago y Heredia) todas localizadas en la Meseta Central. Cuenta con aproximadamente 3 millones de habitantes (cerca del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



ANÁLISIS POR CONGLOMERADOS

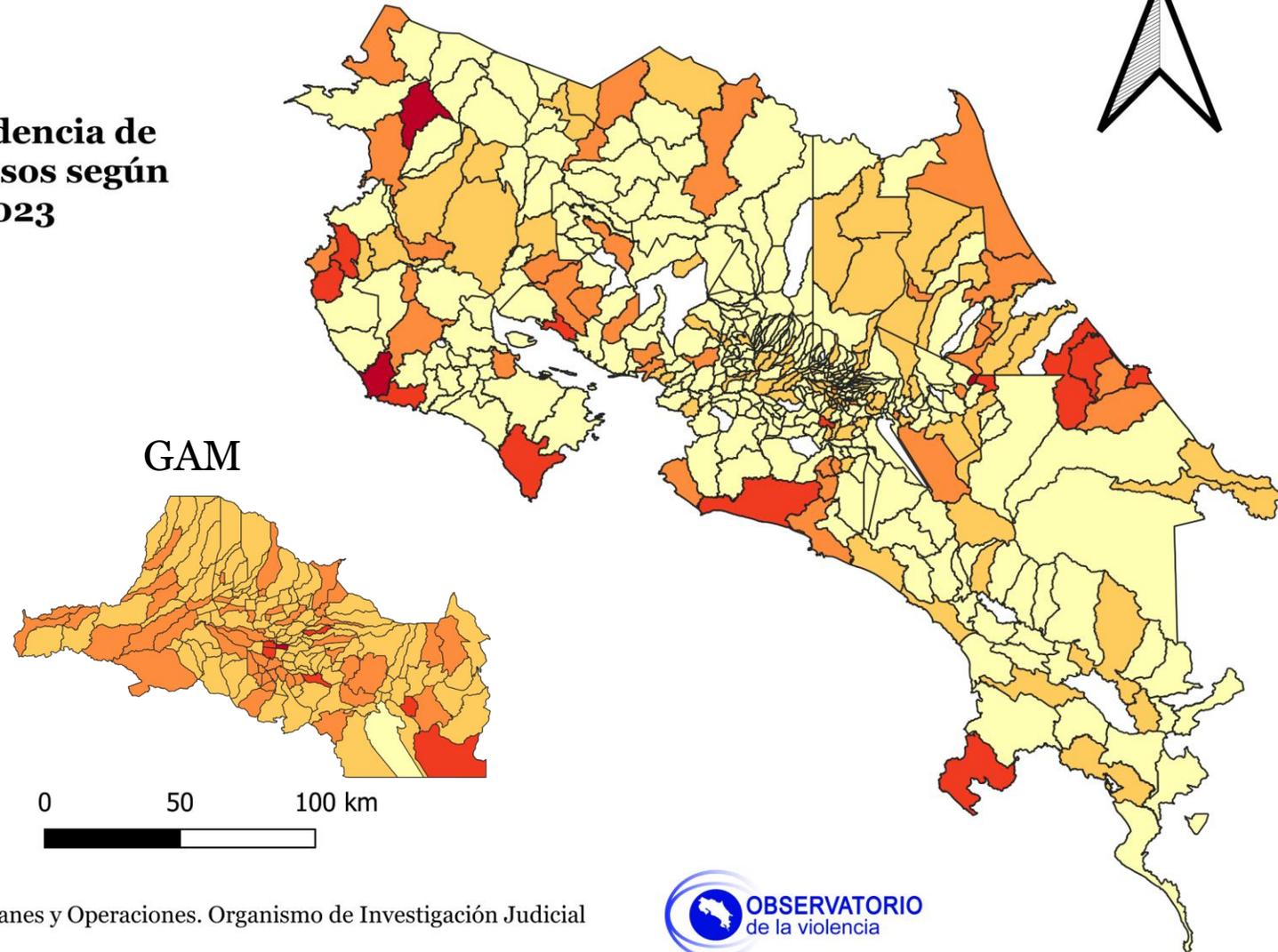
Costa Rica. Incidencia de Asaltos según distrito. 2023



Costa Rica. Incidencia de Homicidios Dolosos según distrito. 2023

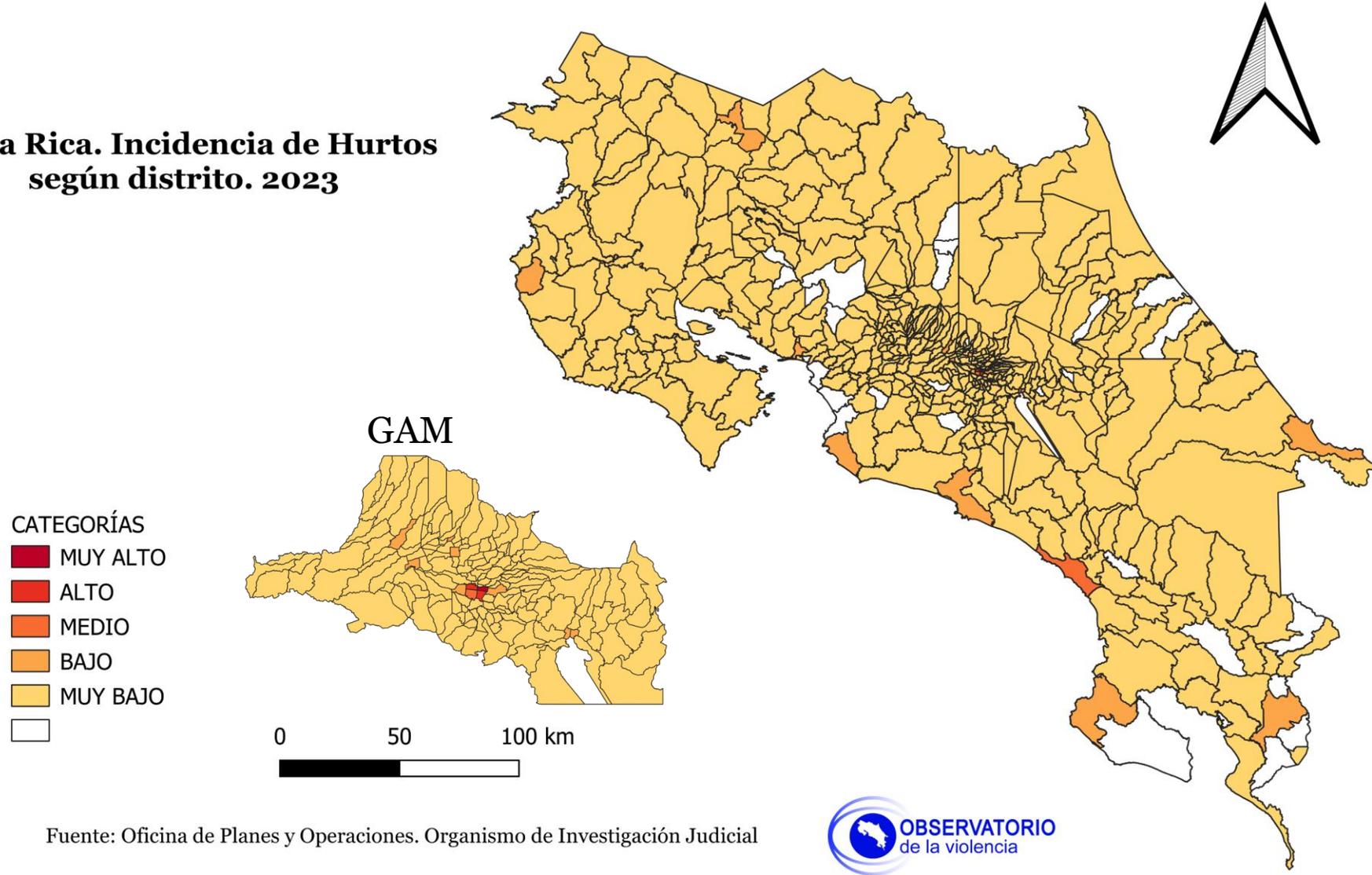
CATEGORÍAS

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO
- MUY BAJO

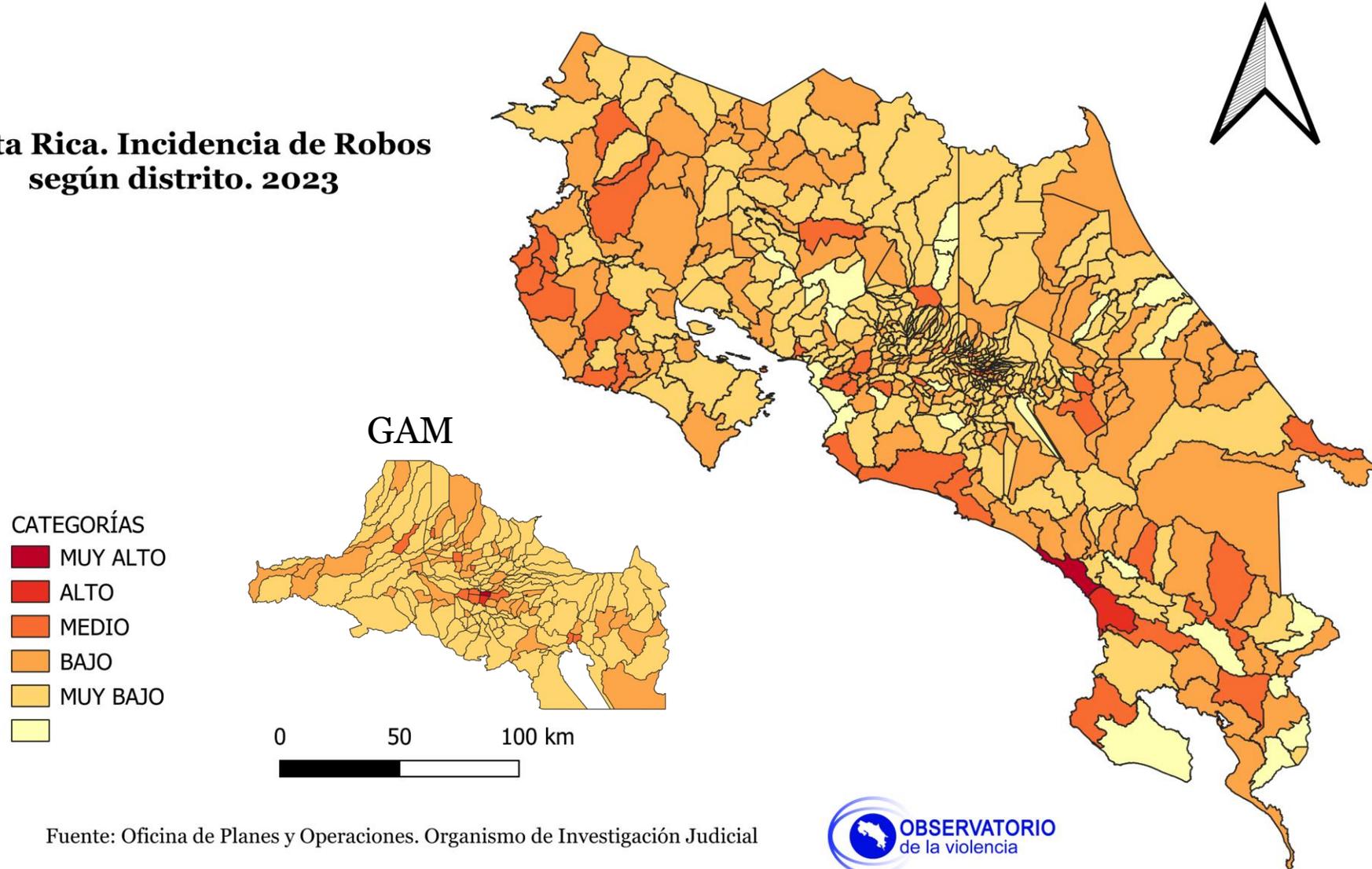


Fuente: Oficina de Planes y Operaciones. Organismo de Investigación Judicial

Costa Rica. Incidencia de Hurtos según distrito. 2023

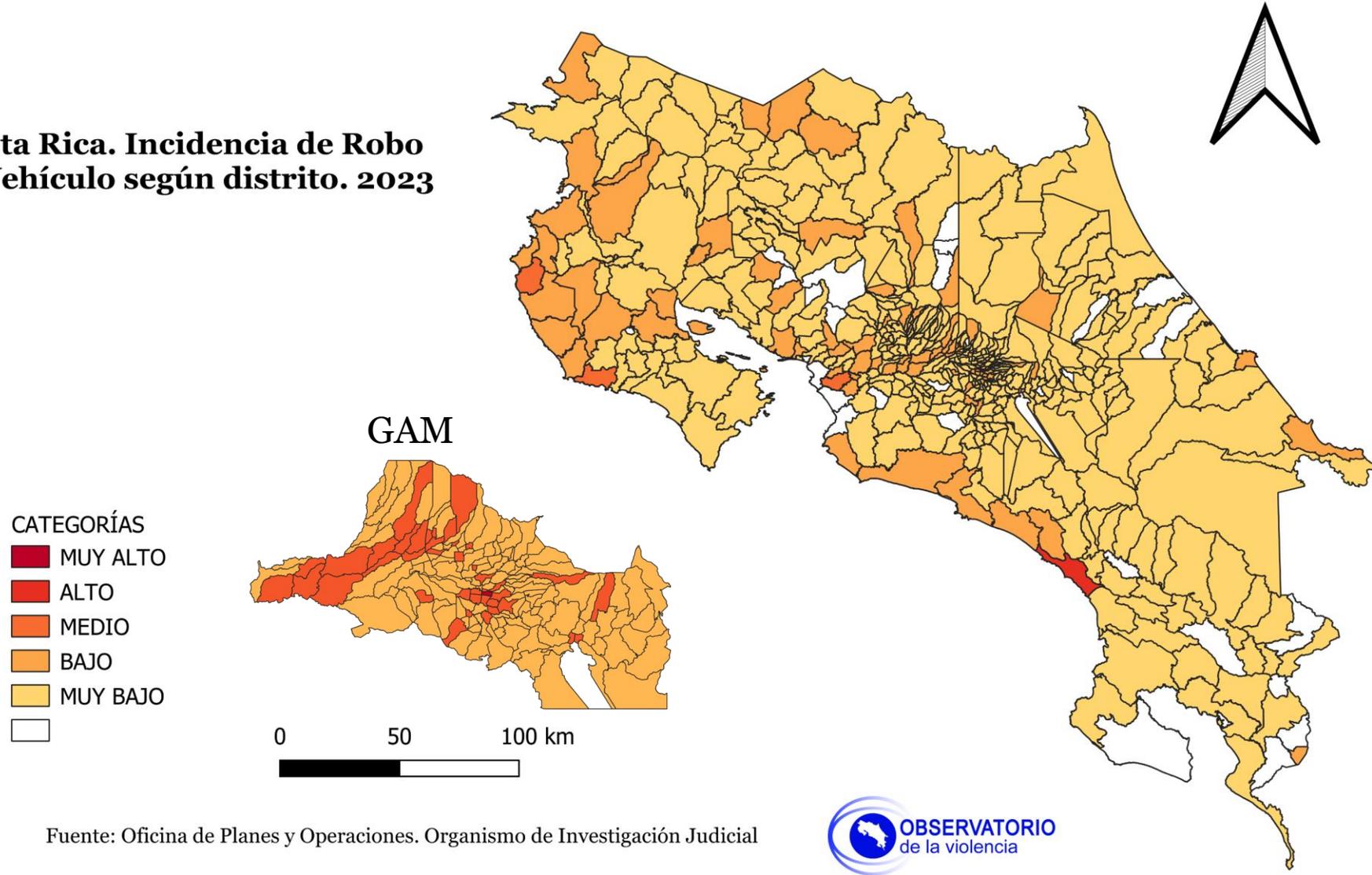


Costa Rica. Incidencia de Robos según distrito. 2023



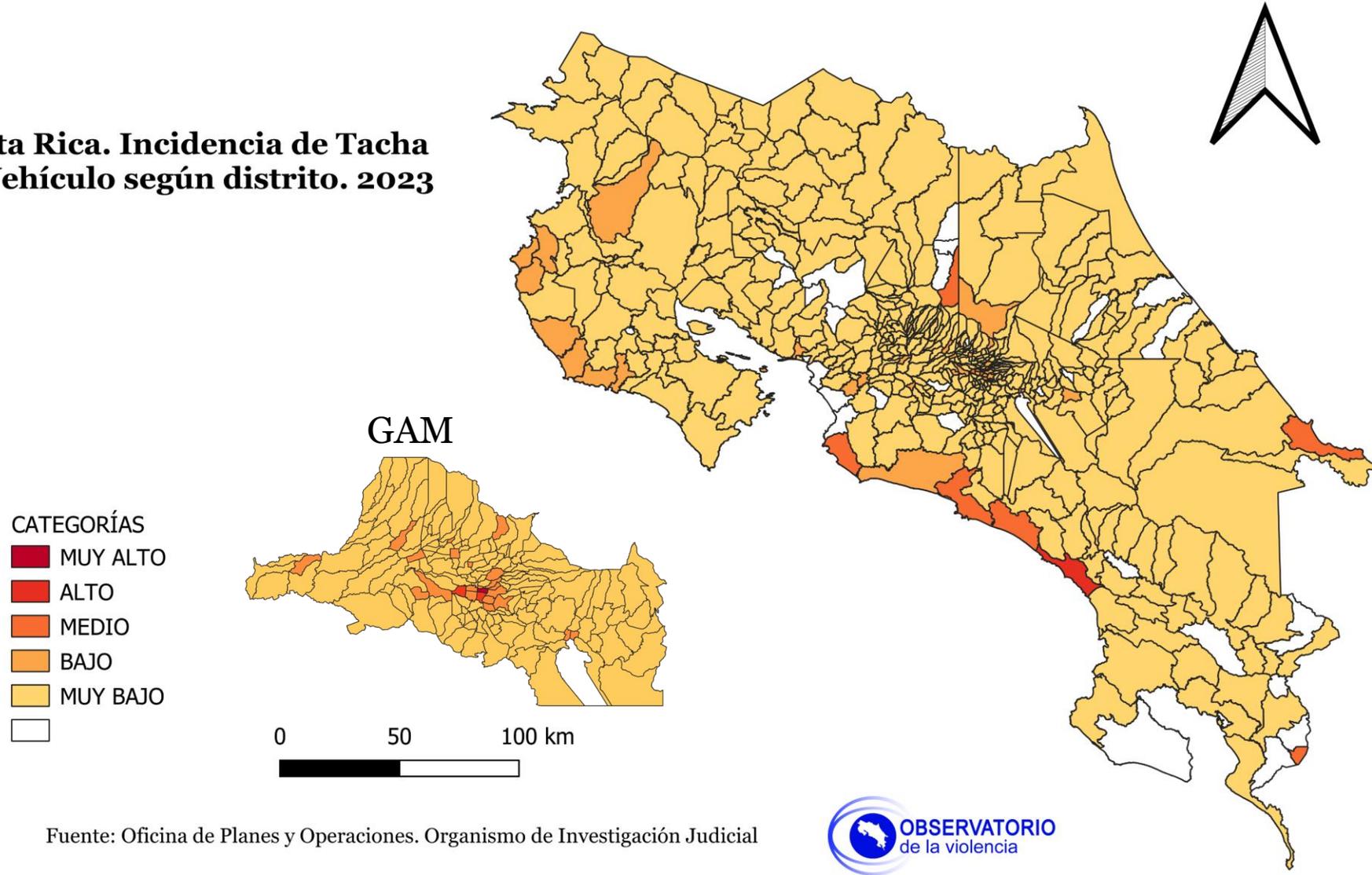
Fuente: Oficina de Planes y Operaciones. Organismo de Investigación Judicial

Costa Rica. Incidencia de Robo de Vehículo según distrito. 2023



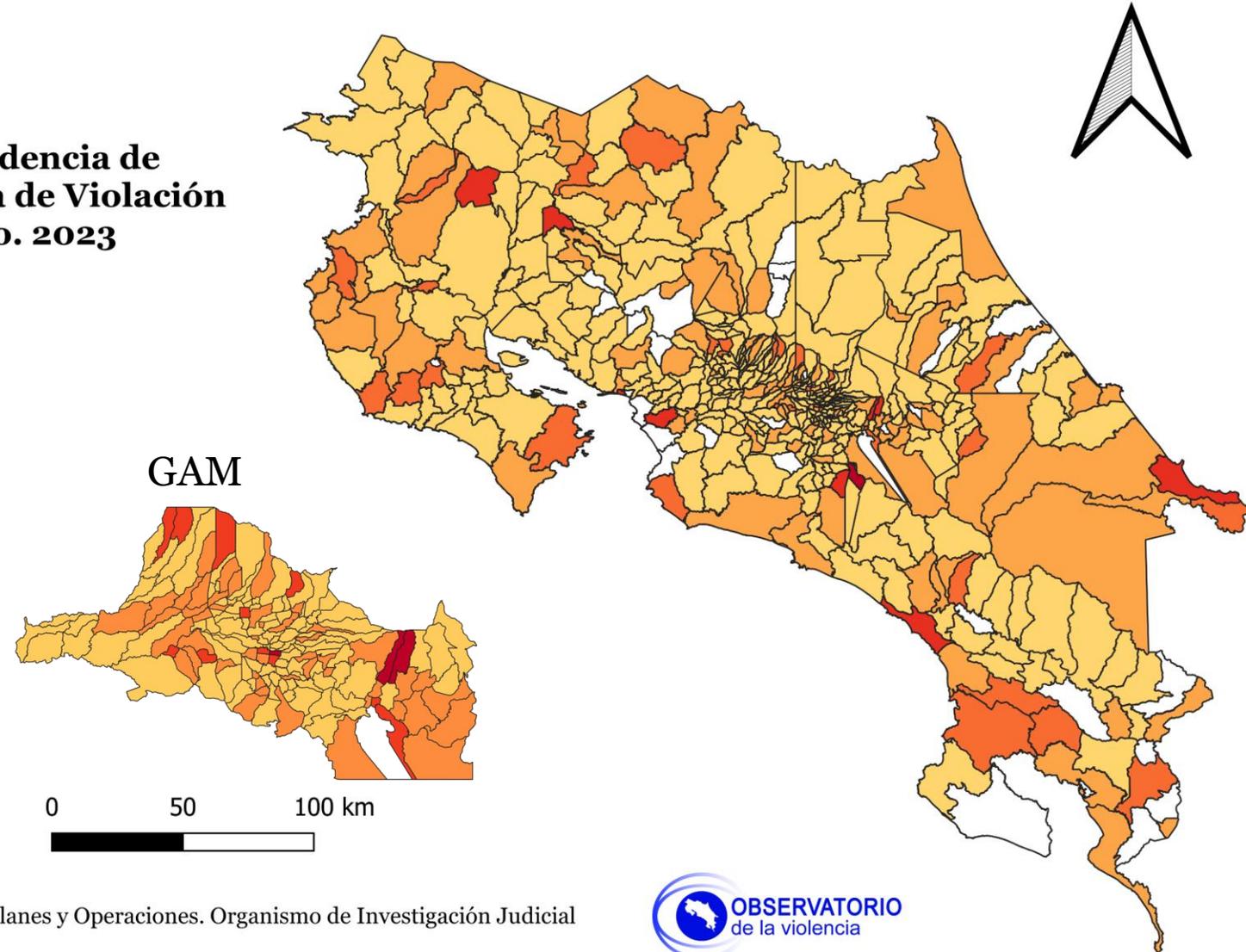
Fuente: Oficina de Planes y Operaciones. Organismo de Investigación Judicial

Costa Rica. Incidencia de Tacha de Vehículo según distrito. 2023



Costa Rica. Incidencia de Violación/Tentativa de Violación según distrito. 2023

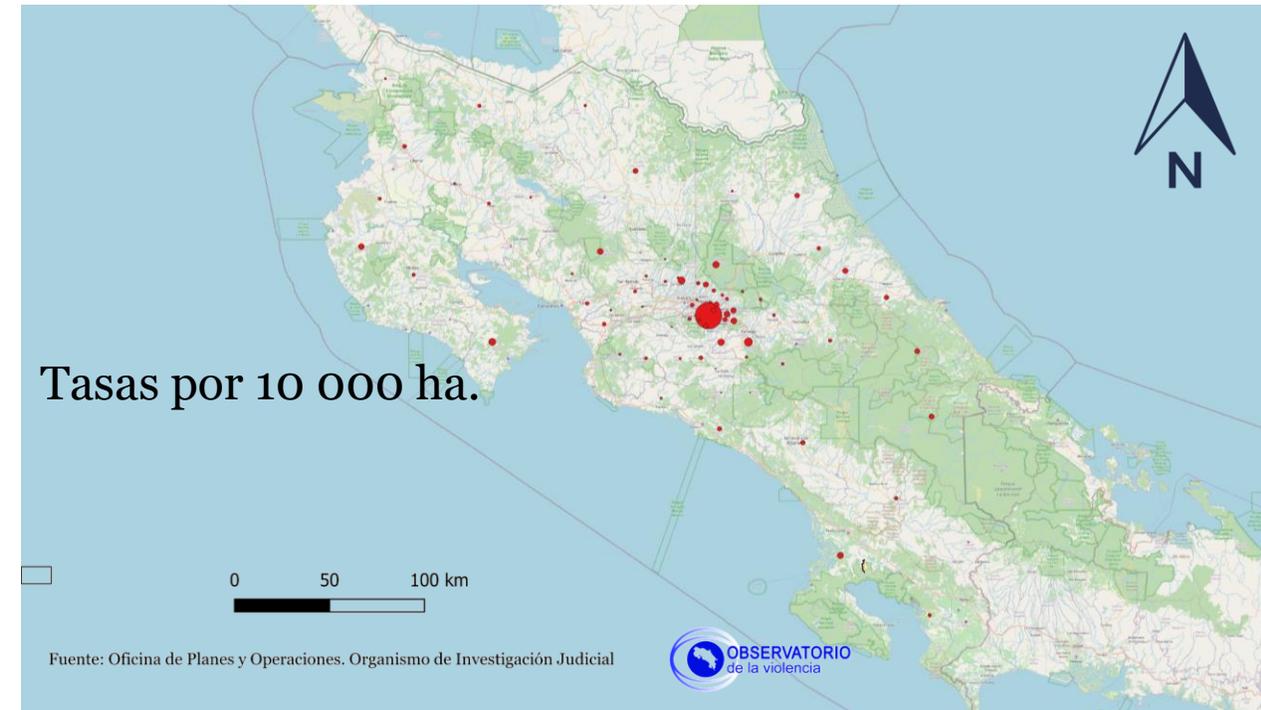
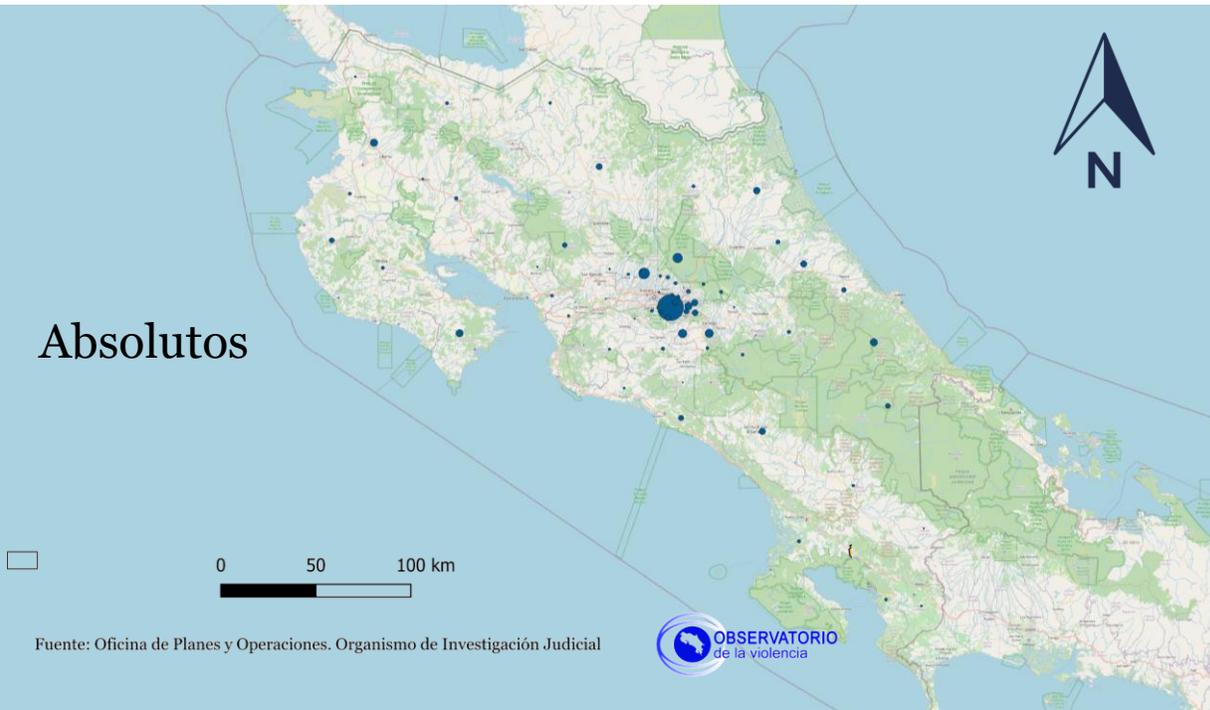
- CATEGORÍAS
- MUY ALTO
 - ALTO
 - MEDIO
 - BAJO
 - MUY BAJO
 -



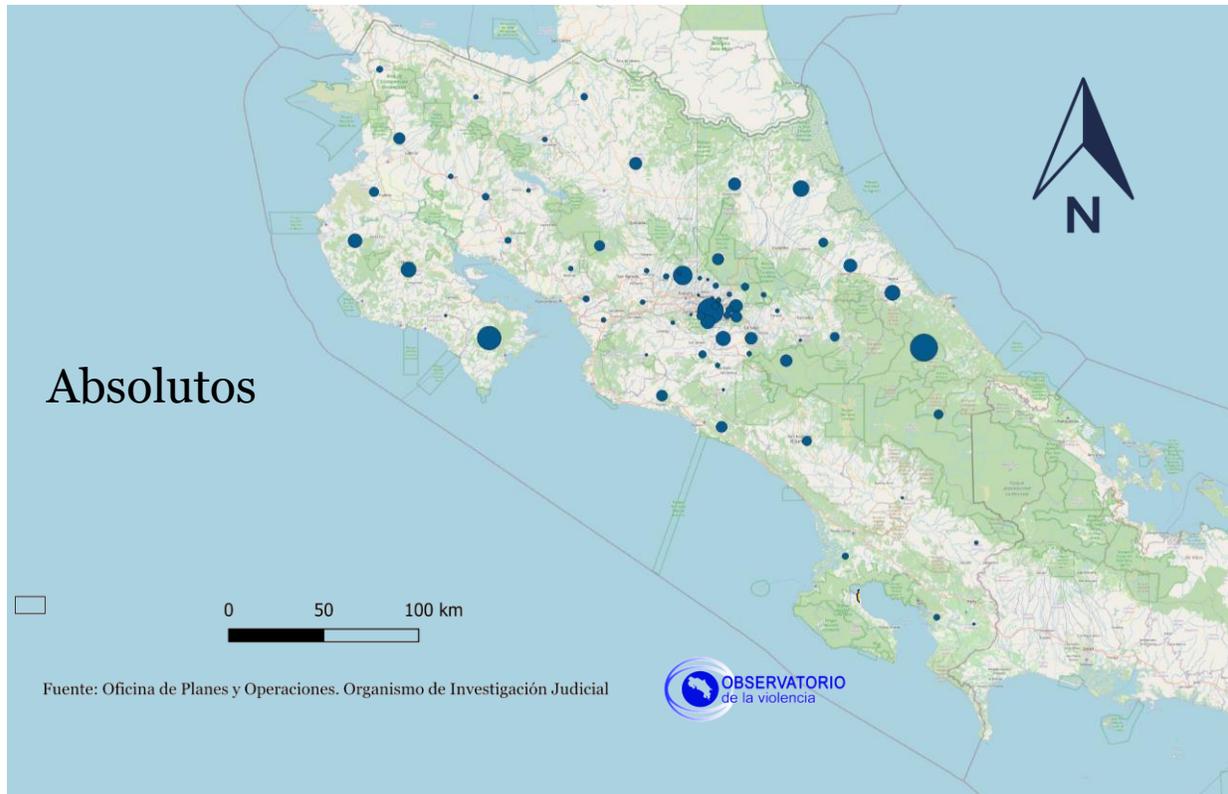
Fuente: Oficina de Planes y Operaciones. Organismo de Investigación Judicial

ANÁLISIS POR PUNTOS AGREGADOS

Costa Rica. Mapas de incidencia de Asalto por puntos agregados. 2023

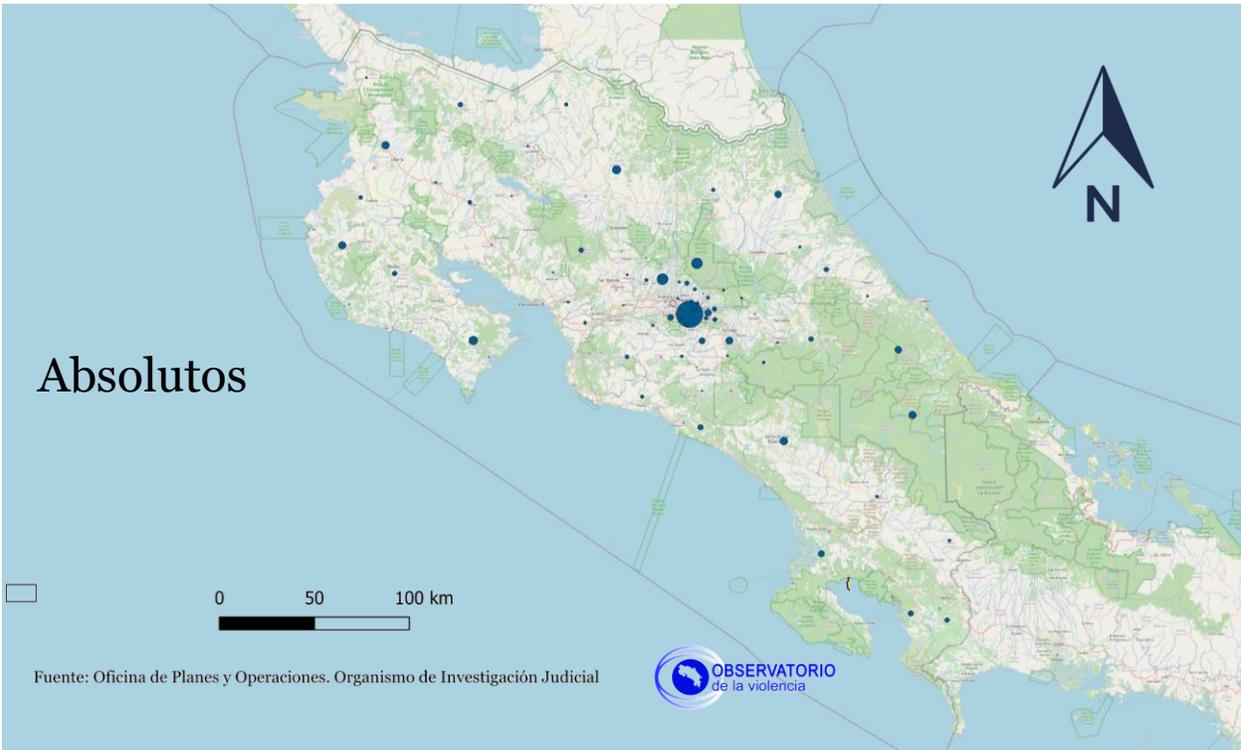


Costa Rica. Mapas de incidencia de Homicidio Doloso por puntos agregados. 2023

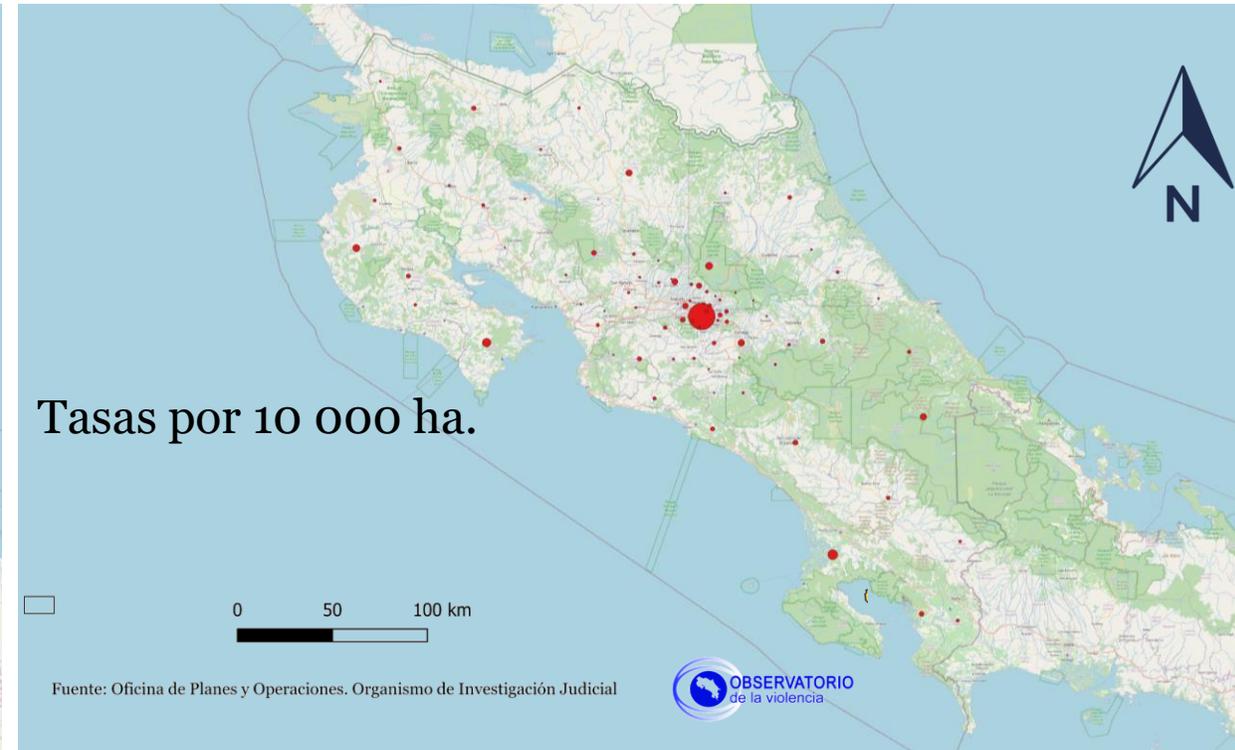


Costa Rica. Mapas de incidencia de Hurto por puntos agregados. 2023

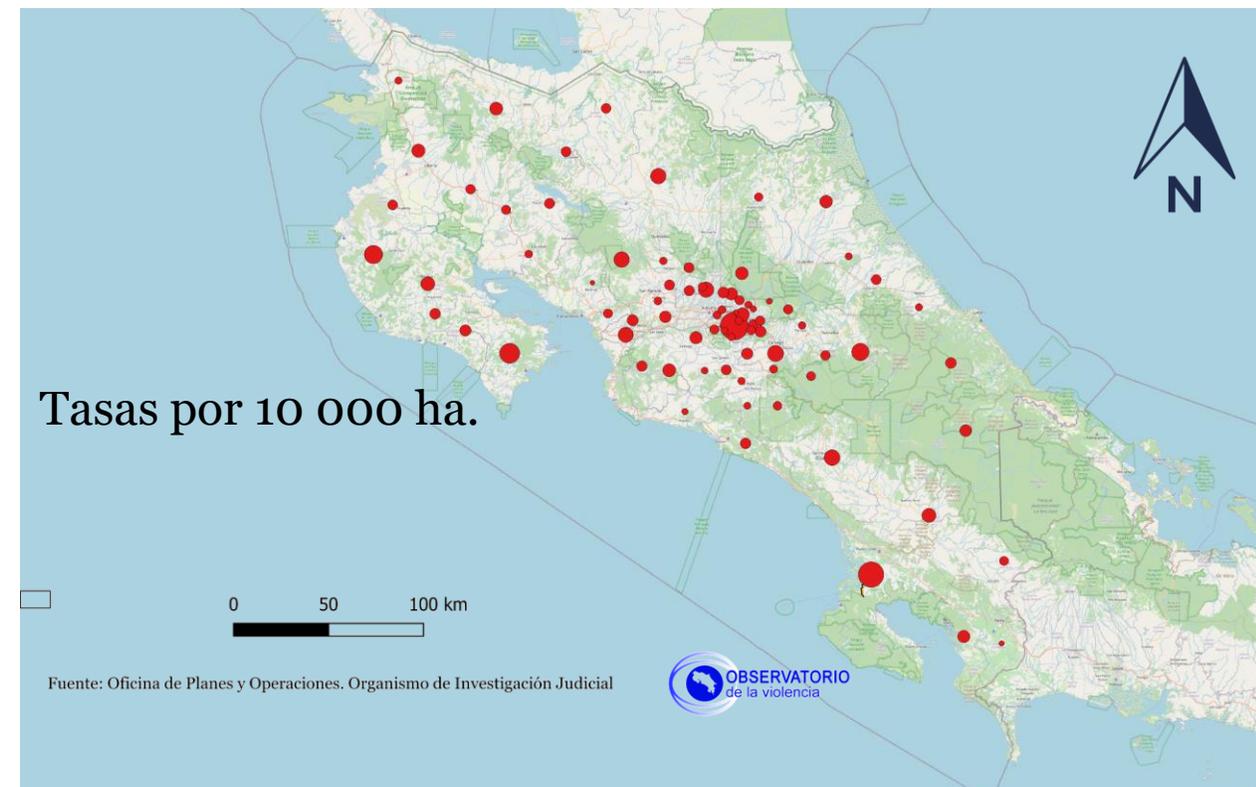
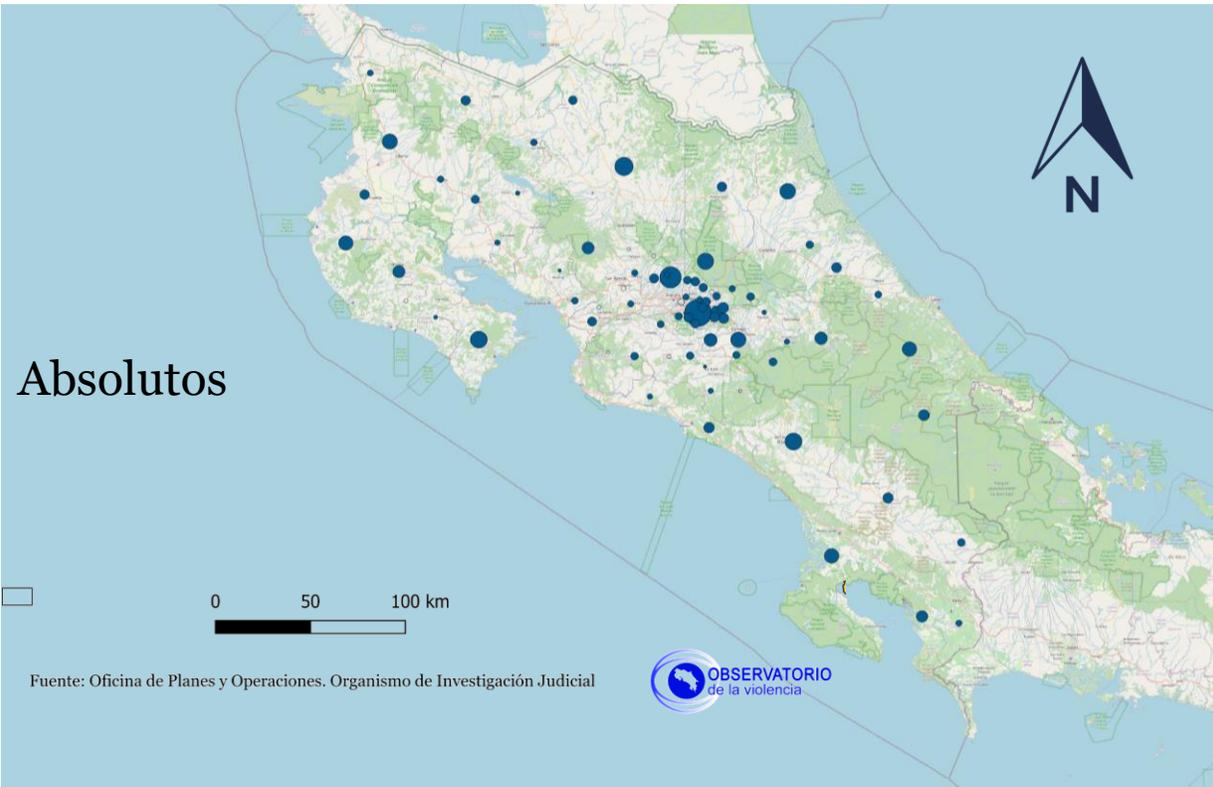
Absolutos



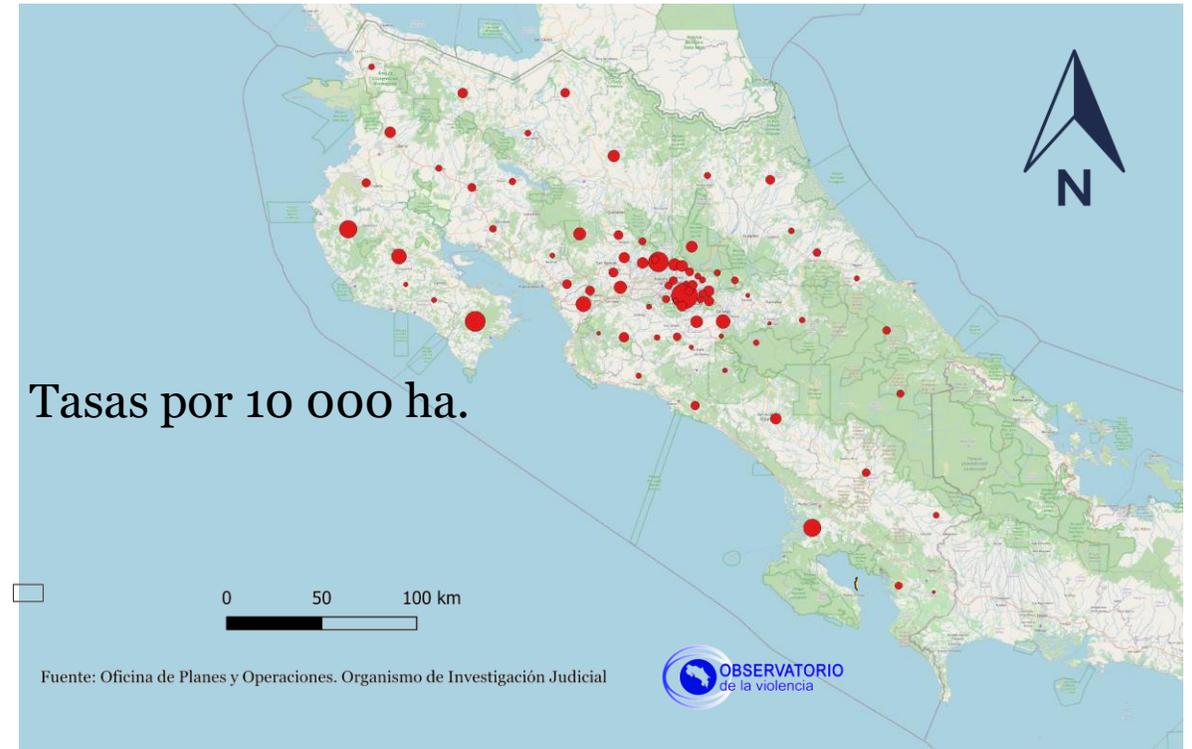
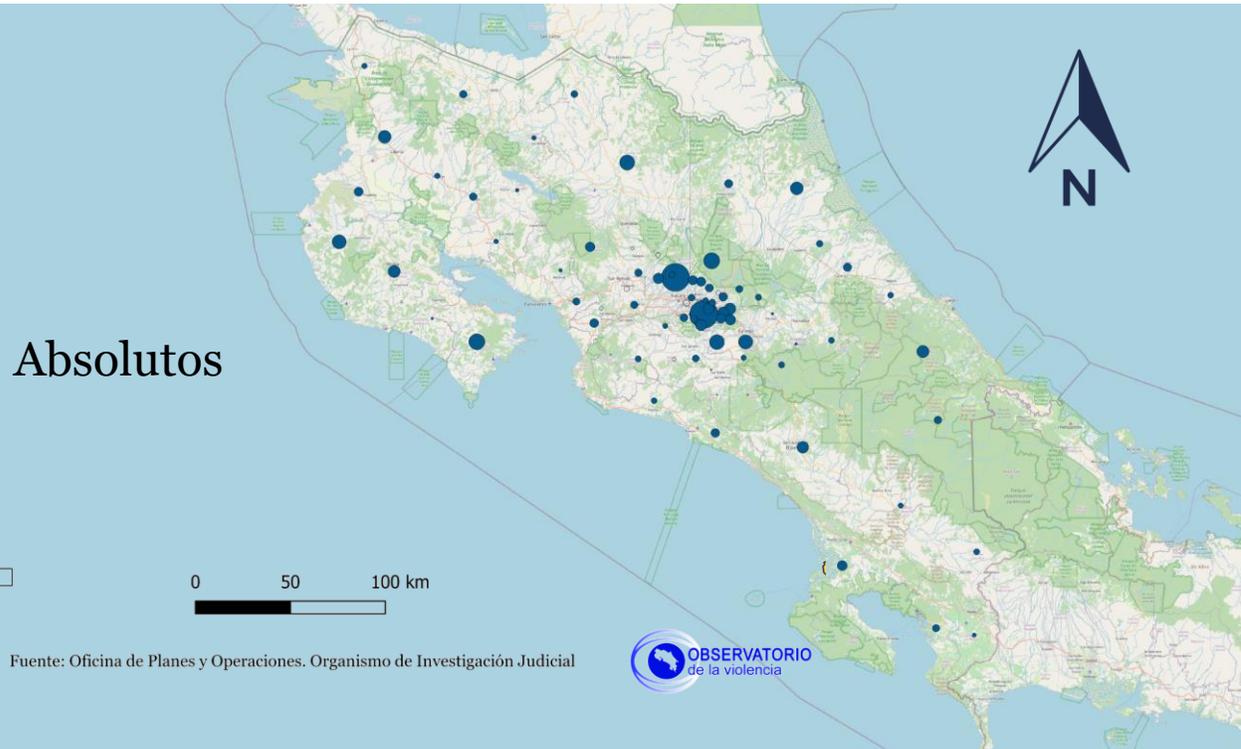
Tasas por 10 000 ha.



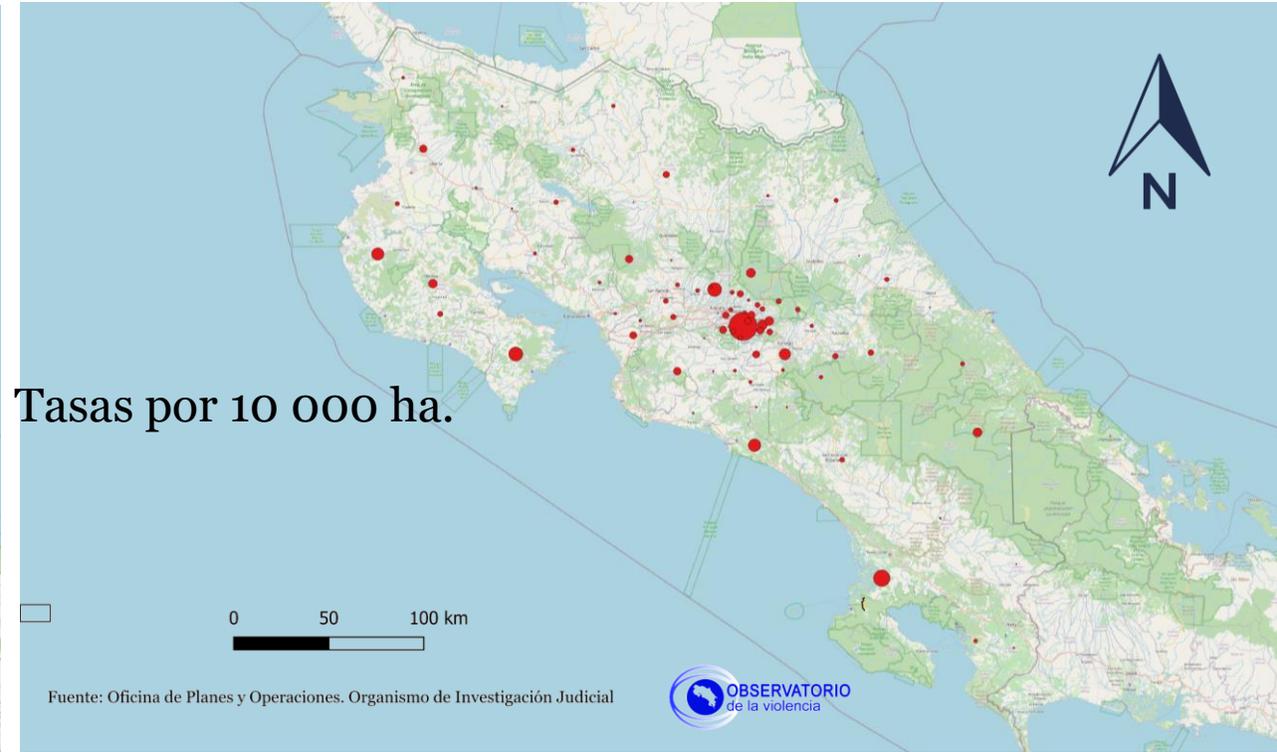
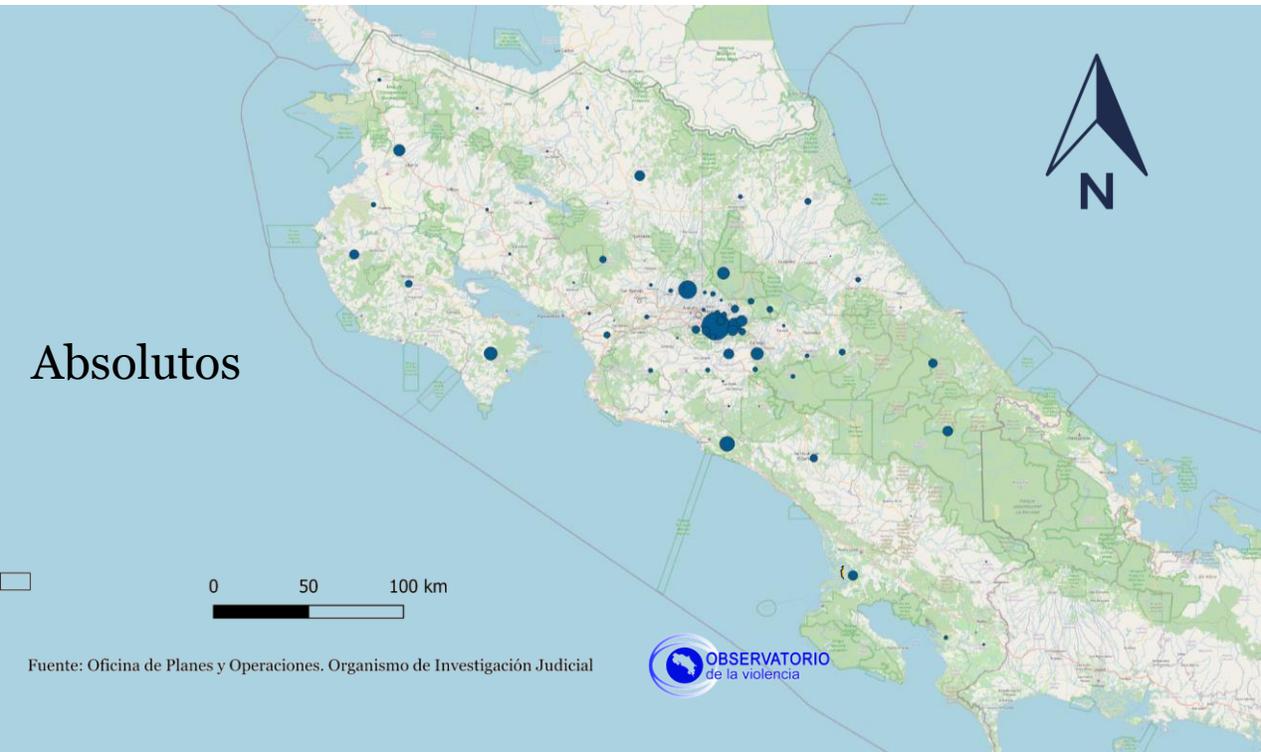
Costa Rica. Mapas de incidencia de Robo por puntos agregados. 2023



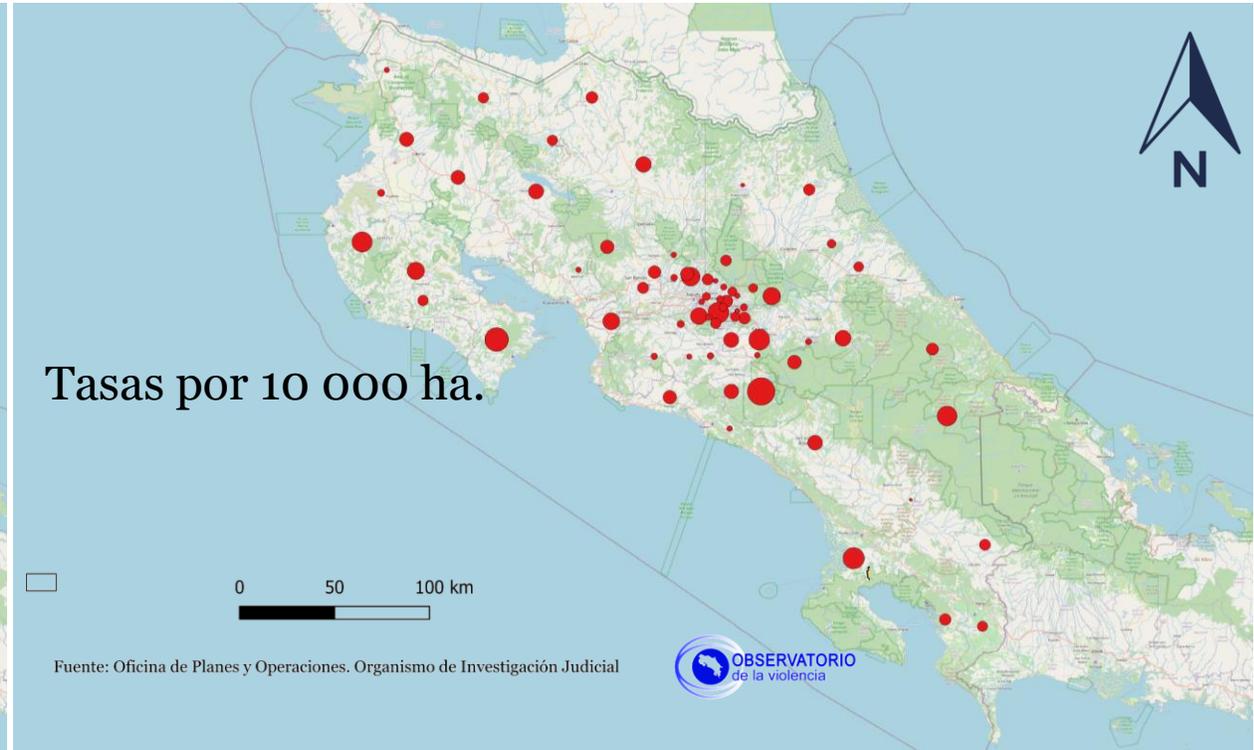
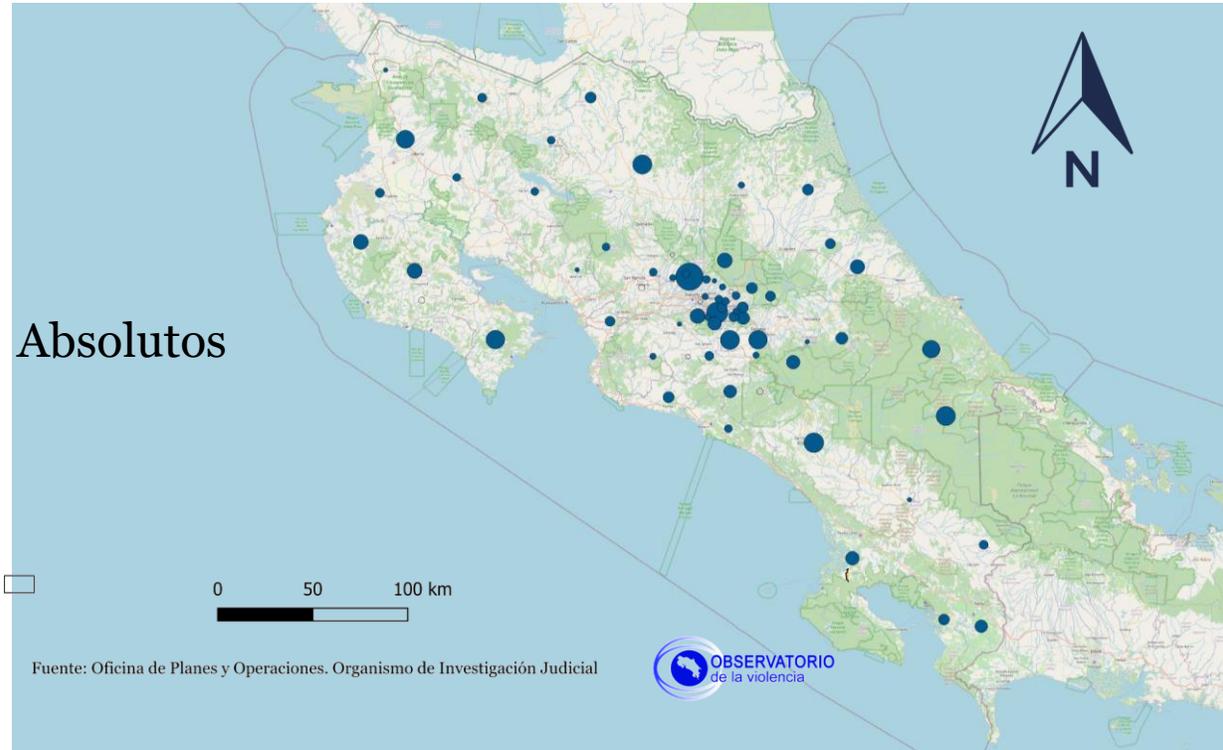
Costa Rica. Mapas de incidencia de Robo de Vehículo por puntos agregados. 2023



Costa Rica. Mapas de incidencia de Tacha de Vehículo por puntos agregados. 2023



Costa Rica. Mapas de incidencia de Violación/Tentativa de Violación por puntos agregados. 2023





observatorio.mjp.go.cr



observatorio@mj.go.cr



Registro Nacional, Zapote, Módulo 11