

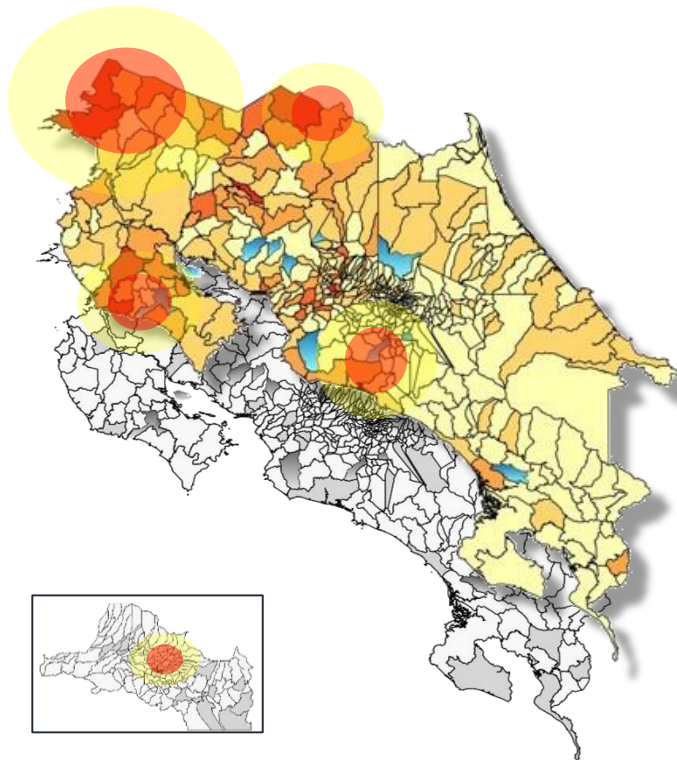
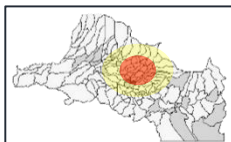


Vice Ministerio de Paz
Observatorio de la Violencia

Atlas Cartográfico de
Actuaciones Policiales.
MSP-Costa Rica.
2018

Categorías

- Muy Bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto
- ND



El Observatorio de la Violencia del Vice Ministerio de Paz, presenta el ***Atlas Cartográfico de Actuaciones Policiales del Ministerio de Seguridad Pública*** durante el 2018.

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 actuaciones policiales del Ministerio de Seguridad Pública, y las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica para el año 2018.



FUENTES DE INFORMACIÓN

I. Sección de Análisis Criminal y Estadística del Ministerio de Seguridad Pública:

- Ley de Armas y Explosivos.
- Ley de Psicotrópicos.
- Ley Contra la Violencia Doméstica.
- Ley para la Penalización de la Violencia Contra las Mujeres.

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.

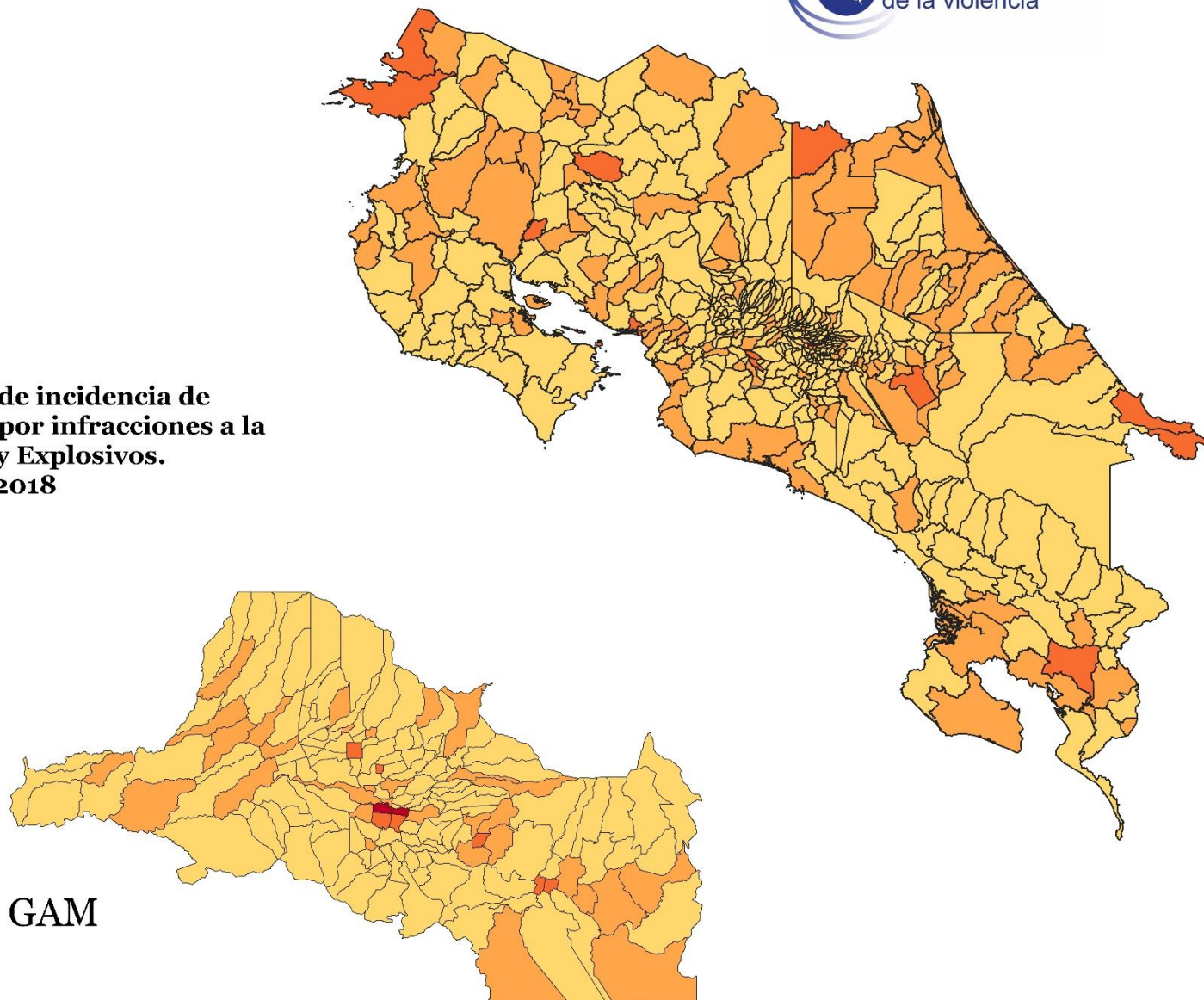
MAPAS ILUSTRATIVOS SEGÚN TASA DE ACTUACIONES POR DISTRITO(MSP) 2018



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
actualizaciones policiales por infracciones a la
Ley de Armas y Explosivos.
MSP 2018**

CATEGORÍAS

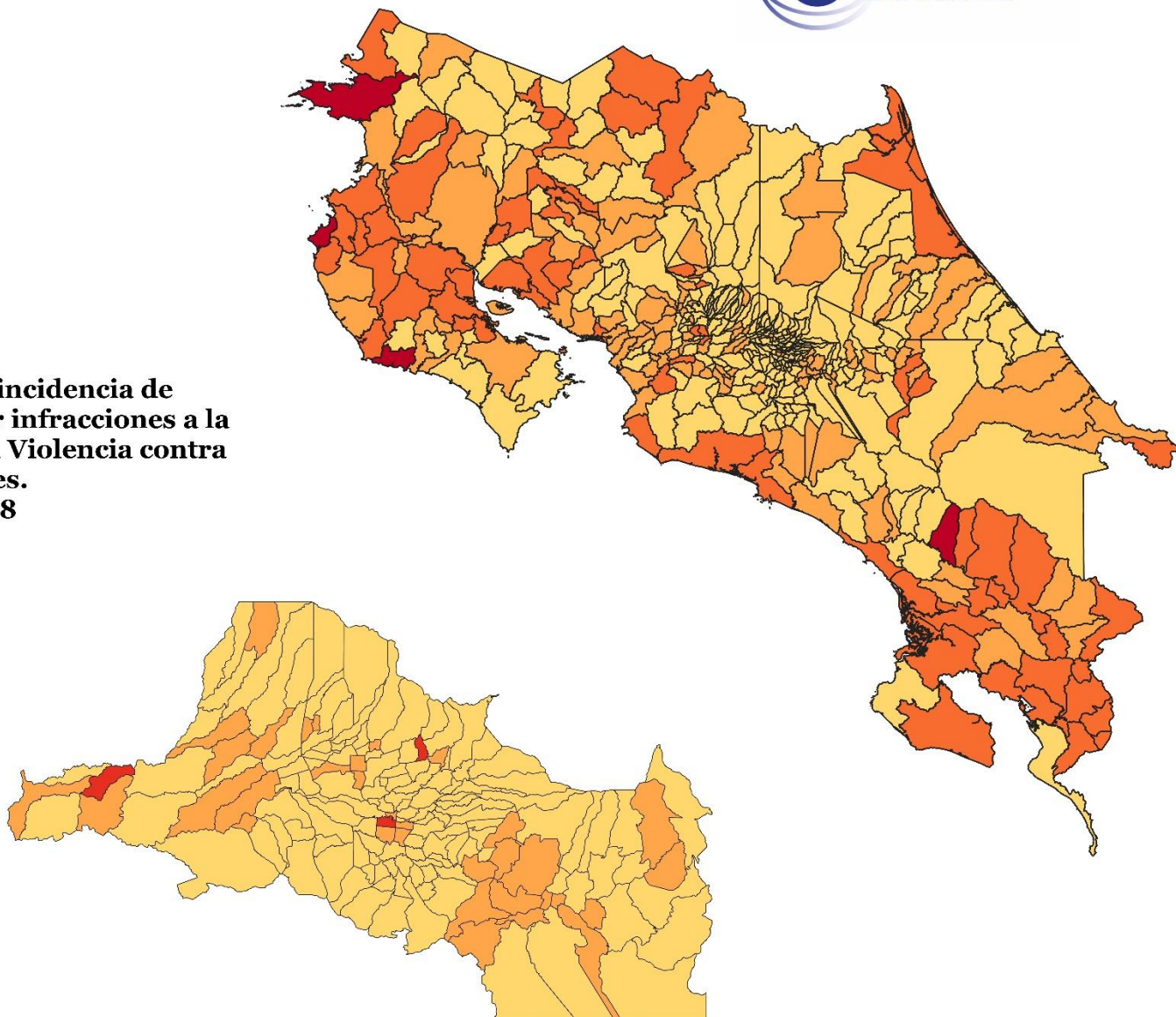
-  MUY BAJO
-  BAJO
-  MEDIO
-  ALTO
-  MUY ALTO



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
 actualiones policiales por infracciones a la
 Ley de Penalización de la Violencia contra
 las Mujeres.
 MSP 2018**

CATEGORÍAS

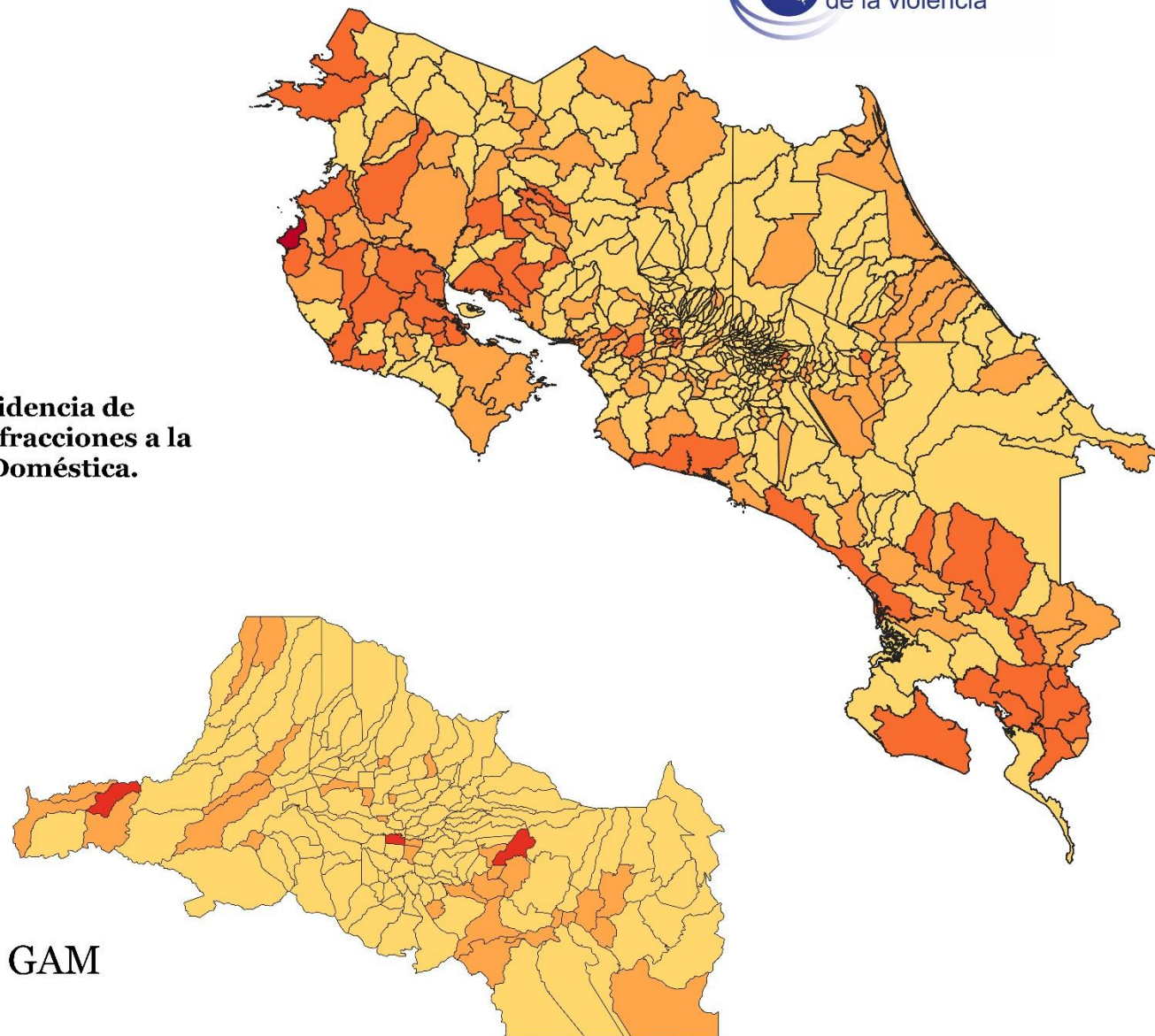
-  MUY BAJO
-  BAJO
-  MEDIO
-  ALTO
-  MUY ALTO



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
actualaciones policiales por infracciones a la
Ley contra la Violencia Doméstica.
MSP 2018**

CATEGORÍAS

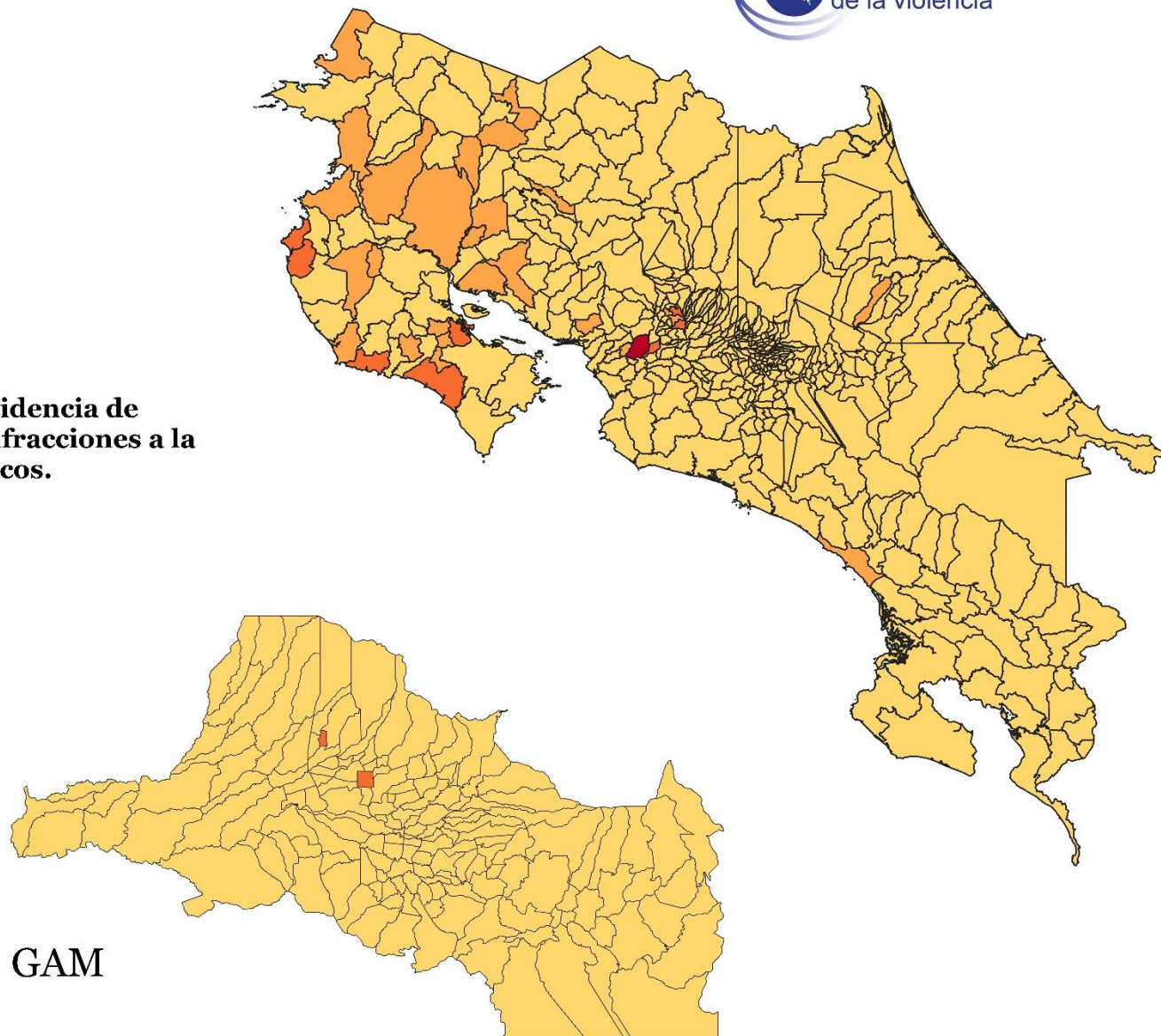
-  MUY BAJO
-  BAJO
-  MEDIO
-  ALTO
-  MUY ALTO



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
 actualiones policiales por infracciones a la
 Ley de Psicotrópicos.
 MSP 2018**

CATEGORÍAS

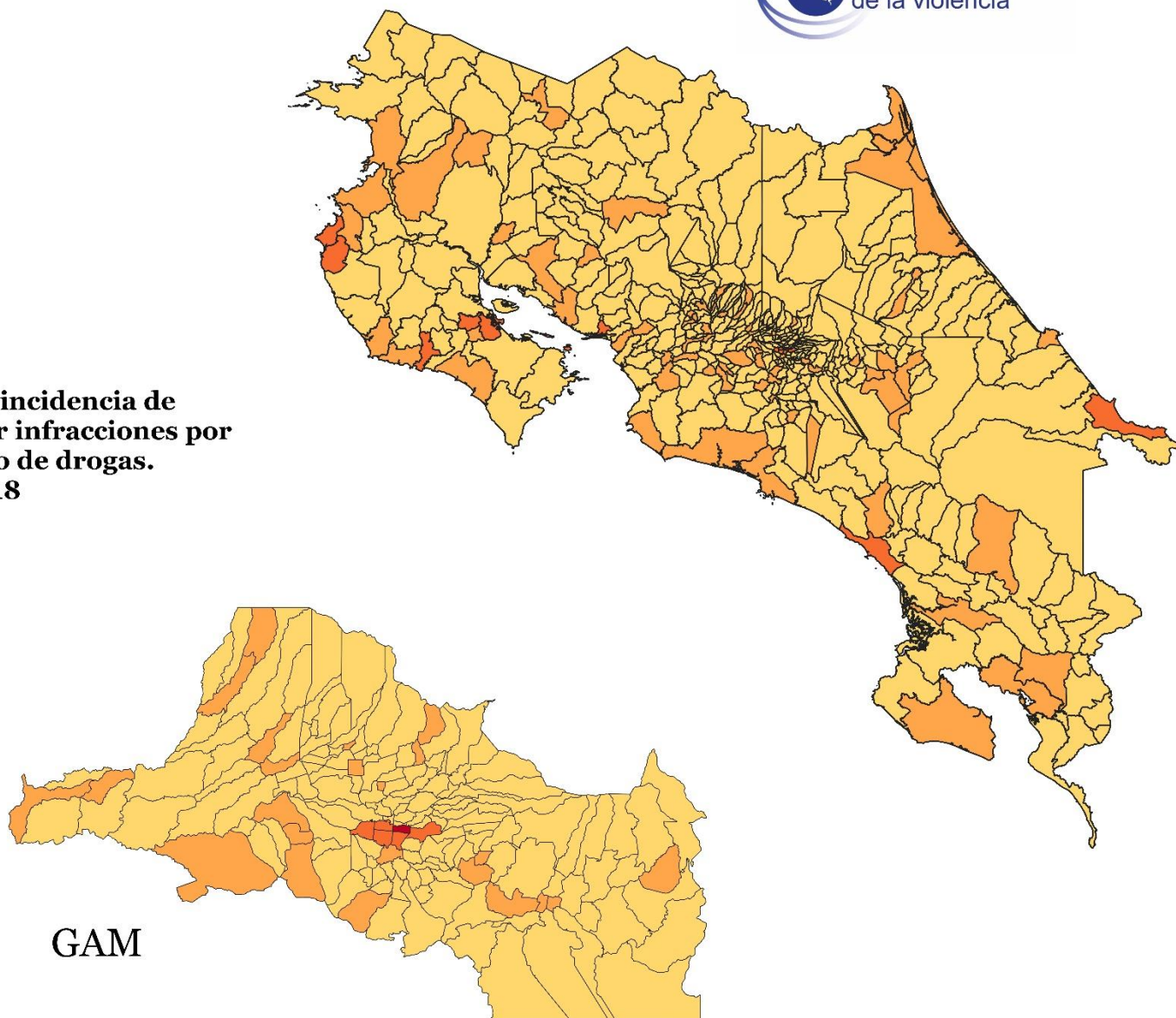
-  MUY BAJO
-  BAJO
-  MEDIO
-  ALTO
-  MUY ALTO



**Costa Rica. Mapa de incidencia de
actualizaciones policiales por infracciones por
tenencia y consumo de drogas.
MSP 2018**

CATEGORÍAS

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





observatorio.mj.go.cr

DIGEPAZ

Viceministerio de Paz

Ministerio de Justicia y Paz

Costa Rica

observatorio@mj.go.cr

2019