

TLGO. FRANKLIN MARCELO AYALA NOLE

Sargento Segundo de Policía

Analista del Departamento de Información del Delito

PUNTOS CALIENTES DE HOMICIDIOS INTENCIONALES EN EL ECUADOR

RESUMEN

Los incidentes de violencia en nuestro país están fuertemente relacionados con el espacio geográfico en el que se desarrollan, generando consecuentemente una sensación de inseguridad en sus habitantes. En este sentido, es necesario preguntarnos ¿cuáles son los patrones espaciales de comportamiento? ¿cuáles son los aspectos situacionales que los promueven? ¿cómo se distribuye la violencia en los territorios de las ciudades? ¿cómo actuar frente a esta problemática? Para dar respuesta a estas interrogantes se ha propuesto la exploración espacial de los homicidios intencionales¹, a nivel nacional, tomando como referencia los registros de muertes por causas externas, de la Dirección Nacional de Delitos contra la Vida y Muertes Violentas, Desapariciones, Extorsión y Secuestros (DINASED) de los años 2016 y 2017.

Como se cita en el (Plan Operativo de La Policía Nacional para garantizar la Seguridad Ciudadana y El Orden Público, 2018, pág. 23), los puntos calientes o hot spot, se traducen como zonas calientes o de alto riesgo y “se da cuando en un lugar, instalación o pequeña área geográfica ocurre una cantidad inusual de delitos, que son perpetrados por diferentes delincuentes”.

Determinar los puntos calientes en un área geográfica conlleva algunos beneficios para las fuerzas de seguridad como: evitar el desgaste de recursos, que generan elevados costos al Estado, distribuir de mejor manera el talento humano, para controlar todo el territorio; permite que se desarrollen estrategias policiales focalizadas, con el propósito de disminuir los niveles de violencia y delincuencia. Se puede entender la criminalidad desde diferentes enfoques y abordar de manera adecuada la problemática del delito, el delincuente, la criminalidad y la víctima.

Los datos encontrados en el presente análisis son tomados como referencia para la aplicación de estrategias, que permitan la reducción de los homicidios intencionales a nivel nacional; siendo consientes que, si bien los resultados obtenidos sorprenden por su valor diagnóstico, el carácter volátil del fenómeno abordado, hace necesaria la aplicación de medidas complementarias, para enfrentar esta problemática.

¹Según la Clasificación Internacional, el Homicidio Intencional es la “muerte ilícita causada a una persona con la intención de causarle la muerte u ocasionarle lesiones graves” (UNODC, 2015, pág. 17).



Palabras clave: homicidios intencionales – Patrón de comportamiento – Distribución espacial – Puntos calientes.

ABSTRAC

The incidents of violence in our country are closely related to the geographical space in which they are seen, generating a sense of insecurity in their inhabitants. In this sense it is necessary to ask ourselves: What are the spatial patterns of behavior? What are the aspects of the situations that they promote? How is violence distributed in the territories of cities? How to act against this problem? In order to answer these questions, the spatial exploration of intentional homicides at the national level has been developed, as a reference to the records of the causes of the causes of relations of the National Directorate of Crimes against Life and Deaths.) of the years 2016 and 2017.

As mentioned in the Operational Plan of the National Police for Public Safety and the Public Order, 2018, page 23, hot spots or hot spots are translated as hot and high-risk zones and “occurs when it is in” “A place, facility or small geographic area occurs an unusual amount of crimes that are perpetrated by different criminals”.

Determine the points in a geographical area. It allows the development of targeted police strategies

with the purpose of reducing levels of violence and delinquency. Crime, crime and the victim.

The data in the present analysis are taken as reference for the application of strategies for the reduction of intentional homicides at the national level; As a result of this, the results surprised by their diagnostic value, the volatile character of the phenomenon addressed, the application of complementary measures is necessary to face this problem.

Keywords: intentional homicides - Behavior pattern - Spatial distribution - Hot spots.

INTRODUCCIÓN

La modernización, la globalización y el impulso tecnológico generan un ambiente idóneo para el desarrollo de los pueblos y la sociedad en general; paradójicamente, mientras se generan estas condiciones para el desarrollo social, se generan también condiciones y factores de inseguridad que obligan a las instituciones del orden a buscar nuevos métodos y técnicas que permitan abordarlos de manera adecuada, para disuadir, prevenir o detener esas condiciones generadoras de inseguridad.

La nueva ideología de convivencia y seguridad ciudadana, exige la generación de espacios, en los que las libertades individuales y colectivas, basadas en el respeto a los demás, sean la pirámide en la que se sustente la construcción de una sociedad de paz.

El problema de la violencia es complejo y multidimensional; actualmente existe de por medio una serie de medidas parciales, iniciativas aisladas y sectoriales que funcionan con lógicas propias, muchas de ellas superpuestas y desconectadas entre sí. No se han desarrollado Planes Nacionales de Prevención de la Violencia, ni se ha tratado de involucrar integralmente a todos los sectores, instituciones y organismos que tienen algún tipo de compromiso y responsabilidad con la problemática de la violencia y en la seguridad ciudadana. Lo que ha primado más bien es una concepción de seguridad que se fundamenta en la represión y el control y que no considera las fases del ciclo de la violencia; por tal motivo, esas propuestas son unilaterales y no abordan de manera sistemática y eficiente el problema de la violencia y la seguridad ciudadana. (Rivera, 2003, p.9).

Las muertes violentas que se suscitan en un determinado territorio, se convierten en una de las variables más robustas y fiables para medir los niveles de seguridad en los países, por ello, la necesidad de que a nivel mundial se manejen conceptos estandarizados de estas variables lo que nos permitirán monitorear, evaluar políticas y comprender las diversas facetas de la violencia y

delincuencia en diferentes contextos. En nuestro caso, los homicidios intencionales se refieren a aquellas muertes que se han suscitado de acuerdo a la tipificación establecida en el Código Orgánico Integral Penal, como: Asesinato², Femicidio³ Homicidio⁴ y Sicariato⁵, de los años 2016 y 2017.

En Ecuador, la seguridad ciudadana por mandato constitucional, está bajo responsabilidad de la Policía Nacional; por ello, el trabajo constante de nuestra institución está enfocado en garantizar el ejercicio de los derechos de los ciudadanos, en un ambiente de paz, libre de violencia y delincuencia.

Bajo este contexto, El Departamento de Análisis de Información del Delito DAID propone implementar, a nivel nacional, una metodología espacial para focalización y reducción de los índices de muertes por causas externas, la cual ha sido ampliamente estudiada y aplicada en otros países.

La metodología tomada como referencia se denomina Hot Spots Policing o vigilancia policial de puntos calientes, propuesto por David Weisburd y Anthony Braga, el cual tiene por objetivo “identificar los puntos de la ciudad en los que se concentran los mayores niveles de delincuencia (pueden ser estos, fragmentos de calle, parques o manzanas de vecindarios). Esto, con el objetivo de aplicar estrategias policiales focalizadas, y de esta forma obtener resultados exitosos en términos de seguridad ciudadana”. (Weisburd & Telep, 2014).

El componente geográfico es pieza fundamental en la determinación de puntos calientes; diferente literatura consagrada a este fin, ha evidenciado que el delito generalmente posee características, que hacen que se concentren en determinados espacios y tiempo. En este sentido, los Sistemas de Información Geográfica⁶ resultan extremadamente útiles en la elaboración de mapas del delito, los cuales ofrecen una imagen, rápida, dinámica y fácilmente interpretable de lo que sucede en el territorio y en el tiempo.

²Asesinato. La persona que mate a otra será sancionada con pena privativa de libertad de veintidós a veintiséis años, si concurre alguna de las 10 circunstancias establecidas en el Art. 140. (COIP, 2014)

³Femicidio. La persona que, como resultado de relaciones de poder manifestadas en cualquier tipo de violencia, dé muerte a una mujer por el hecho de serlo o por su condición de género, será sancionada con pena privativa de libertad de veintidós a veintiséis años. Art. 141. (COIP, 2014)

⁴Homicidio. La persona que mate a otra será sancionada con pena privativa de libertad de 10 a 13 años. Art. 144. (COIP, 2014)

⁵Sicariato. La persona que mate a otra por precio, pago, recompensa, promesa remuneratoria u otra forma de beneficio, para sí o un tercero, será sancionada con pena privativa de libertad de veintidós a veintiséis años. Art. 143. (COIP, 2014)

⁶Sistema computarizado que permite capturar, almacenar, consultar, analizar y desplegar resultados de acuerdo con especificaciones y requerimientos concretos.

⁷Science dates intelligence knowledge (Salafranca Barreda & Rodríguez Herrera, Sin fecha)

MODELO UTILIZADO

El modelo utilizado para la identificación de los puntos calientes (hot spot), de homicidios intencionales a nivel nacional se denomina SDIK⁷; es un modelo científico, puesto en práctica en mayor medida en el continente europeo; se trata de un modelo que utiliza herramientas como los sistemas de información geográfica el cual permite la identificación espacial de los problemas, las medidas a implementar para darles solución, así como las posibles tendencias futuras.

Citando a (Salafranca Barreda & Rodríguez Herrera, Sin fecha), el acrónimo SDIK se traduce en un modelo de gestión policial, basado en cuatro pilares fundamentales: la ciencia como elemento global (science), la capacidad de conocer los resultados, derivados de la implementación de las estrategias policiales (data), la implementación de modelos de inteligencia policial como herramienta básica (intelligence) y, por último, la gestión del conocimiento aplicado a la seguridad (knowledge).

Las distintas actividades delictivas que se desarrollan en el ámbito urbano, generalmente no tienen unas características homogéneas y requieren, en consecuencia, de un tratamiento y unas políticas públicas de seguridad distintas, que permitan mejorar la eficacia de la Policía y reducir las tasas de criminalidad; en este caso, el modelo mencionado lo aplicaremos para la determinación de lugares, en donde es más probable el cometimiento de homicidios intencionales durante el año 2018.

Este modelo o estrategia policial se fundamenta en la ejecución de metodologías y acciones policiales basadas en la evidencia científica, es decir, en pruebas objetivas que permitan tomar las decisiones más eficientes en virtud de parámetros técnico-científicos.

Partiendo de la premisa de que todo comportamiento antisocial, ya sea delictivo o de otra naturaleza, tiene unas cualidades inherentes relacionadas con espacio y el tiempo, una localización y un momento concreto, la realización de un análisis preciso de estas variables y de su implicación con otros factores geográficos pueden proporcionar un conocimiento de alto valor que contribuye sin ninguna duda a mejorar la eficacia y la eficiencia de las organizaciones prestadoras de servicios de seguridad.

La utilización de la técnica analítica de los puntos calientes o “hot spots” proporciona, en consecuencia, dos vías distintas de investigación; por un lado, una visión descriptiva del fenómeno analizado, que toma como referencia la definición de “hot spot” ofrecida por Eck, “área que supera el número medio de eventos delictivos, o un área en el que el riesgo de ser víctima de un delito es superior a la media” (Eck, 2005) y que ofrece una representación gráfica muy

específica y fácilmente interpretable; en segundo lugar, la técnica “hot spots” se presenta como un indicador útil para identificar patrones futuros, actuando, en consecuencia, como una técnica útil para predecir dónde y cuándo se producirán hechos futuros; tal y como indica Sherman al definir los “Hot spot”, como “lugares pequeños en los que la incidencia del delito es tan frecuente que es muy predecible, por lo menos, durante un periodo de 1 año” (Sherman, 1995).

Los datos que se han utilizado en la aplicación del modelo, para la determinación de las áreas con mayor probabilidad de cometimiento de homicidios intencionales, en el año 2018, provienen de la información sobre muertes por causas externas, registradas por la Dirección Nacional de Delitos Contra la Vida, Muertes Violentas, Desapariciones, Extorsión y Secuestros (DINASED), con la cual se determinó los hot spot, de acuerdo a la georreferenciación de homicidios intencionales, suscitados durante los años 2016 y 2017; de igual manera se utilizaron los registros de homicidios intencionales, a partir del año 2015 con la finalidad de determinar si en dichos lugares se habían suscitado homicidios anteriores.

PARÁMETROS DEL MODELO SDIK

Los investigadores Spencer Chainey, Lisa Tompson y Sebastian Uhlig elaboraron una metodología para predecir los niveles de criminalidad, proponiendo un índice de predicción basado en los hot spots, denominado Prediction Accuracy Index (PAI), el cual fue formulado de la siguiente manera:

- n = número de incidentes delictivos ocurridos dentro del cluster o Hot Spot objeto de estudio.
- N = número de incidentes delictivos ocurridos dentro de la zona de estudio.
- a = área del cluster o Hot Spot objeto de estudio.
- A = área total de la zona de estudio.

Siguiendo esta metodología se aplicó las seis fases del modelo SDIK las cuales se explican a continuación:

1. Se seleccionó los incidentes georreferenciados de Homicidios Intencionales, de acuerdo a la tipificación establecida en el Código Orgánico Integral Penal, como son: Asesinato Femicidio Homicidio y Sicariato, de los años 2016 y 2017, con lo cual nos quedó un total de 1933 eventos.
2. Se seleccionó el área de estudio, tomando todo el territorio del Ecuador Continental que, de acuerdo a la cobertura en formato shapefile, posee una extensión de 248192,72 km²; procesando toda esta información en el sistema

de información geográfico ArcGis, se construye un mapa de densidad (hot spots) con los incidentes ocurridos en un radio de búsqueda de 700 metros.

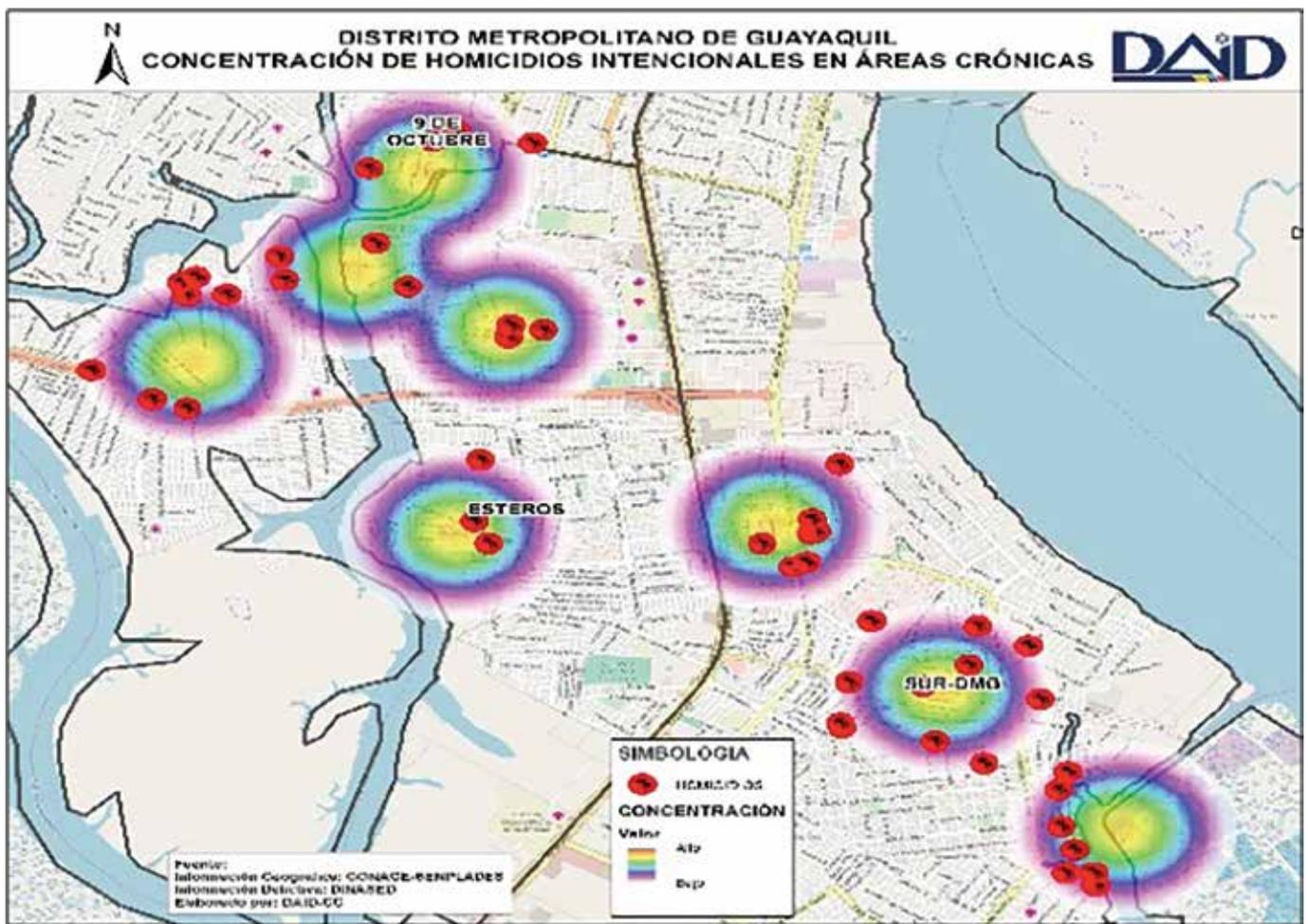
3. Se realizó un análisis de densidad, con lo cual se determina la presencia de Homicidios Intencionales en un área determinada, indicando mediante colores, la mayor o menor concentración de eventos, (en nuestro caso, los colores más oscuros representan mayor concentración de eventos); la herramienta utilizada es un Kernel Density Estimation (KDE), con la que se obtiene una imagen (ráster), formada por pequeñas unidades de igual tamaño – celdas de 20 metros o también denominados píxeles.
4. Para obtener las áreas de mayor concentración de homicidios intencionales o hot spot, se realizó una reclasificación de las puntuaciones de densidad en cuatro categorías, escogiendo

aquellas que se encontraban en los niveles más altos; es decir, aquellas que se mantenían en los niveles 3 y 4; se calculó el punto medio de estas áreas y se traza un área de influencia de 700 metros alrededor de este punto medio, quedando un total de 52 áreas con mayor concentración de homicidios intencionales a nivel nacional.

5. A continuación, se realizó un conteo de los incidentes ocurridos en las áreas en concreto, en donde se obtuvo un total de 171 eventos para el año 2016 y 147 eventos para el 2017, los cuales se concentran en las 52 áreas de estudio.

6. Finalmente, y con toda esta información, se procedió a calcular el indicador PAI (Prediction Accuracy Index), el cual nos indica que la concentración de incidentes dentro de estas áreas representa el 16 % en 0,037% del territorio a nivel nacional; este dato nos servirá como base para establecer estrategias y realizar un control en dichas áreas en el año 2018.

Imagen 1. Áreas con mayor concentración de homicidios intencionales DMG.



Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

⁸Shapefile. Es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía ESRI, quien crea y comercializa software para Sistemas de Información Geográfica.

⁹Ráster. Matriz de celdas (píxeles) distribuidas en filas y columnas, que contienen información espacial.

Tabla 1. Concentración de homicidios intencionales en 52 áreas.

ESTUDIO DE HOMICIDIOS	
Homicidios 2016	959
Homicidios 2017	974
Total homicidios	1933
Homicidios en 52 áreas 2016	171
Homicidios en 52 áreas 2017	147
Total homicidios	318
Porcentaje	16%

Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

Las 52 áreas identificadas se distribuyen a nivel nacional en 8 provincias (Los Ríos, Esmeraldas, El Oro, Manabí, Sucumbíos, Tungurahua, Guayas y Azuay), así como en el Distrito Metropolitano de Quito y Distrito Metropolitano de Guayaquil.

Tabla 2. Ubicación geográfica de las 52 áreas de homicidios intencionales.

PROVINCIA/DISTRITO	Nº DE ÁREAS
Distrito Metropolitano de Guayaquil	20
Distrito Metropolitano de Quito	11
Los Ríos	5
Esmeraldas	5
El Oro	4
Manabí	3
Sucumbíos	1
Tungurahua	1
Guayas	1
Azuay	1
Total	52

Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

Una vez determinadas las áreas con mayor concentración de homicidios intencionales a nivel nacional, El Departamento de Análisis de Información del Delito (DAID), con la finalidad de operativizar acciones, tendientes a reducir los

índices de violencia, realizó las gestiones necesarias para que estos resultados sean plasmados en el Plan Operativo de La Policía Nacional para el año 2018 y se incluyan estrategias fundamentadas en tres aristas principales: “Focalización, integralidad e inter agencialidad” (Plan Operativo de La Policía Nacional para garantizar la Seguridad Ciudadana y El Orden Público, 2018).

La focalización es la integración de procesos y metodologías analíticas que identifican problemas en base a la evidencia.

Un problema debe entenderse como una serie de sucesos frecuentes que afectan la vida de una comunidad, de los cuales la opinión pública espera que se ocupe la Policía Nacional. Esta definición dirige nuestra atención a los seis elementos imprescindibles de un problema: comunidad, afectación, expectativa, sucesos, recurrencia y similitud. los elementos que conjuntan las siglas CAESRS, CHEERS, por sus siglas en inglés. (Clarke & Eck, 2008, p.97).

Desarrollando cada uno de estos conceptos, se tiene que:

Comunidad.- Los integrantes de la misma deben experimentar los sucesos que les están afectando; la comunidad se refiere a: individuos, comercios, instituciones, etc.

Afectación.- Puede implicar daños en propiedades, pérdidas económicas, lesiones o muerte.

Expectativa.- Por lo menos algunos miembros de la comunidad esperarían que la policía resuelva estos problemas, esto se puede evidenciar mediante llamadas de auxilio, reportes de prensa o cualquier otro medio.

Sucesos.- Debe ser capaz de describir el tipo de suceso que conforma el problema.

Recurrencia.- Los sucesos deben ser frecuentes. La frecuencia puede ser sintomática de un problema agudo o un problema crónico.

Similitud.- Los eventos deben tener algo en común, (ocurren a la misma víctima, en el mismo lugar, etc.)

De acuerdo a las estrategias planteadas, la siguiente arista en la que se fundamenta el Plan Operativo de la Policía Nacional es la integralidad; esta se refiere a que los temas de violencia y delincuencia sean asumidos por las autoridades inmersas en la solución a los problemas de seguridad ciudadana,

¹⁰Plan Operativo. Documento en el cual la Policía Nacional del Ecuador establece los objetivos que desea cumplir y los pasos a seguir para lograr ese fin.

por tal razón, se enfatiza la conformación de los Comités de Seguridad Ciudadana, los cuales estarán precedidos por los gobernadores de cada provincia; todas las autoridades deberán dar seguimiento y monitoreo a las situaciones que afecten la seguridad ciudadana y generar las estrategias de fortalecimiento territorial en cada una de sus competencias.

La intergencialidad se refiere a establecer los mecanismos para la coordinación de acciones y relacionar esfuerzos individuales con objetivos comunes, mediante el Subsistema Preventivo, Investigativo y de Inteligencia de la Policía Nacional, con la finalidad de aprovechar todos los recursos humanos y logísticos de las diferentes unidades policiales, generando así un sistema de trabajo con sinergia entre los actores competentes, para afrontar todas las problemáticas criminológicas, por lo que una estrategia efectiva de trabajo es conformar grupos inter-agenciales, que aborden integralmente las causas y los efectos, obteniendo soluciones visibles y de impacto.

Con la ejecución del Plan Operativo de la Policía Nacional y las estrategias de focalización integralidad e inter agencialidad, se ha logrado la reducción del 35 % de homicidios intencionales en las 52 áreas a nivel nacional, lo cual, en variación absoluta, representa menos 51 muertes violentas.

Tabla 3. Comparativos homicidios intencionales por tipo de muerte en 52 áreas.

TIPO DE MUERTE	AÑO 2017	AÑO 2018	VAR. ABS	VAR. %
ASESINATO	116	76	-40	✓-34%
FEMICIDIO	8	2	-6	✓-75%
HOMICIDIO	23	18	-5	✓-22%
TOTAL	147	96	-51	-35%

Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

El comparativo expuesto nos indica que durante el 2018, se obtuvo un decremento del 35 % en los diferentes tipos de muerte, siendo el más relevante, la reducción del 75 % de femicidios en las 52 áreas.

Tabla 4. Comparativos homicidios intencionales en 52 áreas por Subzonas.

TERRITORIOS	AÑO 2017	AÑO 2018	VAR. ABS	VAR. %
AZUAY	3	0	-3	✓-100%
DMG	65	51	-14	✓-22%
DMQ	26	18	-8	✓-31%
EL ORO	10	7	-3	✓-30%
ESMERALDAS	9	4	-5	✓-56%
GUAYAS	7	4	-3	✓-43%
LOS RIOS	11	6	-5	✓-45%
MANABI	7	4	-3	✓-43%
SUCUMBIOS	4	2	-2	✓-50%
TUNGURAHUA	5	0	-5	✓-100%
TOTAL	147	96	-51	-35%

Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

Geográficamente observamos que a nivel nacional los homicidios intencionales tuvieron una reducción en todas las Subzonas de Planificación, siendo Azuay y Tungurahua los territorios en donde no se suscitaron eventos durante el 2018.

Imagen 2. Distribución geográfica de homicidios intencionales en áreas crónicas 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de registros de muertes por causas externas de la DINASED.

Como podemos evidenciar, la aplicación metodológica del modelo para la identificación de áreas con mayor concentración de homicidios intencionales, las estrategias propuestas para su