

Modelo de gerenciamiento institucional MGI para el impacto a ecosistemas criminales

- **Institutional management model (MGI) for impacting criminal ecosystems**
- **Modelo de gerenciamiento institucional (MGI) para impactar ecosistemas criminales**

• Fecha de recepción: 2025/10/10
 • Fecha de evaluación: 2025/11/01
 • Fecha de aprobación: 2025/11/29

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Novoa-Piñeros, A., "Modelo de gerenciamiento institucional MGI para el impacto a ecosistemas criminales". *Revista Criminalidad*, 67(3), 149-184. <https://doi.org/10.47741/17943108.836>

Arnulfo Rosemberg Novoa Piñeros

Subdirección General Policía Nacional
 Colombia, Bogotá D.C
 Especialista en Seguridad Territorial,
 Gobierno y Políticas Públicas
arnulfo.novoa@correo.policia.gov.co
<https://orcid.org/0009-0006-6336-0160>

Resumen

El presente artículo propone un Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI) diseñado para mejorar la capacidad de intervención frente a los ecosistemas criminales complejos en Colombia. Se desarrolla un enfoque metodológico mixto, con componentes cuasiexperimentales sintetizados y aplicados a tres territorios: Medellín, Amalfi y Yarumal. El modelo integra el análisis multiescalar, la priorización estratégica, la focalización operativa, la ejecución coordinada y la flexibilidad adaptativa. Algunos de sus fundamentos teóricos entablan un diálogo crítico con referentes como CompStat 2.0, SARA, ILP y el MNVCC, superando la fragmentación metodológica tradicional. Los resultados muestran cambios consistentes en la gestión institucional y en tendencias delictivas específicas, presentados de forma concisa y sustentados en evidencia técnica incluida en los anexos metodológicos. El MGI se configura como una herramienta replicable, articulada y orientada a la toma de decisiones basada en evidencia, útil tanto para la investigación aplicada como para la planificación estratégica de la seguridad.

Palabras clave

Modelo institucional; arquitectura conceptual; ecosistemas criminales; innovación metodológica; gerenciamiento estratégico

Abstract

This article proposes an Institutional Management Model (IMM) designed to enhance intervention capacities in the face of complex criminal ecosystems in Colombia. A mixed methodological approach is developed, incorporating synthesized quasi-experimental components applied across three territories: Medellín, Amalfi, and Yarumal. The model integrates multiscale analysis, strategic prioritization, operational targeting, coordinated execution, and adaptive flexibility. Its theoretical foundations establish a critical dialogue with frameworks such as CompStat 2.0, SARA, ILP, and the MNVCC, thereby overcoming traditional methodological fragmentation. The results show consistent changes in institutional management and in specific crime trends, presented concisely and supported by technical evidence included in the methodological appendices. The IMM



emerges as a replicable, articulated tool oriented toward evidence-based decision-making, useful for both applied research and strategic security planning.

Keywords

Institutional model; conceptual architecture; criminal ecosystems; methodological innovation; strategic management

Resumo

O presente artigo propõe um Modelo de Gerenciamento Institucional (MGI) concebido para aprimorar a capacidade de intervenção diante de ecossistemas criminais complexos na Colômbia. Desenvolve-se uma abordagem metodológica mista, com componentes quase-experimentais sintetizados e aplicados a três territórios: Medellín, Amalfi e Yarumal. O modelo integra a análise multiescalar, a priorização estratégica, a focalização operacional, a execução coordenada e a flexibilidade adaptativa. Alguns de seus fundamentos teóricos estabelecem um diálogo crítico com referências como CompStat 2.0, SARA, ILP e o MNVCC, superando a tradicional fragmentação metodológica. Os resultados evidenciam mudanças consistentes na gestão institucional e em tendências delitivas específicas, apresentadas de forma concisa e sustentadas em evidências técnicas incluídas nos anexos metodológicos. O MGI configura-se como uma ferramenta replicável, articulada e orientada para a tomada de decisões baseada em evidências, útil tanto para a pesquisa aplicada quanto para o planejamento estratégico da segurança.

Palavras-chave

Modelo institucional; arquitetura conceitual; ecossistemas criminais; inovação metodológica; gerenciamento estratégico

Introducción

La evolución reciente de los ecosistemas criminales en Colombia ha puesto en evidencia las limitaciones de los modelos tradicionales para responder a fenómenos multicrimen, dinámicos y con alta adaptabilidad territorial. Redes ilícitas con capacidad de reorganización, diversificación económica y desplazamiento territorial exigen marcos institucionales capaces de integrar el diagnóstico, la inteligencia, la gestión operativa y la coordinación intersectorial. En este contexto surge la necesidad de un modelo que supere los enfoques sectoriales y las metodologías fragmentadas.

Los modelos consolidados en la literatura (CompStat 2.0, SARA/POP, ILP y el MNVCC) han aportado avances significativos en el análisis estadístico, solución de problemas, inteligencia estratégica y territorialización del servicio. Sin embargo, su aplicación en escenarios de

criminalidad compleja muestra limitaciones asociadas a su carácter parcial, su dependencia de estructuras rígidas y su dificultad para articular escalas operativas, gerenciales y comunitarias. Estas brechas justifican el desarrollo de un enfoque integrado que responda a las particularidades del contexto colombiano.

El Modelo de Gerenciamento Institucional (MGI) se propone como una arquitectura metodológica orientada a impactar los ecosistemas criminales mediante cinco componentes interdependientes: comprensión holística, priorización, focalización, ejecución y flexibilidad. Su diseño combina principios de integridad institucional y pragmatismo operativo, con el propósito de alinear las capacidades analíticas, los recursos operativos y las decisiones estratégicas conforme a un marco unificado.

El presente artículo expone la fundamentación conceptual del modelo, su estructura funcional y los

resultados derivados de su aplicación piloto en Medellín, Amalfi y Yarumal. A diferencia de propuestas previas, el MGI articula elementos de diagnóstico multiescalar, análisis de riesgos, gestión territorial, inteligencia operativa y retroalimentación continua. Además, incorpora un componente cuasiexperimental sintetizado para evaluar las tendencias delictivas y los efectos observados en la gestión institucional, cuyos detalles técnicos se incluyen en los anexos metodológicos debido a las restricciones de extensión.

El propósito central es mostrar cómo un enfoque de gerenciamiento integral puede fortalecer la capacidad institucional frente a amenazas complejas, ofreciendo una herramienta replicable y adaptativa, tanto para la planificación estratégica como para la toma de decisiones en seguridad ciudadana. A partir de esta base, las siguientes secciones presentan el sustento conceptual, la metodología empleada, los resultados conceptuales y empíricos del modelo, así como una discusión enfocada en su potencial de escalamiento y contribución para el abordaje de los ecosistemas criminales del país.

Modelo de gerenciamiento

Figura 1. | Modelo de Gerenciamiento Institucional



Nota: Modelo de Gerenciamiento Institucional y sus principios.

El Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI) (ver figura 1) se concibe como una arquitectura metodológica integral derivada del análisis descriptivo de su implementación en terreno y del contraste con referentes metodológicos internacionales ampliamente documentados, tales como CompStat 2.0, SARA, el Policamiento Orientado a Problemas (POP) y el Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes

(MNVCC). Este contraste incorpora, de manera explícita, hallazgos provenientes del metaanálisis de Hinkle et al. (2020) sobre la efectividad del POP, así como de las conceptualizaciones criminológicas sobre puntos calientes formuladas por Sherman (1995) y Clarke y Eck (2005). A ello se suman las recomendaciones de Mintzberg (1994) sobre la necesidad de adoptar sistemas de gestión adaptativa en entornos complejos, lo cual

fundamenta la importancia de incorporar flexibilidad, retroalimentación continua y toma de decisiones progresiva dentro del modelo.

El MGI se soporta en dos principios fundamentales que orientan su diseño y su aplicación operativa: la integridad (concebida como eje ético y de legitimidad institucional) y el pragmatismo (entendido como la capacidad de ajustar tácticas y decisiones según la evolución del ecosistema criminal). A partir de estos principios, el modelo organiza su funcionamiento en cinco componentes interdependientes: comprensión holística, priorización, focalización, ejecución y flexibilidad. Esta estructura sigue un orden lógico que refleja la secuencia metodológica observada en la implementación institucional y permite integrar el análisis multiescalar, la gestión territorial, la inteligencia operativa y las acciones coordinadas de intervención. En consecuencia, el MGI se presenta como un enfoque capaz de superar la fragmentación metodológica de modelos previos y ofreciendo una herramienta articulada para comprender, anticipar e impactar ecosistemas criminales complejos.

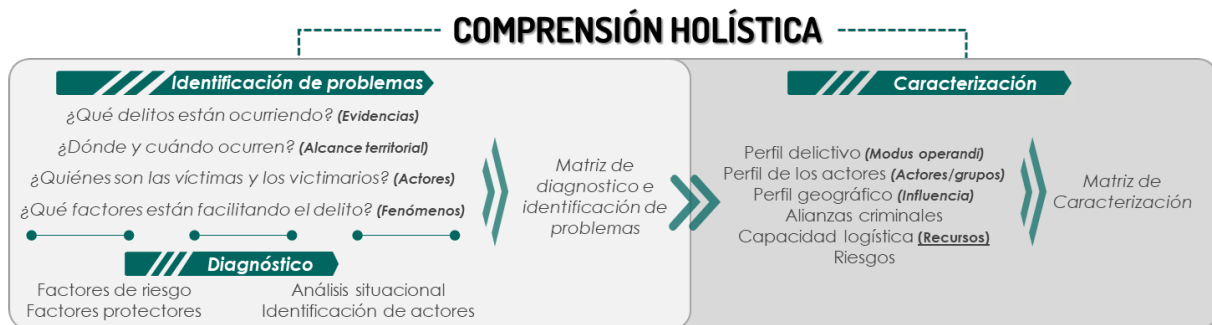
Comprensión holística

La comprensión holística constituye el fundamento analítico del MGI y permite construir una visión integral de la problemática criminal mediante la integración de información proveniente de múltiples fuentes y escalas.

Este componente se caracteriza por un enfoque sistémico que articula la observación, el análisis y la reflexión para interpretar cómo se relacionan los distintos elementos del entorno, como lo plantean Vargas et al. (2016). En el servicio de policía implica trascender la mera recopilación de datos para incluir la percepción ciudadana, las condiciones socioeconómicas, los patrones delictivos emergentes y las particularidades territoriales que estructuran la dinámica criminal. En esta línea, Gómez y Méndez (2007) señalan que comprender la naturaleza del crimen es una condición indispensable para orientar decisiones informadas y diseñar intervenciones integrales basadas en evidencia.

La importancia de este componente radica en que la lectura del entorno no se limita a registrar hechos, sino que requiere interpretar sus causas, dinámicas y efectos para transformarlos en conocimiento accionable que apoye la planificación estratégica. Este principio se alinea con los planteamientos de McDowell (2009), quien resalta que ningún gerente puede actuar con efectividad sin contar con la totalidad de los datos relevantes y sin un nivel profundo de comprensión de los problemas estratégicos. Según esta lógica, la comprensión holística se operacionaliza mediante tres subcomponentes interrelacionados (identificación del problema, diagnóstico y caracterización), que garantizan un análisis exhaustivo, orientado a la acción y alineado con los objetivos del MGI.

Figura 2. | Fase de comprensión holística



Nota: flujograma del proceso de comprensión holística.

Identificación del problema

La identificación del problema constituye la fase inicial del MGI (ver Figura 2) y se orienta a delimitar con precisión el fenómeno delictivo que requiere intervención. Como señalan Clarke y Eck (2005), la claridad en la definición del problema es determinante para orientar la búsqueda de información y priorizar las capacidades, evitando generalizaciones que diluyan la efectividad de las

intervenciones. En esta etapa se establece qué delito se abordará, cuáles son sus manifestaciones representativas, qué casos ilustran mejor su comportamiento y qué condiciones territoriales o situacionales rodean su ocurrencia. Esta delimitación inicial permite diferenciar el fenómeno de otros problemas presentes en el territorio y proporciona un punto de partida verificable para el análisis posterior.

La identificación del problema busca comprender los elementos visibles que estructuran el fenómeno criminal y establecer dónde ocurre, cuándo se presenta, qué actores participan y cómo afecta a la comunidad. Este proceso evita las intervenciones basadas en percepciones fragmentadas y facilita la construcción posterior del diagnóstico y la caracterización.

Diagnóstico

El diagnóstico profundiza en las dinámicas territoriales y en las condiciones que favorecen la persistencia del fenómeno criminal. En esta fase se integra la información proveniente de los registros institucionales, los informes de incidentes, la percepción ciudadana y el análisis de contexto, lo que permite identificar actores involucrados, patrones delictivos y problemáticas sociales asociadas. Su propósito es ofrecer una lectura estructurada del entorno que supere la mera descripción de hechos y permita comprender los factores que facilitan la acción criminal.

Como señalan Sampson y Groves (1989), este análisis no solo identifica los síntomas del delito, sino también las condiciones estructurales que lo sustentan, constituyéndose en un insumo esencial para orientar estrategias preventivas y disruptivas. El diagnóstico también delimita las dimensiones espaciales y temporales del fenómeno, incorpora la valoración de riesgos y revisa vulnerabilidades comunitarias, capacidades institucionales y factores territoriales relevantes. Este proceso multifuente establece la base analítica para la caracterización y orienta directamente las decisiones posteriores del MGI.

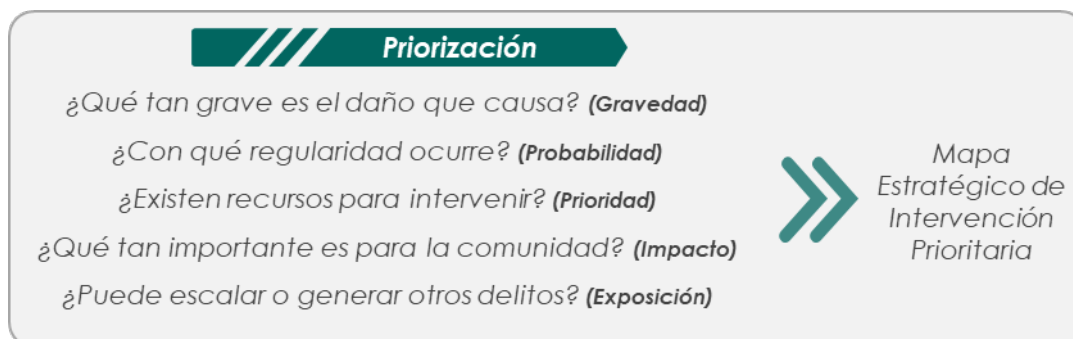
Caracterización

La caracterización constituye la fase descriptiva y de segmentación que analiza en detalle los elementos, los actores y las dinámicas específicas del fenómeno criminal identificado. Según Sánchez Upegui (2010), esta etapa busca clasificar y agrupar variables clave que faciliten el diseño de estrategias focalizadas y la asignación eficiente de recursos. En los municipios analizados, este proceso incluyó la recolección de datos retrospectivos y actuales sobre incidentes delictivos, la identificación de puntos críticos mediante georreferenciación y el análisis del *modus operandi* de las organizaciones criminales. Además, integró la valoración de factores como motivación, perfil criminal, capacidad financiera y bélica, alianzas y estructura funcional, incluyendo la identificación de cabecillas invisibles que delegan funciones para evitar la exposición directa.

La caracterización no se limita a enumerar hechos, sino que construye una estructura lógica de información que permite identificar jerarquías, relaciones y patrones operativos relevantes. Esto fortalece los procesos de priorización y focalización al establecer las dinámicas que condicionan la persistencia delictiva y las oportunidades de intervención institucional. En coherencia con estas funciones, la caracterización aporta la base analítica que sustenta la transición hacia las fases posteriores del proceso de intervención (Weisburd, 2015).

Priorización

Figura 3. | Fase de priorización



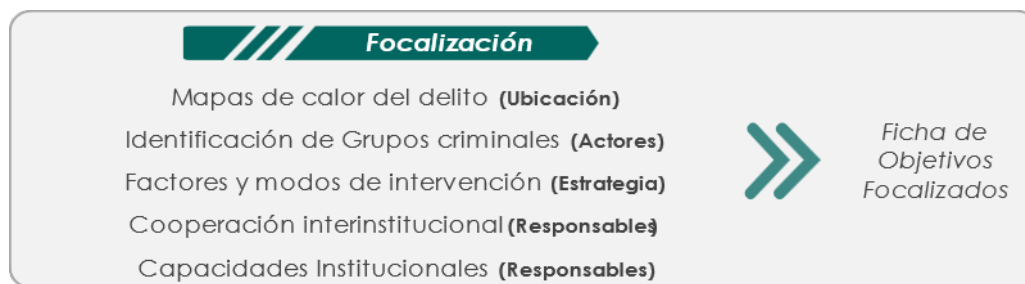
Nota: flujograma del proceso de priorización, que da como resultado la priorización de actores y fenómenos en el territorio.

La priorización constituye el segundo componente del MGI (ver Figura 3) y tiene como propósito asegurar que los recursos institucionales se orienten hacia los problemas, actores o amenazas que representan un mayor riesgo para la seguridad y la convivencia. Como advierten Mintzberg (1994) y Bryson (2011), en contextos de alta incertidumbre la planificación estratégica exige establecer prioridades claras para maximizar el impacto y evitar la dispersión de esfuerzos. Por ello, este componente se apoya en criterios objetivos como la gravedad de los hechos, el número y perfil de las víctimas, la capacidad operativa de los actores criminales, el *modus operandi*, la motivación y los efectos del fenómeno sobre los derechos fundamentales.

Asimismo, la priorización reconoce el carácter dinámico de la criminalidad, en el que las amenazas evolucionan y las oportunidades de intervención pueden modificar el orden de atención. En este sentido, la selección de prioridades puede ser simultánea o alternada según la disponibilidad y calidad de la información. Esta visión coincide con los planteamientos de Sherman (1995) y Weisburd y Braga (2019), quienes sostienen que las estrategias deben ajustarse continuamente en función de los cambios del contexto operativo y de los patrones delictivos. De este modo, la priorización en el MGI cumple una función de puente entre el diagnóstico y la focalización, asegurando las decisiones técnicas coherentes con la realidad criminal identificada.

Focalización

Figura 4. | Fase de focalización



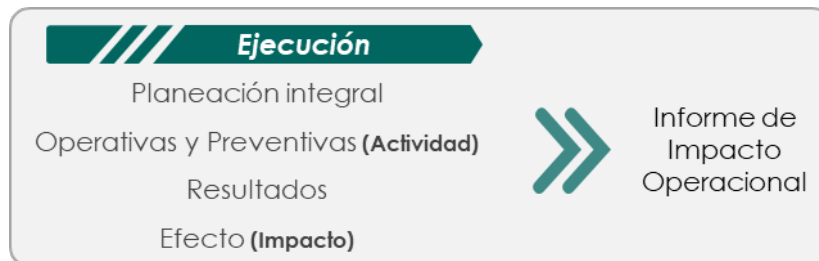
Nota: flujograma del proceso de focalización para desarrollar acciones efectivas.

La focalización constituye el tercer componente del MGI (ver Figura 4) y orienta la concentración de capacidades operativas, analíticas y de inteligencia hacia los puntos, actores y dinámicas de mayor impacto dentro del ecosistema criminal. Según Ratcliffe (2016), los procesos de focalización deben apoyarse en la integración de análisis espacial, patrones temporales, vínculos entre actores y evidencia empírica para identificar nodos críticos que funcionen como centros de gravedad del delito. Esta aproximación técnica permite evitar intervenciones amplias o difusas y, en su lugar, dirigir esfuerzos hacia objetivos estratégicos con capacidad real de desestabilizar estructuras delictivas. En este sentido, Clarke y Eck (2005) señalan que la intervención debe fundamentarse en problemas concretos y verificables para fortalecer la precisión y pertinencia de las acciones institucionales.

Asimismo, la focalización incorpora la identificación de patrones delictivos persistentes, la delimitación precisa de zonas críticas, el análisis de rutas y oportunidades delictivas, y la caracterización de los actores involucrados según su nivel de influencia, capacidad, motivación y articulación dentro de las cadenas criminales. Sherman (1995) y Weisburd y Braga (2019) señalan que las intervenciones orientadas a puntos críticos son más efectivas cuando utilizan inteligencia actualizada y se adaptan a la evolución del fenómeno criminal. En coherencia con estos planteamientos, el MGI concibe la focalización como un proceso dinámico que transforma la información del diagnóstico y la priorización en decisiones tácticas dirigidas a afectar de manera diferencial los factores que sostienen el crimen.

Ejecución

Figura 5. | Fase de ejecución



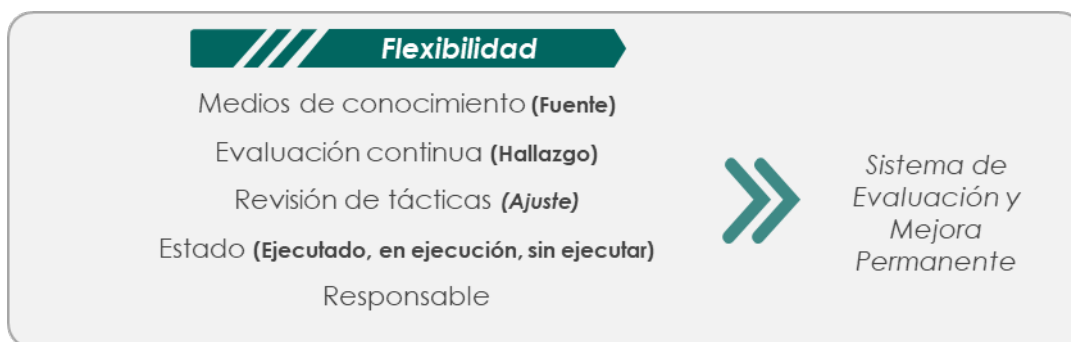
Nota: flujograma del proceso de ejecución planeado y focalizado anteriormente.

La ejecución constituye la fase operativa del Modelo de Gerenciamiento Institucional (ver Figura 5) y corresponde al momento en que las decisiones estratégicas se convierten en acciones concretas. Esta etapa asegura que lo planificado se materialice mediante procedimientos claros, responsables definidos y uso eficiente de recursos. En línea con Bryson (2011), la efectividad de un plan depende de su implementación disciplinada y adaptable. La ejecución integra acciones de prevención, control territorial, inteligencia y acercamiento comunitario, complementadas con la visibilización criminal y el despliegue comunitario, que contribuyen a disuadir el delito y fortalecer la confianza ciudadana (Ratcliffe, 2016).

El impacto de la ejecución se mide por su capacidad para reducir delitos, mejorar la percepción de seguridad y fortalecer la legitimidad institucional. De acuerdo con Weisburd et al. (2022), las intervenciones policiales son más efectivas cuando incorporan prácticas estructuradas de capacitación, supervisión y monitoreo continuo en los puntos críticos, lo que favorece la coherencia operativa y el fortalecimiento de la legitimidad institucional. Asimismo, los autores destacan que los incentivos organizacionales y el acompañamiento al personal operativo contribuyen a mejorar la motivación, la cohesión y el compromiso con la implementación de las estrategias.

Flexibilidad

Figura 6. | Fase de flexibilidad



Nota: flujograma del proceso de flexibilidad, que evalúa y retroalimenta en todo el modelo las diferentes acciones.

La flexibilidad (ver Figura 6) constituye el componente que garantiza la capacidad adaptativa del Modelo de Gerenciamiento Institucional frente a los cambios del entorno criminal, institucional y social. Según Toledo (2014) y Salasa (2016), este elemento implica conservar la posibilidad de innovar, reconfigurar procesos y ajustar estrategias sin comprometer la estabilidad institucional. Este principio resulta indispensable en contextos caracterizados por la alta incertidumbre, donde surgen nuevas amenazas, variaciones territoriales, transformaciones en el comportamiento delictivo y demandas ciudadanas que exigen revisar continuamente las decisiones operativas y estratégicas. La flexibilidad permite adaptar los componentes del modelo, incorporar nuevas fuentes de información y ajustar la intervención a las condiciones específicas de cada territorio, como ocurrió en Medellín, Yarumal y Amalfi, donde factores geográficos, sociales y criminales demandaron enfoques diferenciados.

Asimismo, la flexibilidad fortalece la capacidad de ajuste táctico frente a situaciones imprevistas, como crisis de seguridad, emergencias o cambios repentinos en las estructuras criminales. Clarke y Eck (2005) destacan que la habilidad de modificar tácticas y operaciones en tiempo real resulta determinante para la efectividad de las intervenciones, especialmente cuando los grupos delincuenciales presentan alta capacidad de reorganización. Este componente integra, además, la atención diferencial según las particularidades de cada comunidad, la innovación tecnológica para el monitoreo y la prevención del delito y el fortalecimiento de la corresponsabilidad ciudadana como criterio de sostenibilidad. En este marco, la flexibilidad permite que las estrategias institucionales se mantengan vigentes, pertinentes y alineadas con las transformaciones del fenómeno criminal, contribuyendo a la legitimidad y continuidad del modelo a largo plazo (Weisburd, 2015).

Estado del arte

La gestión policial contemporánea ha incorporado herramientas de planificación estratégica, análisis de datos y gobernanza en red para enfrentar fenómenos criminales cada vez más complejos. Modelos como CompStat, implementado inicialmente en Nueva York y luego adaptado en América Latina, consolidaron el uso de información en tiempo real para orientar decisiones y evaluar el desempeño policial (Ratcliffe, 2016; Silverman, 2006). Estas transformaciones se complementaron con mecanismos de transparencia y control, incluidas auditorías, observatorios ciudadanos y encuestas de confianza, con el objetivo de mitigar la opacidad y fortalecer la legitimidad institucional.

La literatura reciente destaca que la complejidad del crimen organizado exige enfoques multidimensionales basados en la articulación entre instituciones públicas, organismos internacionales, sector privado y ciudadanía. Este tipo de gobernanza promueve instituciones resilientes capaces de anticiparse y adaptarse a cambios dinámicos, lo cual depende de prácticas preventivas, entrenamiento permanente, protocolos de crisis, controles internos efectivos y protección frente a interferencias políticas (Bryson, 2011).

Los fundamentos clásicos siguen siendo relevantes: Goldstein (1979) resalta la importancia de la solución de problemas; Peel (1829/2012) prioriza la legitimidad basada en el consentimiento público, y Wilson y Kelling (1982) subrayan la intervención temprana del desorden para evitar escalamiento delictivo. La evidencia internacional muestra que las policías efectivas combinan el profesionalismo, la cercanía comunitaria, la innovación tecnológica y el respeto por los derechos humanos.

Estos elementos permiten contextualizar la necesidad de un enfoque integrado como el MGI, orientado a fortalecer la capacidad de respuesta frente a los ecosistemas criminales complejos y a superar las limitaciones de los modelos tradicionales.

Modelo CompStat 2.0

CompStat 2.0 surgió como un sistema de gestión estratégica basado en el análisis estadístico, la georreferenciación del delito y las reuniones periódicas de evaluación del desempeño (Willis et al., 2003). Su principal aporte radica en consolidar el uso sistemático de datos para orientar la toma de decisiones y fortalecer la rendición de cuentas dentro de los mandos policiales. Este enfoque permitió avanzar hacia una gestión más analítica y menos reactiva.

No obstante, la literatura advierte limitaciones importantes. El énfasis excesivo en métricas cuantitativas puede generar rigidez operativa, privilegiar indicadores por encima de dinámicas criminales complejas y fomentar intervenciones orientadas exclusivamente al cumplimiento numérico. En contextos donde el crimen es adaptable, multiescalar y con capacidad de reorganización, CompStat 2.0 ofrece herramientas valiosas, pero insuficientes para comprender y abordar ecosistemas criminales en transformación.

Modelo SARA

El modelo SARA, propio del enfoque de Policía Orientada a la Solución de Problemas, organiza la intervención policial en cuatro fases sucesivas: escaneo, análisis, respuesta y evaluación (Clarke y Eck, 2005). Su mayor

contribución reside en la capacidad de profundizar en las causas subyacentes de problemáticas específicas, lo que permite superar la respuesta meramente reactiva y llevar a cabo intervenciones más estructuradas y contextualizadas.

A pesar de su valor, el carácter estrictamente secuencial del modelo puede generar dificultades en escenarios donde los fenómenos criminales evolucionan con rapidez o se presentan simultáneamente en múltiples niveles territoriales. En estos contextos, las fases requieren ajustes constantes, lo que limita la efectividad del modelo en entornos criminales dinámicos y complejos.

Modelo Intelligence-Led Policing (ILP)

El enfoque del ILP convirtió la inteligencia criminal en el eje central de la planificación estratégica y operativa de las instituciones policiales (Ratcliffe, 2016). Este modelo permite identificar actores clave, economías ilícitas emergentes, redes de apoyo y patrones criminales complejos, y orientar los recursos institucionales hacia objetivos de alto impacto.

Sin embargo, la efectividad del ILP depende de contar con sistemas sólidos de análisis, personal especializado y flujos de información confiables, condiciones que no siempre están disponibles en todas las unidades territoriales. Asimismo, su énfasis en actores estratégicos puede relegar dinámicas comunitarias y factores territoriales que influyen en la persistencia del crimen.

Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (MNVCC)

El MNVCC representó un avance significativo en la territorialización del servicio policial en Colombia, mediante la asignación de cuadrantes con responsabilidades claras

en prevención, reacción y proximidad comunitaria. Este modelo facilitó la identificación de problemáticas locales y fortaleció la presencia institucional en los territorios.

Pese a sus aportes, la estructura geográfica fija del MNVCC resulta limitada frente a fenómenos criminales que desbordan los límites de los cuadrantes o que se reconfiguran con rapidez, como ocurre en contextos de multicitrimen. Además, las cargas operativas y administrativas asociadas pueden afectar la capacidad para desarrollar intervenciones integrales y adaptativas.

Comparación de modelos de policía con el nuevo Modelo de Gerenciamiento Institucional (Colombia)

La revisión comparada evidencia que, aunque los modelos existentes han aportado herramientas valiosas (como el análisis estadístico de CompStat, el enfoque de solución de problemas del modelo SARA, la inteligencia estratégica del ILP y la territorialización del MNVCC), ninguno integra de forma completa los elementos necesarios para enfrentar los ecosistemas criminales complejos. Estos enfoques suelen abordar dimensiones específicas del fenómeno, pero no logran articular simultáneamente el análisis multiescalar, la flexibilidad táctica, la inteligencia operativa, el gerenciamiento estratégico y una comprensión integral del territorio.

La tabla 1 sintetiza los elementos esenciales de cada modelo, lo que facilita su contraste y evidencia los vacíos que justifican la construcción de una propuesta innovadora. Sobre esta base, el artículo introduce el Modelo de Gerenciamiento Institucional, concebido para integrar y reorganizar estos aportes en una arquitectura sistémica adaptada a las particularidades sociales, institucionales y criminales del país.

Tabla 1. | Comparación de diferentes modelos policiales con el Modelo de Gerenciamiento Institucional (Colombia)

Modelo	Enfoque principal	Nivel de análisis	Rol del comandante	Uso de datos / Inteligencia	Participación comunitaria	Orientación estratégica u operativa
CompStat 2.0	Gestión estratégica mediante análisis estadístico delictivo	Meso y macro	Responsable de resultados, rendición de cuentas	Alto (estadísticas delictivas georreferenciadas)	Baja a media	Estratégica y operativa
Modelo SARA	Identificación y solución estructurada de problemas	Micro	Líder del proceso de análisis-respuesta	Medio (datos cualitativos y cuantitativos locales)	Alta	Estratégica

Modelo	Enfoque principal	Nivel de análisis	Rol del comandante	Uso de datos / Inteligencia	Participación comunitaria	Orientación estratégica u operativa
Intelligence-Led Policing (ILP)	Prevención basada en inteligencia criminal	Macro y meso	Tomador de decisiones estratégicas basadas en inteligencia	Muy alto (productos de inteligencia estratégica y táctica)	Media	Estratégica
Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (MNVCC)	Vigilancia territorial con enfoque comunitario	Micro y meso	Coordinador de la vigilancia comunitaria y territorial	Medio (registro de problemáticas y riesgos sociales)	Muy alta	Estratégica y operativa
Modelo de Gerenciamiento Institucional (Colombia)	Gerenciamiento estratégico de ecosistemas criminales	Meso y macro	Gestor territorial integral, articulador institucional	Muy alto (diagnóstico estructural y análisis territorial)	Alta	Estratégica con impacto operativo

Nota: comparativo de modelos para la planeación del servicio de policía en el mundo.

Metodología

Enfoque general

La metodología se estructura desde un enfoque aplicado y mixto, que integra el análisis conceptual, revisión operativa e incorporación de evidencia empírica proveniente de territorios con dinámicas criminales diferenciadas. El estudio combina una fase cuantitativa inicial orientada a caracterizar patrones delictivos con una fase cualitativa que profundiza en los factores contextuales, organizacionales y territoriales que condicionan la efectividad institucional. Esta combinación permite comprender de manera amplia la complejidad de los ecosistemas criminales y sustentar el diseño del MGI desde una perspectiva integral.

Diseño de investigación

El diseño metodológico se fundamenta en tres componentes complementarios (análisis teórico, sistematización de experiencias operativas y validación empírica). El análisis teórico permitió organizar los principales referentes de gestión policial contemporánea (CompStat 2.0, SARA/POP, ILP y MNVCC) para identificar sus aportes y limitaciones frente al fenómeno multicrimen.

La sistematización de experiencias operativas incorporó los aprendizajes obtenidos en unidades policiales, así como las observaciones de terreno relacionadas con

estructuras criminales, comportamientos delictivos y capacidades institucionales. La validación empírica se llevó a cabo en tres municipios (Medellín, Amalfi y Yarumal), seleccionados por presentar niveles de criminalidad, presencia de estructuras delincuenciales y capacidades institucionales diversos, lo que permitió observar el desempeño del modelo en contextos heterogéneos.

Técnicas e instrumentos

El estudio empleó múltiples técnicas de obtención y análisis de información (ver Tabla 2). El análisis documental incluyó normativas, lineamientos institucionales, informes operativos y estadísticas oficiales, lo que permitió contextualizar el marco de actuación policial. En la fase cuantitativa se utilizaron registros institucionales para describir tendencias delictivas, comportamientos agregados y variaciones temporales relevantes.

Respecto a las fuentes de información (ver Tabla 3), se aplicaron varias entrevistas semiestructuradas a mandos, analistas y actores locales con el fin de profundizar en percepciones, dinámicas organizacionales y procesos de toma de decisiones. Los análisis espaciales y de redes facilitaron la identificación de patrones territoriales, estructuras ilícitas y vínculos entre actores criminales. Por último, el uso de indicadores de gestión permitió evaluar la articulación entre el análisis, la planificación y la ejecución operativa.

Tabla 2. | Técnicas e instrumento usados en la investigación

Nombre de la técnica o instrumento	Fases del proceso metodológico donde se usó	Temporalidad donde se usó	Uso	Referente bibliográfico
Análisis documental y comparado	Escaneo y diagnóstico holístico	Antes del trabajo de campo	Revisión de normatividad, manuales operativos, evaluaciones previas y literatura científica para establecer línea base conceptual y procedimental	Bryman (2016)
Entrevistas semiestructuradas	Diagnóstico y análisis profundo	Primeras semanas de trabajo de campo y cierre de piloto	Recoger percepciones de mandos medios, analistas y autoridades locales sobre barreras y facilitadores de la gestión policial	Kvale y Brinkmann (2015)
Análisis espacial y georreferenciación de <i>hot spots</i>	Diagnóstico inicial e implementación piloto	Inicio y monitoreo durante la intervención	Localizar y analizar patrones territoriales de criminalidad para focalizar intervenciones	Sherman y Eck (2002)
Análisis de redes criminales	Análisis profundo e implementación piloto	Previo a las intervenciones y durante operaciones	Identificar actores clave, relaciones y nodos logísticos para dirigir intervenciones a estructuras criminales	Ratcliffe (2008)
Observación directa y participación en reuniones de gestión	Implementación piloto	Durante el desarrollo del piloto	Documentar dinámicas de rendición de cuentas, uso de información en tiempo real y toma de decisiones	Silverman (1999)
Encuestas de percepción ciudadana y entrevistas comunitarias	Evaluación y retroalimentación	Cierre del piloto	Medir cambios en percepción de seguridad, confianza y colaboración ciudadana	Weisburd y Braga (2006)

Nota: análisis de los tipos de técnicas e instrumentos empleados para la investigación, la planeación y la gestión en el servicio.

Tabla 3. | Fuentes de datos usados en la investigación

Tipo de fuente	Origen específico	Nivel de análisis	Uso en la investigación
Primaria	Entrevistas semiestructuradas a mandos, analistas y autoridades locales	Institucional y territorial	Identificar barreras, facilitadores y percepciones sobre el modelo
Primaria	Encuestas de percepción ciudadana y entrevistas comunitarias	Comunitario	Medir cambios en percepción de seguridad y confianza
Primaria	Observación directa en reuniones de gestión y operativos	Institucional y operativo	Documentar procesos de toma de decisiones y adaptaciones tácticas
Secundaria	Bases de datos oficiales de criminalidad de la Policía Nacional	Territorial y por tipo de delito	Analizar tendencias delictivas y focalizar intervenciones
Secundaria	Reportes y tableros del MNVCC	Institucional	Evaluar desempeño y seguimiento de acciones policiales
Secundaria	Sistemas de información georreferenciada	Espacial	Identificar <i>hot spots</i> y analizar cambios espaciales en criminalidad
Secundaria	Documentos normativos y técnicos	Institucional	Establecer el marco regulatorio y operativo vigente
Secundaria	Literatura científica y técnica sobre modelos policiales	Teórico y comparativo	Extraer buenas prácticas y lecciones aprendidas de experiencias internacionales

Nota: fuentes para la recolección de datos confiables, según su tipo.

Fases del proceso metodológico

El desarrollo del estudio se organizó en seis fases iterativas. En la primera fase, se realizó el análisis teórico, orientado a identificar las tensiones y vacíos presentes en los modelos policiales tradicionales. La segunda fase sistematizó las experiencias institucionales previas e integró las observaciones sobre el comportamiento criminal y las respuestas policiales.

La tercera fase desarrolló una validación empírica preliminar, que permitió ajustar supuestos conceptuales y procedimientos operativos. En la cuarta fase, se definió la arquitectura formal del MGI, integrando el diagnóstico multiescalar, la priorización, la focalización operativa, la ejecución estratégica y la flexibilidad institucional. La quinta fase consistió en la implementación piloto del modelo en Medellín, Amalfi y Yarumal, con monitoreo continuo y retroalimentación permanente.

Por último, la sexta fase realizó la evaluación del desempeño mediante los análisis cualitativos y las técnicas cuasiexperimentales (series de tiempo interrumpidas y diferencias en diferencias [DiD]), cuyos detalles técnicos se presentan en un anexo para facilitar su comprensión.

Modelos cuasiexperimentales sintetizados

Para evaluar los cambios antes y después de la intervención, se emplearon modelos cuasiexperimentales de manera sintetizada. Las series de tiempo interrumpidas (ITS, por sus siglas en inglés) permitieron identificar las variaciones en el nivel o en la pendiente de los indicadores delictivos, comparando múltiples puntos temporales antes y después de la aplicación del MGI. Este enfoque resulta adecuado para las intervenciones cuyo impacto se consolida progresivamente, en particular en contextos metropolitanos o con estructuras criminales complejas.

El enfoque de diferencias en diferencias (DiD) se utilizó de manera conceptual para contrastar el comportamiento delictivo de cada municipio respecto a su propia tendencia histórica previa, lo que permitió distinguir los cambios asociados a la intervención de las fluctuaciones naturales del fenómeno. Aunque el desarrollo técnico detallado se presenta en los anexos metodológicos, estos dos enfoques respaldan la interpretación de las tendencias observadas y fortalecen la validez analítica del estudio.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló conforme a los criterios éticos institucionales que garantizan la protección de la información sensible, la confidencialidad de las fuentes y el uso responsable de los datos. Parte de la información utilizada para la construcción del diagnóstico y la caracterización provino de fuentes operativas e instancias de inteligencia con restricciones de acceso. Por motivos

de seguridad institucional y protección de capacidades, se han omitido o ajustado deliberadamente ciertos detalles narrativos sin que esto afecte la coherencia del análisis ni la interpretación de los hallazgos.

En todos los casos, los datos estadísticos empleados, especialmente aquellos obtenidos del Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo (SIEDCO), se mantuvieron íntegros y completos, garantizando la precisión en las tendencias reportadas y la fidelidad en la evaluación del impacto del modelo. Estas decisiones se alinean con principios éticos de protección de fuentes, seguridad de la información y manejo responsable de datos sensibles, y garantizan la transparencia metodológica y la validez analítica del estudio. El estudio se desarrolló conforme a los criterios éticos institucionales que garantizan la protección de la información sensible, la confidencialidad de las fuentes y el uso responsable de los datos. Para asegurar la calidad del análisis se aplicaron los procedimientos de triangulación, la validación cruzada y la depuración de registros. La metodología resultante se presenta de manera clara y articulada, con el propósito de fortalecer la comprensión y evaluación del Modelo de Gerenciamiento Institucional en su aplicación a ecosistemas criminales complejos.

Resultados

La aplicación del piloto del Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI) permitió evaluar su desempeño en contextos criminales diferenciados, combinando evidencia cualitativa, análisis territorial y técnicas cuasiexperimentales sintetizadas. Los resultados detallados se presentan en los anexos metodológicos, donde se incluyen series de tiempo, variaciones intermensuales, indicadores de impacto, análisis espaciales y procedimientos operativos completos. Estos insumos complementarios explican con mayor profundidad los cambios observados en dinámicas delictivas, la asignación de capacidades y la articulación entre análisis, inteligencia y operaciones.

De manera transversal, la implementación del MGI evidenció que los impactos más relevantes emergen a mediano plazo, especialmente en indicadores sensibles como homicidios, hurto, disputas territoriales y actividades ilícitas rurales. La lógica integrada del modelo (basada en diagnóstico multiescalar, priorización estratégica, focalización operativa, ejecución coordinada y flexibilidad adaptativa) favoreció intervenciones más precisas, articuladas y sostenidas en el tiempo.

Estos hallazgos permiten comprender cómo el MGI transforma la gestión institucional, mejora la capacidad para anticipar riesgos y orienta decisiones

tácticas y estratégicas con fundamento en evidencia. La presentación de resultados distingue de manera clara entre los avances conceptuales del MGI y los hallazgos empíricos obtenidos en los territorios. Esta diferenciación permite mantener coherencia analítica, fortalecer la rigurosidad metodológica y evitar la mezcla entre la arquitectura teórica y el desempeño observado. Esta arquitectura permite comprender los ecosistemas criminales como sistemas dinámicos que requieren intervenciones adaptativas, basadas en evidencia.

Resultados empíricos en municipios piloto

Aplicación del MGI en Medellín

La implementación del Modelo de Gerenciamiento Institucional en Medellín, iniciada en agosto de 2023, muestra un impacto diferido en el fenómeno de los homicidios. Aunque los meses inmediatamente posteriores no registraron reducciones sustanciales, las comparaciones interanuales reflejaron un efecto significativo en el mediano plazo. Entre enero y julio de 2023 el promedio mensual fue de 28.9 homicidios, mientras que en el mismo periodo del 2024 descendió a 23.0, lo que representa una reducción del 20.4%. De igual forma, en septiembre de 2023 se registraron 33 homicidios frente a 31 en septiembre de 2024 (-6.1%), y en octubre de 2023 hubo 32 frente a 28 en el 2024 (-12.5%). Este comportamiento se corresponde con lo documentado por Braga et al. (2019), quienes señalan que las intervenciones focalizadas en contextos metropolitanos requieren un tiempo de maduración antes de consolidar las reducciones significativas en la violencia letal.

El hurto a personas mostró efectos inmediatos y sostenidos tras la intervención. En agosto de 2022 se registraron 589 hurtos, cifra que descendió a 335 en agosto de 2023 (-43.1%) y se mantuvo en 369 en agosto de 2024, lo que equivale a una reducción del 37.4% respecto al año previo a la implementación. En diciembre de 2022 se registraron 422 hurtos, frente a 131 en el 2023 (-69.0%) y 120 en el 2024 (-71.6%). Estos descensos abruptos evidencian que, cuando el modelo prioriza fenómenos específicos y concentra recursos operativos, los resultados son más rápidos. Esta dinámica coincide con la evidencia empírica sobre el *hot spots policing* y la disuasión focalizada, que demuestra que las intervenciones dirigidas a lugares y actores críticos reducen significativamente los delitos seleccionados, con baja probabilidad de desplazamiento (Braga et al., 2014; Weisburd y Telep, 2014).

Aplicación del MGI en Amalfi

Amalfi evidenció un impacto temprano y visible desde el inicio de la intervención en agosto de 2024. En ese mes se registraron 3 homicidios, que descendieron a 1 en septiembre (-66.7%) y llegaron a 0 en noviembre y diciembre del mismo año. El seguimiento entre enero y julio de 2025 muestra 12 homicidios frente a 31 en el mismo periodo del 2024, una disminución del 61.3%. Estos resultados reflejan que, en municipios de menor tamaño y con dinámicas criminales menos diversificadas, la efectividad del modelo puede manifestarse de manera más inmediata. Esto concuerda con estudios que destacan que las intervenciones situacionales en contextos de menor complejidad tienden a generar efectos rápidos y sostenidos (Braga y Weisburd, 2022).

Aplicación del MGI en Yarumal

El caso de Yarumal confirma la capacidad adaptativa del modelo frente a contextos de reacomodo delictivo. Tras la intervención de agosto de 2024, los homicidios descendieron de 7 en julio a 1 en septiembre, y se mantuvieron en 0 en noviembre y diciembre. Sin embargo, en enero de 2025 se registró un repunte con 9 homicidios, atribuible a intentos de reorganización de estructuras criminales. Pese a ello, la estrategia logró recuperar el control rápidamente, entre febrero y junio de 2025 se registraron 4 homicidios frente a 17 en el mismo periodo del 2024, una reducción del 76%. Este comportamiento se alinea con lo señalado por Phillips (2015), quien advierte que los picos de violencia posteriores a la fragmentación de liderazgos suelen ser transitorios y tienden a estabilizarse cuando la intervención mantiene continuidad y adaptación táctica.

Análisis de tendencias

El análisis de tendencias integró la información cuantitativa del SIEDCO con técnicas cualitativas como entrevistas semiestructuradas, observación operativa y revisión documental. Esta combinación permitió identificar tres patrones principales en los municipios intervenidos y diferenciar los efectos según el tipo de ecosistema criminal y la capacidad de adaptación de los actores delictivos.

En los territorios metropolitanos con estructuras criminales diversificadas, como Medellín, se observaron impactos diferidos. La violencia letal mostró reducciones interanuales progresivas, el promedio mensual de

homicidios pasó de 28.9 casos (enero-julio 2023) a 23.0 casos (enero-julio 2024), equivalente a una disminución del 20.4%. Este comportamiento refleja que, en contextos complejos, los efectos del modelo requieren maduración operativa antes de consolidar los descensos sostenidos.

El segundo patrón corresponde a los impactos inmediatos, característicos de municipios con menor diversificación criminal y dinámicas territoriales más concentradas. En Amalfi, los homicidios entre enero y julio descendieron de 31 casos en el 2024 a 12 en el 2025, una reducción del 61.3%. En Yarumal, la reducción para el mismo periodo comparado fue del 76%, pasando de 17 a 4 homicidios. Estas caídas rápidas evidencian que, en escenarios donde las redes criminales tienen menor capacidad de reorganización, la priorización y la focalización generan efectos tempranos y sostenidos.

El tercer patrón corresponde a los ciclos de reacomodo criminal, observados en territorios donde las estructuras delictivas presentan fragmentación y recomposición rápida. En Yarumal, por ejemplo, tras un descenso inicial a 1 homicidio en septiembre y 0 en noviembre-diciembre, se registró un repunte puntual a 9 casos en enero de 2025, seguido de una nueva caída que estabilizó la tendencia a niveles inferiores del periodo previo. Estas oscilaciones confirman la presencia de reacomodos temporales antes de la estabilización posintervención.

En conjunto, estos tres patrones (impacto diferido, impacto inmediato y reacomodo delictivo) son compatibles con modelos cuasiexperimentales como las series de tiempo interrumpidas, que permiten evaluar cambios en el nivel o en la pendiente de las tendencias tras la intervención, y el enfoque de diferencias en diferencias, que facilita contrastar el comportamiento posterior del municipio con su propia tendencia histórica, para diferenciar los cambios asociados al MGI de las variaciones naturales del fenómeno. Esta estructura analítica respalda la pertinencia metodológica del modelo y evidencia su capacidad para generar impactos diferenciados en el corto y mediano plazo.

Síntesis de hallazgos

La aplicación del MGI evidenció avances significativos en la forma en que se planifican, implementan y ajustan las intervenciones en territorios afectados por los ecosistemas criminales complejos. Aunque sus componentes (análisis, priorización, focalización, ejecución y flexibilidad) se pueden encontrar en algunos modelos, el MGI los reorganiza y resignifica conforme a una lógica distinta; los integra en un proceso articulado, secuencial y adaptativo que orienta la acción institucional desde una lectura multiescalar del territorio.

Este avance se refleja principalmente en su capacidad para ordenar la planeación operacional. Mientras los modelos convencionales suelen centrarse en fases específicas o responden a necesidades parciales (análisis estadístico, inteligencia, proximidad comunitaria o solución secuencial de problemas), el MGI articula estos componentes en un proceso continuo que permite entender mejor el contexto criminal, seleccionar objetivos de alto impacto y ajustar la intervención según la evolución del fenómeno. Esta integración metodológica se traduce en una planeación más clara, coherente y centrada en resultados.

En la práctica, el MGI mostró ventajas concretas. En Medellín, la priorización dinámica y la focalización permitieron reorganizar recursos hacia corredores estructurales del crimen, lo que se reflejó en una reducción interanual del 20.4% en homicidios y disminuciones superiores al 40.0% en hurtos a personas en puntos críticos. En Amalfi, la aplicación precisa de los componentes del modelo facilitó intervenir actores coercitivos y economías ilícitas focalizadas, logrando una reducción del 61.3% en homicidios entre enero-julio del año siguiente. En Yarumal, la lectura integral del territorio permitió anticipar reacomodos criminales, responder a repuntes de violencia y consolidar un descenso del 76% en homicidios en el periodo comparado.

Otra ventaja del MGI radica en su flexibilidad operativa, que permite ajustar las estrategias ante variaciones del comportamiento criminal sin interrumpir la intervención, además de tener la capacidad de emplear la información recolectada en la operación para fortalecer las siguientes operaciones priorizadas o no priorizadas. Este componente fue especialmente relevante en Yarumal, donde el repunte de violencia en enero de 2025 exigió un reajuste inmediato que permitió recuperar la tendencia descendente. La flexibilidad también favorece la continuidad del proceso de planeación, evitando que la estrategia se vuelva rígida o dependa exclusivamente de estructuras fijas.

Los resultados muestran que el MGI facilita una planeación más informada, focalizada y coherente con la evolución del delito, y permite intervenciones efectivas, tanto en escenarios rurales de baja diversificación criminal como en áreas metropolitanas donde las estructuras ilícitas presentan mayor complejidad. Su valor radica en que ordena, articula y fortalece el proceso de toma de decisiones institucionales, por lo que demuestra una planeación estratégica integral que, combinada con la retroalimentación permanente, puede generar impactos positivos en el corto y mediano plazo.

Conclusiones

Las conclusiones del presente estudio permiten afirmar que el Modelo de Gerenciamiento Institucional constituye un avance metodológico significativo para la planificación y ejecución de intervenciones en ecosistemas criminales complejos. Su efectividad se evidencia, tanto en los resultados empíricos obtenidos en Medellín, Amalfi y Yarumal como en su capacidad para integrar en un solo proceso componentes analíticos, operativos y adaptativos que históricamente han funcionado de manera fragmentada dentro de las instituciones de seguridad.

En términos empíricos, los resultados muestran reducciones verificables en los indicadores delictivos más sensibles. En Medellín, el homicidio presentó una disminución del 20.4% al comparar enero-julio de 2023 con el mismo periodo del 2024; mientras que el hurto a personas registró caídas sostenidas superiores al 40.0% en puntos críticos, con reducciones del 69.0%-71.0% en diciembre entre el 2022 y 2024. Estas tendencias confirman la progresiva maduración de las intervenciones en contextos metropolitanos, donde la complejidad criminal exige ciclos de implementación más prolongados.

En Amalfi y Yarumal, la reducción fue inmediata y de mayor magnitud. Amalfi registró un descenso del 61.3% en homicidios entre enero-julio de 2025 frente al mismo periodo del 2024, mientras que Yarumal alcanzó una reducción del 76.0%, aun cuando enfrentó un repunte coyuntural asociado a los procesos de reorganización criminal. Estos resultados demuestran que el modelo se adapta eficazmente, tanto a territorios urbanos extensos como a municipios de menor complejidad, ajustando la intervención sin comprometer la coherencia metodológica.

Desde el punto de vista metodológico, el MGI aporta innovaciones que fortalecen la capacidad institucional para planificar y ejecutar estrategias basadas en pruebas. El modelo articula el diagnóstico holístico, las matrices de priorización, los objetivos focalizados, los procedimientos de ejecución y la retroalimentación continua, lo que permite vincular directamente las acciones implementadas con los resultados observados. Esta estructura evita la improvisación, reduce la dispersión operativa y facilita la rendición de cuentas.

Asimismo, la flexibilidad incorporada en el modelo constituye una de sus mayores fortalezas. A diferencia de metodologías rígidas o lineales, el MGI permite ajustes inmediatos frente a cambios del comportamiento

criminal, picos de violencia o reacomodos de estructuras delictivas. El caso de Yarumal es ilustrativo: tras el repunte de enero de 2025, el modelo orientó un ajuste táctico que restableció la tendencia descendente en los meses siguientes.

El MGI demostró su capacidad para fortalecer la gobernanza de la seguridad al articular la información del SIEDCO, las percepciones comunitarias y los análisis territoriales, alineándose con las recomendaciones internacionales sobre prevención situacional, integridad policial y gestión basada en resultados. Su aplicación evidencia que una planeación estratégica integral, acompañada de retroalimentación permanente y decisiones adaptativas, puede generar impactos sostenibles, tanto en contextos metropolitanos como rurales.

Los resultados obtenidos sugieren que el MGI es una herramienta viable para su escalamiento institucional, ya que permite mejorar la toma de decisiones, anticipar riesgos y orientar las intervenciones con precisión analítica y operacional. Su aporte radica en ordenar, integrar y potenciar procesos que ya existen en la institución, pero que no se habían articulado en el marco de una arquitectura metodológica coherente y orientada específicamente a impactar ecosistemas criminales complejos.

Referencias

- Braga, A. A., Papachristos, A. V., & Hureau, D. M. (2014). *The effects of hot spots policing on crime: An updated systematic review and meta-analysis*. *Journal of Experimental Criminology*. <https://doi.org/10.1080/07418825.2012.673632>
- Braga, A. A., & Weisburd, D. (2022). Does hot spots policing have meaningful impacts on crime? *Journal of Quantitative Criminology*, 38, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10940-020-09481-7>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Bryson, J. M. (2011). *Strategic planning for public and nonprofit organizations* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Clarke, R. V., & Eck, J. E. (2005). *Crime analysis for problem solvers in 60 small steps*. U.S. Department of Justice.
- Goldstein, H. (1979). Improving policing: A problem-oriented approach. *Crime & Delinquency*, 25(2), 236–258. <https://doi.org/10.1177/001112877902500207>

- Gómez, L. A., & Méndez, J. A. (2007). *Análisis estratégico para la gestión de seguridad ciudadana*. Editorial Universidad Nacional.
- Hinkle, J. C., Weisburd, D., Telep, C. W., & Petersen, K. (2020). Problem-oriented policing for reducing crime and disorder: An updated systematic review and meta-analysis. *Campbell Systematic Reviews*, 16(2), e1089.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). SAGE Publications.
- McDowell, D. (2009). *Inteligencia estratégica y toma de decisiones en seguridad*. Editorial Universitaria.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
- Peel, R. (2012). *The principles of modern policing* (Original work published 1829). Home Office Historical Collection.
- Phillips, S. (2015). The effect of leadership removal on gang violence. *Journal of Quantitative Criminology*, 31(2), 215-236.
- Ratcliffe, J. H. (2008). *Intelligence-led policing*. Willan Publishing.
- Ratcliffe, J. H. (2016). *The effectiveness of intelligence-led policing*. Palgrave Macmillan.
- Salasa, J. M. (2016). Modelos de gestión policial y seguridad pública. *Revista de Estudios Policiales*, 8(2), 45-63.
- Sampson, R. J., & Groves, W. B. (1989). Community structure and crime. *American Journal of Sociology*, 94(4), 774-802.
- Sánchez Upegui, M. A. (2010). *Metodologías para el diagnóstico y caracterización del delito*. Instituto de Seguridad y Convivencia.
- Sherman, L. W. (1995). Hot spots of crime and criminal careers. *Crime and Place*, 4, 35-52.
- Sherman, L. W., & Eck, J. (2002). Policing for crime prevention. In *Evidence-based crime prevention* (pp. 295-329). Routledge.
- Silverman, E. B. (1999). *NYPD battles crime*. Northeastern University Press.
- Toledo, C. (2014). Incentivos y percepción ciudadana en la gestión policial. *Revista Criminalidad*, 56(1), 123-139.
- Vargas, F., Ibáñez, J., Norsa, J., & Torres, M. (2016). *Lectura contextual y análisis estratégico en seguridad territorial*. Editorial Académica Colombiana.
- Weisburd, D. (2015). The law of crime concentration. *Criminology*, 53(2), 133-157.
- Weisburd, D., & Braga, A. A. (2006). *Police innovation: Contrasting perspectives*. Cambridge University Press.
- Weisburd, D., & Braga, A. A. (2019). *Police innovation: Contrasting perspectives* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Weisburd, D., & Telep, C. W. (2014). Hot spots policing: What we know and what we need to know. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 30(2), 200-220. <https://doi.org/10.1177/1043986214525083>
- Weisburd, D., Telep, C. W., Vovak, H., Zastrow, T., Braga, A. A., & Turchan, B. (2022). Reforming the police through procedural justice training: A multicity randomized trial at crime hot spots. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(14), e2118780119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2118780119>
- Willis, J. J., Mastrofski, S. D., & Weisburd, D. (2007). Making sense of Compstat: A theory-based analysis of organizational change in three police departments. *Police Practice and Research*, 8(4), 317-336. <https://doi.org/10.1080/15614260701615018>
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.

Anexo 1. Procedimientos operativos y matrices del Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI)

Propósito del anexo

Este anexo presenta los instrumentos y procedimientos operativos empleados durante la implementación del Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI) en los territorios intervenidos. Su función es documentar, de manera técnica y no confidencial, cómo se aplicaron las actividades de diagnóstico, priorización, focalización, ejecución y retroalimentación, a partir de la información territorial, comunitaria e institucional. Las tablas incluidas corresponden a matrices reales utilizadas en campo, pero se han depurado para evitar la exposición de datos sensibles o de inteligencia. El anexo permite comprender la estructura operativa del modelo y su aplicación concreta en Medellín, Amalfi y Yarumal.

Secuencia operativa del MGI

La aplicación del MGI siguió una secuencia operativa que articuló cinco componentes metodológicos, cuyos productos quedan evidenciados en las matrices incluidas posteriormente en este anexo.

- **Diagnóstico holístico:** consistió en la recolección y organización de información territorial, comunitaria e institucional sobre fenómenos criminales, actores involucrados y áreas de influencia. Este insumo

permitió consolidar las matrices diagnósticas y de caracterización de Medellín, Amalfi y Yarumal.

- **Priorización:** mediante criterios de gravedad, probabilidad, exposición e impacto, se identificaron los fenómenos y actores estratégicos que se van a intervenir. Los resultados aparecen en las matrices de priorización reales anexadas para cada municipio.
- **Focalización:** se definieron objetivos concretos (cabecillas, zonas críticas, delitos estratégicos) y se estructuraron fichas de objetivos focalizados con ubicación, estrategia, responsables y tiempos.
- **Ejecución:** se implementaron acciones operativas dirigidas a los objetivos priorizados, registradas en las tablas de ejecución para Medellín, Amalfi y Yarumal. Estas acciones reflejan las capturas, los allanamientos, las acciones de control y la presencia territorial.
- **Flexibilidad:** a través de comités periódicos y revisión de indicadores, se hicieron ajustes en la identificación de actores, líneas de investigación, dinámicas territoriales y estrategias, lo cual se refleja en las matrices de retroalimentación aplicadas.

Este proceso garantizó que las acciones institucionales se mantuvieran alineadas con la dinámica criminal real de cada territorio y pudieran adaptarse a cambios emergentes.

Diagnóstico holístico (diagnóstica – caracterización)

Tabla 1. | Matriz diagnóstica e identificación de problemas en Yarumal

Fenómeno	Actores	Alcance territorial	Evidencias
35 homicidios en el 2023 (19 urbanos - 16 rurales). Incremento frente al 2022, derivados de confrontaciones entre el Clan del Golfo y el frente 36 del EM* por control territorial y fianzas criminales	Clan del Golfo – Subestructura Julio César Vargas Torres (alias Catalino, alias Jerónimo)	Yarumal, Valdivia (urbano y rural) con proyección hacia Santa Rosa de Osos	Fiscalía, Ejército, Policía Judicial, SIJIN, fuentes comunitarias, SIEDCO
Narcotráfico en las fases de cultivo, producción y transporte	Clan del Golfo – Subestructura Julio César Vargas Torres y frente 36 del EM*	Yarumal, Valdivia, Briceño (urbano y rural)	SIMCI 2023, DIRAN, Fiscalía, CI3-N, Ejército Nacional
Explotación ilícita de yacimientos mineros a través de la extorsión e impuestos al gramaje de producción	Clan del Golfo – Subestructura Julio César Vargas Torres y frente 36 del EM*	Yarumal, Valdivia (urbano y rural)	Agencia Nacional de Minería, Armada Nacional, Corporación Autónoma Regional CAR (Corantioquia), Fiscalía
Extorsión al sector productivo de la región (comercio, ganaderos, mineros, transporte)	Clan del Golfo – Subestructura Julio César Vargas Torres y frente 36 del EM*	Yarumal, Valdivia (urbano y rural)	SIEDCO estadística grupo GAULA Antioquia, Fiscalía General de la Nación

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización del municipio de Yarumal, periodo 2023-2024 (enero-agosto). *EM: Estado Mayor Central de las Disidencias de las FARC

Tabla 2. | Matriz de caracterización de Yarumal

Actor/Grupo	Modus operandi	Recursos	Influencia	Alianzas	Riesgos
Subestructura Julio César Vargas Torres	Ajuste ilegal de cuentas interno y externo por diferencias y fragmentación, control fianzas criminales, desplazamiento forzado, control territorial	Armas de fuego, componentes criminales focalizados y sicariales	Yarumal, Valdivia y Briceño	Alianza criminal con el GDCO* Pachelly (MEVAL*) para la adquisición de armas y estupefacientes	Reorganización estructural para dar continuidad al delito
Frente 36 del EM	Constreñimiento a las comunidades, confrontación con la Fuerza Pública, homicidios selectivos zona rural, movimiento de masas	Armas de fuego, red de apoyo a estructuras residuales RAER*, componentes armados con capacidad de confrontación	Yarumal, Valdivia y Briceño	Alianza criminal con el frente Héroes en Anorí y compañía Héroes y Mártires de Tarazá del ELN	Materialización de acciones ofensivas contra la Fuerza Pública, sostenimiento de la organización criminal
Frente Héroes en Anorí y compañía Héroes y Mártires de Tarazá del ELN	Acciones de apología criminal, afectación al sector estratégico (incendio de vehículos) y acercamiento con las comunidades	Armas de fuego, redes de apoyo al terrorismo RAT, componentes armados con capacidad de confrontación	Yarumal y Valdivia	Alianza criminal con el frente 36 del EM	Mostrar capacidad armada a través de acciones ofensivas contra la Fuerza Pública y sector estratégico
Perfil de las víctimas	Homicidio: personas vinculadas a grupos armados (confrontaciones / pugnas internas), comunidad en general objeto de extorsión (sector estratégico, mineros, comerciantes, ganaderos) y temas ligados a venganza.				

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización del municipio de Yarumal periodo 2023-2024 (enero-agosto). *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada; *RAER: Red de Apoyo a Estructuras Residuales; MEVAL; *Metropolitana del Valle de Aburrá;

Tabla 3. | Matriz diagnóstica e identificación de problemas de Amalfi

Fenómeno	Actores	Alcance territorial	Evidencias
35 homicidios en el 2023 (28 rurales, 7 urbanos). Picos en abril, mayo, julio, motivados por el control territorial y finanzas criminales	Alias el Enano (GDCO* "Ejército Libertador de Colombia")	Amalfi (urbano y rural), influencia en Anorí y Nordeste	Reportes homicidios, redes sociales, denuncias
Minería ilegal	Alias el Enano (GDCO* "Ejército Libertador de Colombia"), frente Capitán Mauricio del ELN	Amalfi y Anorí (urbano y rural)	Operaciones de UNIMIL, fiscalización minera de la Secretaría de Minas
Extorsión	Alias el Enano (GDCO* "Ejército Libertador de Colombia"), frente Capitán Mauricio del ELN	Amalfi y Anorí (urbano y rural)	Denuncias de la comunidad, reportes grupo GAULA

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización del municipio de Amalfi periodo 2023-2024 (enero-agosto). *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada

Tabla 4. | Matriz de caracterización de Amalfi

Actor/Grupo	Modus operandi	Recursos	Influencia	Alianzas	Riesgos
Alias el Enano	Homicidios selectivos, propaganda terror, extorsión	Armas cortas, redes sociales	Pueblo Nuevo, zona rural minera	Posible vínculo con el frente 36 (EM)	Reestructuración tras captura
Frente Capitán Mauricio del ELN	Acciones de apología criminal, confrontación con el Clan del Golfo	Armas de fuego, redes de apoyo al terrorismo RAT*, componentes armados con capacidad de confrontación	Amalfi y Anorí	Alianza criminal con el frente 36 del EM	Mostrar capacidad armada a través de acciones ofensivas contra la Fuerza Pública y sector estratégico
Frente 36 del EM	Constreñimiento a las comunidades, confrontación con la Fuerza Pública, homicidios selectivos zona rural, movimiento de masas	Armas de fuego, redes de apoyo a estructuras residuales RAER, componentes armados con capacidad de confrontación	Amalfi y Anorí	Alianza criminal con el frente Capitán Mauricio del ELN	Materialización de acciones ofensivas contra la Fuerza Pública, sostenimiento de la organización criminal
Perfil de las víctimas	Mineros, comerciantes y comunidad en general que no accedían al pago de las cuotas impuestas por el Enano (GDCO* "Ejército Libertador de Colombia")				

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización del municipio de Amalfi periodo 2023-2024 (enero-agosto). *RAT: Redes de Apoyo al Terrorismo; *RAER: Red de Apoyo a Estructuras Residuales; *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada

Tabla 5. | Matriz diagnóstica e identificación de problemas de Medellín

Fenómeno	Actores	Alcance territorial	Evidencias
Las confrontaciones urbanas se constituyen en un fenómeno de alta violencia caracterizado por homicidios múltiples y hallazgos de cuerpos en contenedores, reflejo de las disputas por el control territorial y de rentas ilícitas entre estructuras criminales	GDCO Los Triana, GDCO Ajizal, GDO Robledo vs. GDCO El Acopio, GDCO La Roja (<i>fleteo</i>)	Comunas III (Manrique), VII (Robledo), Zamora, Itagüí (Ajizal), Laureles, Poblado, Belén, aeropuertos	Casos de homicidio, estadísticas hurto 2022-2023, capturas; informes de inteligencia
El homicidio surge como resultado, tanto del accionar criminal (ajustes de cuentas, venganzas y confrontaciones por estructuras o rentas) como de dinámicas de intolerancia social derivadas de conflictos pasionales, familiares o asociados al consumo de alcohol y estupefacientes	Los 87 grupos delincuenciales (10 GDO y 77 GDCO)	Área metro	Información de Inteligencia, SIEDCO
El microtráfico constituye un motor clave de la criminalidad en la MEVAL, sostenido por al menos 87 grupos delincuenciales que controlan expendios móviles, zonas con fronteras invisibles y cocinas de producción de drogas sintéticas	Los 87 grupos delincuenciales (10 GDO y 77 GDCO)	Área metro	Información de Inteligencia, SIEDCO
La extorsión afecta de manera transversal a los sectores residenciales, comerciales, de transporte y de la construcción, y consiste en imponer cuotas semanales o quincenales que se camuflan amparados en la fachada de servicios de seguridad	Los 87 grupos delincuenciales (10 GDO y 77 GDCO)	Área metro	GAULA - Fiscalía
El hurto a personas es el delito más recurrente en la MEVAL, manifestándose en modalidades como atraco, cosquilleo, raponazo y aprovechamiento de oportunidades	Delincuencia común, habitantes de calle, extranjeros	Área metro	Información de Inteligencia, SIEDCO

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización de la Metropolitana del Valle de Aburrá (MEVAL) periodo 2023 (enero-julio). *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada; GDO: Grupo de Delincuencia Organizada.

Tabla 6. | Matriz de caracterización de Medellín

Actor/ Grupo	Modus operandi	Recursos	Influencia	Riesgos
GDO LA SIERRA	Abarcan el control territorial y social en las comunas donde tienen convergencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, secuestro, lavado de activos, apropiación ilegal de lotes, hurto, monopolio de productos de la canasta familiar, entre otros	Cuentan con armamento de corto y de largo alcance, con posibilidad de adquirir armamento de apoyo	Comuna 8 Villa Hermosa San Antonio de Prado Corregimiento Altavista Municipio la Estrella	Relación criminal con el Clan del Golfo
GDO EL MESA	Control territorial y social en las comunas donde tienen injerencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, secuestro, lavado de activos, hurto, monopolio de productos de la canasta familiar	Cuentan con gran capacidad bélica (armamento corto y largo) y de expansión territorial	Municipio de Bello, comuna 4 Corregimiento Altavista	Dinamizadores de delitos de alto impacto. Escalamiento y fortalecimiento del grupo con posibilidad de expansión
GDO LOS CHATAS	Control territorial y social en las comunas donde tienen injerencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, secuestro, lavado de activos, hurto, monopolio de productos de la canasta familiar, apropiación y venta de lotes de manera ilegal	Cuentan con capacidad bélica (armas de corto alcance) con poder territorial en el norte de Medellín y reciben rentas ilícitas no solo de narcotráfico y extorsión, sino también constreñimiento a mineros que desarrollan minería ilegal, oro y material de arrastre	Municipio de Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa	Incremento de homicidios selectivos y hurtos
GDO LOS TRIANA	Se financian del tráfico de estupefacientes, la extorsión, hurto en todas las modalidades, licor adulterado, venta ilegal de lotes, monopolio de productos de la canasta familiar, transporte informal, secuestro, contrabando	Cuentan con alta capacidad bélica y territorial	III MANRIQUE Comuna I (Popular); comuna II (Santa Cruz) y parte del municipio de Bello Municipio de Itagüí, corregimiento San Antonio de Prado Comuna 7 Robledo	Escalamiento de estructura fortalecida y con posibilidad de expansión
GDCO LA MIEL	Se financian del tráfico de estupefacientes, la extorsión, hurto en todas las modalidades, licor adulterado, venta ilegal de lotes, monopolio de productos de la canasta familiar, transporte informal, secuestro, contrabando	Cuentan con alta capacidad bélica (armamento de corto y largo alcance) y territorial y de integrantes	Caldas	Expansión territorial hacia el suroeste
GDO ROBLEDOS	Se financian del tráfico de estupefacientes, la extorsión, hurto en todas las modalidades, licor adulterado, venta ilegal de lotes, monopolio de productos de la canasta familiar, transporte informal, secuestro, contrabando	Cuentan con capacidad bélica (armamento corto y largo alcance), facilita su accionar criminal porque cuenta con GDCO alineados (El Acopio)	Robledo	Posibles pugnas internas por la fragmentación en dos líneas criminales de mando

Actor/ Grupo	Modus operandi	Recursos	Influencia	Riesgos
GDO TERRAZA	Ejercen control territorial y social en las comunas donde tienen injerencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, secuestro, lavado de activos, hurto, monopolio de productos de la canasta familiar	Cuentan con gran capacidad bélica (armamento de corto y gran alcance), financiera y humana	Comuna 1: Popular Comuna 3: Manrique Comuna 4: Aranjuez Comuna 8: Caicedo Comuna 10: Candelaria Comuna 11: Laureles Comuna 14: Poblado	Escalamiento de estructura fortalecida y con posibilidad de expansión hacia el suroeste y confrontaciones contra el Clan del Golfo y otros GDCO
GDO PACHELLY	Ejercen control territorial y social en las comunas donde tienen injerencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, secuestro, lavado de activos, hurto, monopolio de productos de la canasta familiar	Cuentan con baja capacidad bélica (armas de corto alcance), financiera, humana y de expansión en comparación con otros GDCO	Municipio de Bello	Sin posibilidad de extensión. Pugnas internas e incremento de homicidios
GDCO (EL ACOPIO)	Se encuentran alineados al GDCO Robledo	Cuentan con baja capacidad bélica (armas de corto alcance), financiera, humana	Comuna 7: Robledo Comuna 12: América Comuna 13: San Javier Corregimiento San Cristóbal	Pugnas internas por las líneas de mando
GDCO EL AJIZAL	Ejercen control territorial y social en las comunas donde tienen injerencia, y el desarrollo de diferentes delitos asociados a la extorsión, homicidios, narcotráfico, transporte ilegal, monopolio de la canasta familiar, seguridad	Cuentan con baja capacidad bélica (armas de corto alcance), financiera, humana	Vereda Ajizal (Itagüí)	Sin posibilidad de extensión
GDCO LA ROJA	Cuando llegaban pasajeros al aeropuerto José María Córdova, al Olaya Herrera o en centros comerciales (Viva Envigado, Premium Plaza, San Diego, Oviedo y Santa Fe), estos delincuentes marcaban a sus víctimas en zonas estratégicas y les realizaban seguimiento para hurtarles relojes de alta gama (Rolex), joyas visibles y dinero cuando realizaban transacciones bancarias de alto monto o cambio de divisas	Cuentan con baja capacidad bélica (armas de corto alcance), financiera, humana	Comuna 11: Laureles Comuna 14: El Poblado Comuna 16: Belén y los municipios de Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta	Sin posibilidad de extensión

Nota: elaborada con base en la información comunitaria triangulada con fuentes institucionales, recolectada para la caracterización de la Metropolitana del Valle de Aburrá (MEVAL) periodo 2023 (enero-julio). *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada; *GDO: Grupo de Delincuencia Organizada.

Priorización

Tabla 7. | Matriz de priorización de Yarumal

Fenómeno/Actor	Gravedad	Probabilidad	Exposición	Impacto	Prioridad
Homicidios urbanos	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
Narcotráfico	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
Extorsión rural	Media	Alta	Media	Medio	● Media
Minería	Media	Media	Media	Medio	● Media
Hurto	Media	Media	Media	Medio	● Media

Nota: elaborada con base en la metodología MGI. Priorización de fenómenos o actores causantes de las afectaciones en Yarumal.

Tabla 8. | Matriz de priorización de Amalfi

Fenómeno/Actor	Gravedad	Probabilidad	Exposición	Impacto	Prioridad
Homicidio / Alias el Enano	Alta	Alta	Media	Alto	● Alta
Minería ilegal	Alta	Alta	Media	Alto	● Alta
Extorsión	Alta	Alta	Media	Alto	● Alta
Narcotráfico	Media	Media	Media	Medio	● Media

Nota: elaborada con base en la metodología MGI. Priorización de fenómenos o actores causantes de las afectaciones en Amalfi.

Tabla 9. | Matriz de priorización de Medellín

Fenómeno/Actor	Gravedad	Probabilidad	Exposición	Impacto	Prioridad
GDO LOS TRIANA	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDO ROBLEDO	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDO TERRAZA	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDCO (EL ACOPIO)	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDCO EL AJIZAL	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDCO LA ROJA	Alta	Alta	Alta	Alto	● Alta
GDO LA SIERRA	Media	Media	Media	Medio	● Media
GDO EL MESA	Media	Media	Media	Medio	● Media
GDO LOS CHATAS	Media	Media	Media	Medio	● Media
GDCO LA MIEL	Media	Media	Media	Medio	● Media
GDO PACHELLE	Media	Media	Media	Medio	● Media

Nota: elaborada con base en la metodología MGI. Priorización de fenómenos o actores causantes de las afectaciones en MEVAL. *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada; *GDO: Grupo de Delincuencia Organizada.

Ficha de objetivos focalizados

Tabla 10. | Ficha de objetivo focalizado de Yarumal

Objetivo	Ubicación	Actor	Estrategia	Responsable	Tiempo
Reducir y contener los homicidios urbanos	Barrios urbanos de Yarumal: José María Córdoba, Medias Aguas, Señor Caído, sector centro	Alias Catalino y subestructura Julio César Vargas Torres del Clan del Golfo	Operaciones judiciales y de inteligencia, volantes para identificaciones, estrategias de visualización del servicio de Policía	Policía Judicial - Fiscalía, inteligencia, MSOPT*	Agosto - Septiembre

Nota: elaborada con base en las estadísticas del SIEDCO y registros de denuncias, complementada con información comunitaria triangulada con fuentes institucionales. *MSOPT: Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios

Tabla 11. | Ficha de objetivo focalizado de Amalfi

Objetivo	Ubicación	Actor	Estrategia	Responsable	Tiempo
Neutralizar alias el Enano	Pueblo Nuevo (urbano)	GDCO independiente	Inteligencia + recompensas	Policía - Fiscalía	2024

Nota: elaborada con base en la muestra del principal objetivo identificado por la metodología para atacar el fenómeno. *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada;

Tabla 12. | Ficha de objetivo focalizado de Medellín

Objetivo	Ubicación	Actor	Estrategia	Responsable	Tiempo
Contener homicidios	III MANRIQUE Comuna I (Popular) Comuna II (Santa Cruz) y parte del municipio de Bello Municipio de Itagüí Corregimiento San Antonio de Prado Comuna 7: Robledo	GDCO Los Triana	Captura cabecillas	Fiscalía - SIJIN	2023
	Comuna 7: Robledo Comuna 12: América Comuna 13: San Javier Corregimiento San Cristóbal	GDCO (EL ACOPIO)			
	Vereda Ajizal (Itagüí)	GDCO EL AJIZAL			
	Robledo	GDO ROBLEDOS			
	Comuna 1: Popular Comuna 3: Manrique Comuna 4: Aranjuez Comuna 8: Caicedo Comuna 10: Candelaria Comuna 11: Laureles Comuna 14: Poblado	GDO TERRAZA			
Controlar hurto	Laureles, Poblado, Belén, aeropuertos	GDCO La Roja	Cápsula contra el hurto, cámaras LPR	Policía Metropolitana	2023

Nota: elaborada con base en las estadísticas del SIEDCO y registros de denuncias, complementada con información comunitaria triangulada con fuentes institucionales. *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada; *GDO: Grupo de Delincuencia Organizada.

Procedimientos operativos aplicados

Tabla 13. | Registro de ejecución consolidado en Amalfi

Actividad	Resultado	Impacto	Observaciones
Captura alias el Enano	Cabecilla abatido	Disminución capacidad de acción	Recompensa 400 millones
Captura alias Alonso	Cabecilla abatido	Disminución capacidad de acción	Desarticulación de la estructura
Allanamientos	17 realizados	Afectación estructural	Desarticulación de la estructura
Actividades de presencia policial en puntos críticos	Estadística delictiva y operativa donde se identificó la reducción del homicidio	Reducción del homicidio, desarticulación del grupo armado	Se evidenció colaboración de la ciudadanía en el aporte de información de los procesos de manera voluntaria, pago de información

Nota: elaborada con base en los resultados obtenidos durante la intervención del 2024 (septiembre a diciembre) en Amalfi.

Tabla 14. | Registro de ejecución consolidado en Yarumal

Actividad	Resultado	Impacto	Observaciones
Captura alias Catalino (08/09/2024)	1 cabecilla capturado	Reducción de homicidios	Apoyo Policía, Fiscalía y Gobernación
Procesos judiciales (controles, entrevistas, declaraciones, interrogatorios, verificaciones, ubicaciones, análisis link)	5 abiertos	Fortalecimiento judicial	Priorización de los procesos judiciales abiertos
Allanamientos	21 realizados	Desarticulación logística	Priorización de los procesos judiciales abiertos
Actividades de presencia policial en puntos críticos	Estadística delictiva y operativa donde se identificó reducción del homicidio	Reducción del homicidio	Se evidenció colaboración de la ciudadanía en el aporte de información de los procesos

Nota: elaborada con base en los resultados obtenidos durante la intervención del 2024 (septiembre a diciembre) en Yarumal.

Tabla 15. | Registro de ejecución consolidado en Medellín

Actividad	Resultado	Impacto	Observaciones
Captura alias Chilapo	Cabecilla neutralizado	Reducción violencia Zamora	—
Cápsula contra hurto	Operativos semanales	Disminución <i>fleteo</i>	Tecnología LPR*
Operaciones metropolitanas	821 capturas, 96 armas incautadas, 136 allanamientos	Contención violencia y hurto	Coordinación Fiscalía
Percepción ciudadana	Aumento de la percepción de seguridad y confianza en las instituciones del Estado (Policía Nacional), traducida en el aumento de denuncias e incremento de personas pertenecientes a la estrategia línea contra el crimen	Contención del homicidio y reducción del hurto	Policía, Fiscalía, Secretaría de Seguridad

Nota: elaborada con base en los resultados obtenidos durante la intervención del 2023 (agosto a diciembre) en MEVAL. *Tecnología LPR (License Plate Recognition)

Retroalimentación continua y flexibilidad adaptativa

Tabla 16. | Matriz de retroalimentación aplicada en Amalfi

Fuente	Hallazgo	Ajuste	Responsable	Estado
Inteligencia	Alias el Enano no era componente del Clan del Golfo sino independiente	Ajuste a GDCO independiente	Policía - Fiscalía	Implementado

Nota: elaborada con base en los ajustes documentados en Amalfi entre septiembre y diciembre de 2024. Fuente de hallazgos: análisis periódico de indicadores (SIEDCO, observatorio del delito), informes de inteligencia y retroalimentación de equipos operativos en terreno. *GDCO: Grupo de Delincuencia Común Organizada.

Tabla 17. | Matriz de retroalimentación aplicada en Yarumal

Fuente	Hallazgo	Ajuste	Responsable	Estado
Inteligencia	No era choque entre estructuras, sino ruptura interna	Redirigir esfuerzos contra alias Catalino	Policía Judicial	Implementado
Policía Judicial	Identificación de nuevos actores implicados en el homicidio dentro de la estructura	Apertura de nuevos procesos judiciales	Policía Judicial	Implementado

Nota: elaborada con base en los ajustes documentados en Yarumal entre septiembre y diciembre de 2024. Fuente de hallazgos: análisis periódico de indicadores (SIEDCO, observatorio del delito), informes de inteligencia y retroalimentación de equipos operativos en terreno. Mecanismo: las situaciones nuevas eran discutidas en comités de gerenciamiento. Estado: se indica "implementado" cuando el ajuste se lleva a cabo efectivamente; en caso contrario se dejaría como pendiente/proceso.

Tabla 18. | Matriz de retroalimentación aplicada en Medellín

Fuente	Hallazgo	Ajuste	Responsable	Estado
Estadísticas	Escalada homicidios Manrique/Robledo	Operaciones focalizadas	Policía Metropolitana	Implementado
Hurto	Persistencia fleteo y de hurto a personas, entre ellos a extranjeros	Fortalecer LPR* y CCTV*, fuentes, línea contra el crimen, otros	MNVCC*, inteligencia, investigación criminal, Fiscalía	Implementado
Homicidios	Se identificaron causas y actores diferentes a las inicialmente establecidas como generadoras del homicidio	Ampliación del espectro de trabajo frente a las causas y actores reales que dinamizarían el delito	Inteligencia, investigación criminal	Implementado

Nota: elaborada con base en los ajustes documentados en MEVAL entre julio y diciembre de 2023. Fuente de hallazgos: análisis periódico de indicadores (SIEDCO, observatorio del delito), informes de inteligencia y retroalimentación de equipos operativos en terreno. Mecanismo: las situaciones nuevas eran discutidas en comités semanales de gerenciamiento, donde se decidían los cambios de táctica. Estado: se indica "implementado" cuando el ajuste se lleva a cabo efectivamente; en caso contrario se dejaría como pendiente/proceso. *Tecnología LPR (License Plate Recognition); *MNVCC: Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes; CCTV: Circuito Cerrado de Televisión.

Consideraciones de seguridad operacional

Este anexo excluye deliberadamente cualquier información que pueda comprometer la seguridad operativa, incluyendo:

- Datos de inteligencia.
- Identificación de responsables tácticos.
- Detalles logísticos, capacidades o despliegues específicos.

- Información obtenida por fuentes humanas o técnicas reservadas.

Asimismo, en la presentación se modificaron algunos elementos metodológicos utilizados durante el proceso para garantizar la reserva institucional sin afectar la validez conceptual del anexo.

Este documento conserva únicamente los instrumentos necesarios para comprender la arquitectura operativa del MGI, sin comprometer la integridad de las capacidades institucionales ni de los resultados obtenidos.

Anexo 2. Gráficas de tendencia del SIEDCO

Propósito y fuente de la información

Este anexo reúne las principales gráficas de tendencia utilizadas para ilustrar el comportamiento del homicidio y del hurto en los municipios intervenidos. Todas las curvas se construyen a partir de los registros oficiales del Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo (SIEDCO) de la Policía Nacional de Colombia.

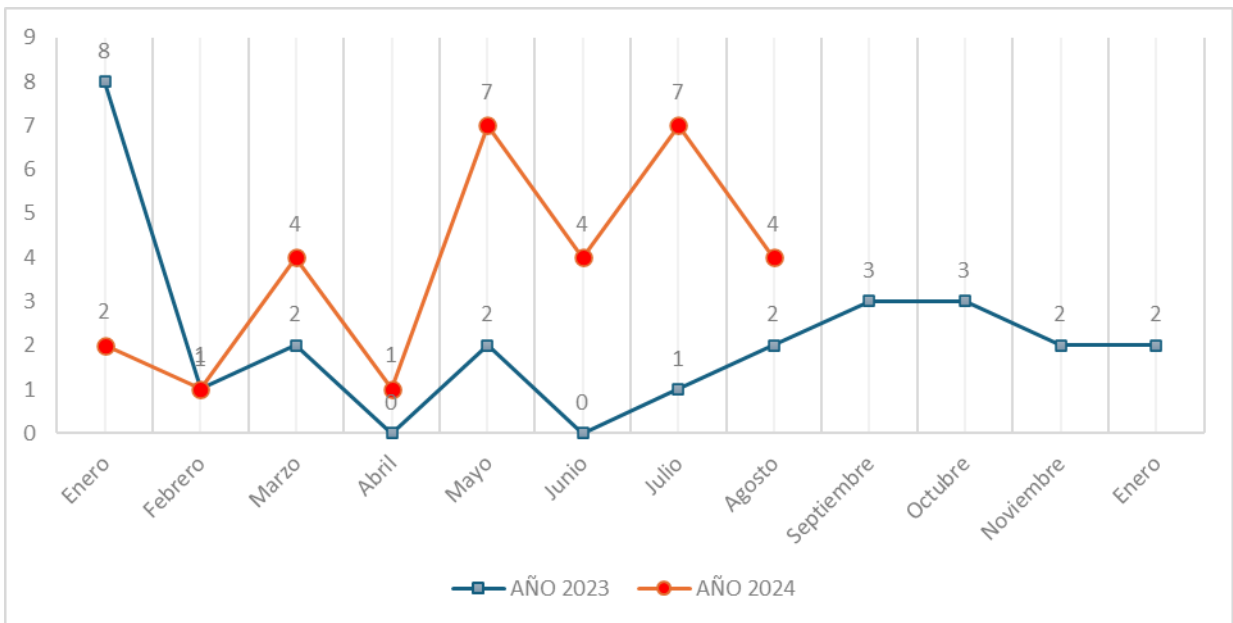
Con el fin de preservar la reserva operativa, en este anexo no se presentan tablas numéricas detalladas ni desagregaciones sensibles; únicamente se describen las tendencias generales y los puntos de comparación antes y después de la implementación del Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI).

Gráficas de tendencia del SIEDCO

Esta sección describe, de forma sintética, el contenido de las gráficas de tendencia por municipio e indicador. Resultados por territorio gráficos de tendencia:

Yarumal – Homicidios

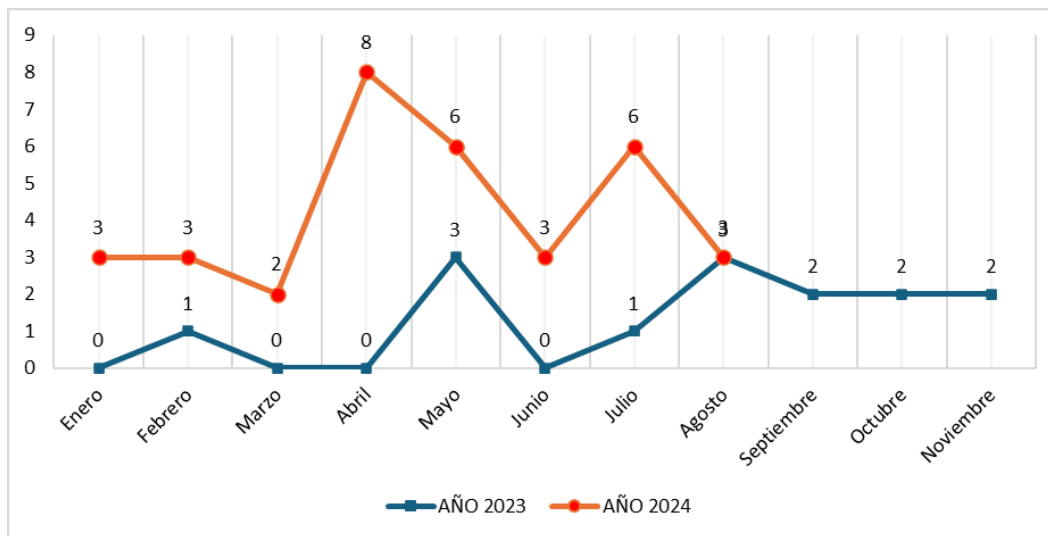
Figura 1. | Tendencia del homicidio en Yarumal comparativo 2023-2024 (agosto)



Nota: elaborada (2025) mediante software estadístico Excel, a partir de datos depurados de SIEDCO. Gráfica comparativa del homicidio en el municipio de Yarumal, durante el 2023 y 2024 (enero a agosto).

Amalfi – Homicidios

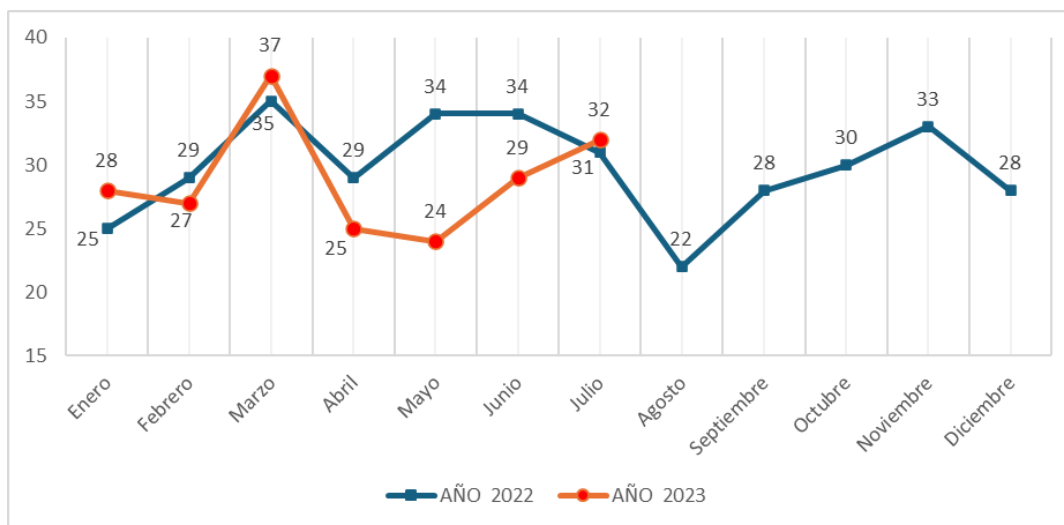
Figura 2. | Tendencia de homicidios en Amalfi durante 2023-2024 (agosto)



Nota: elaborada (2025) mediante software estadístico Excel, a partir de datos depurados de SIEDCO. Gráfica comparativa de homicidios en Amalfi, durante el 2023 y 2024 hasta agosto, fecha en que empieza la aplicación del MGI. Datos extraídos de SIEDCO.

Medellín – Homicidios

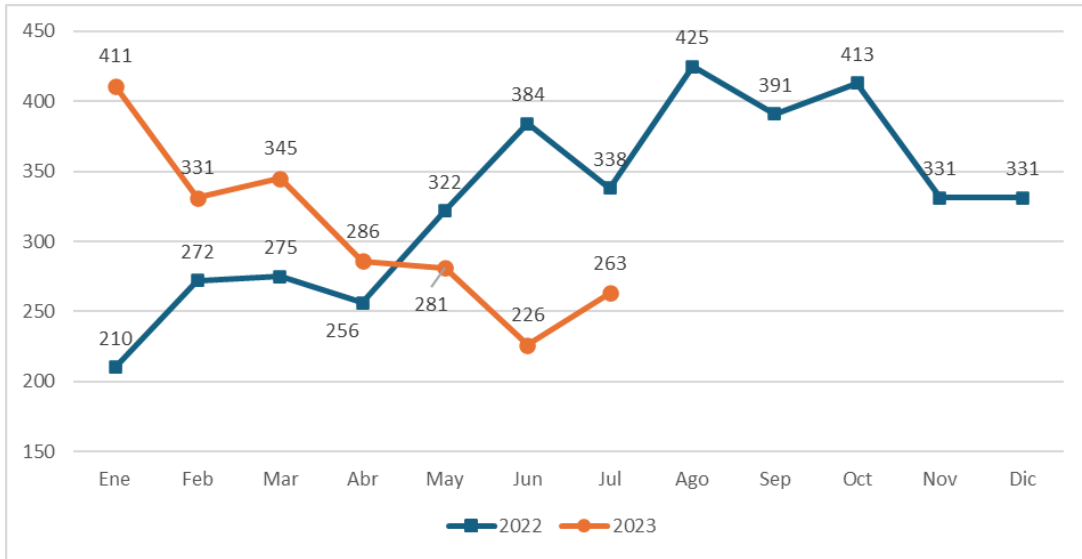
Figura 3. | Tendencia de homicidios en Medellín durante 2022-2023 (junio)



Nota: elaborada (2025) mediante software estadístico Excel, a partir de datos depurados de SIEDCO. La gráfica muestra la evolución del número de homicidios por mes en la Metropolitana del Valle de Aburrá, comparando el 2022 y 2023 (enero a julio).

Medellín – Hurto a personas

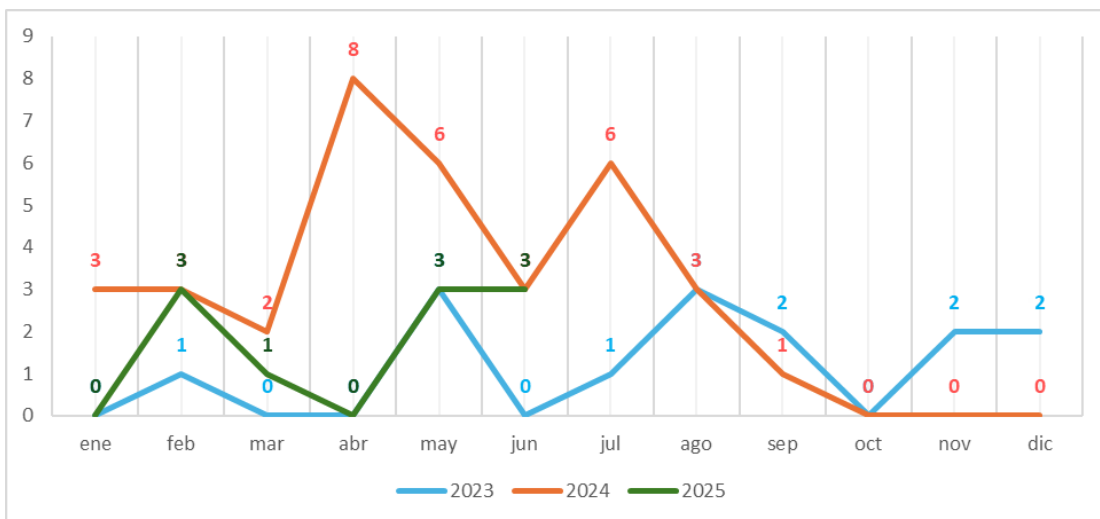
Figura 4. | Tendencia de hurto a personas en Medellín durante 2022-2023 (junio)



Nota: elaborada (2025) mediante software estadístico Excel, a partir de datos depurados de SIEDCO. La gráfica muestra la evolución del número de hurtos a personas por mes en la Metropolitana del Valle de Aburrá, comparando el 2022 y 2023 (enero a julio).

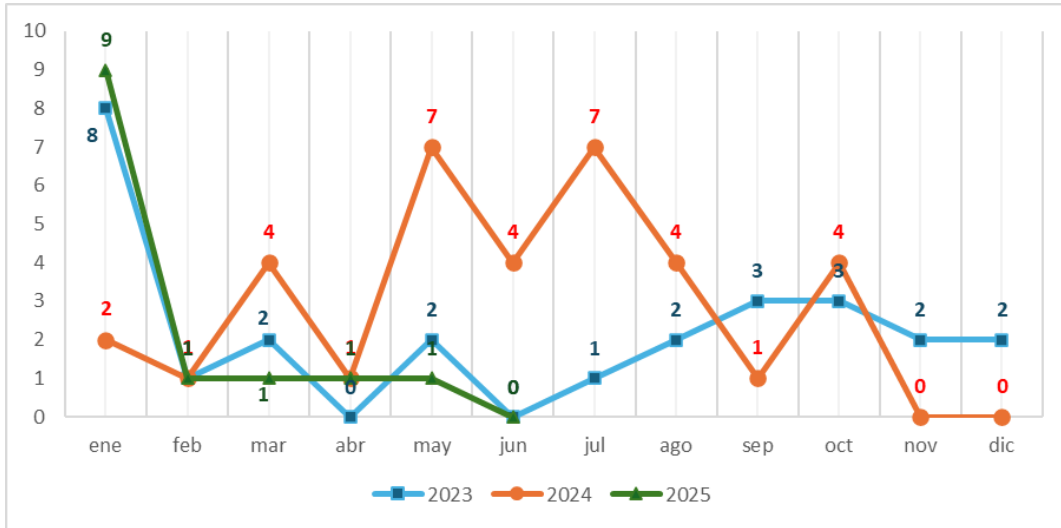
Tendencias delictivas antes y después del MGI

Figura 5. | Gráfica del homicidio en Amalfi entre el 2023, 2024 y primer semestre de 2025



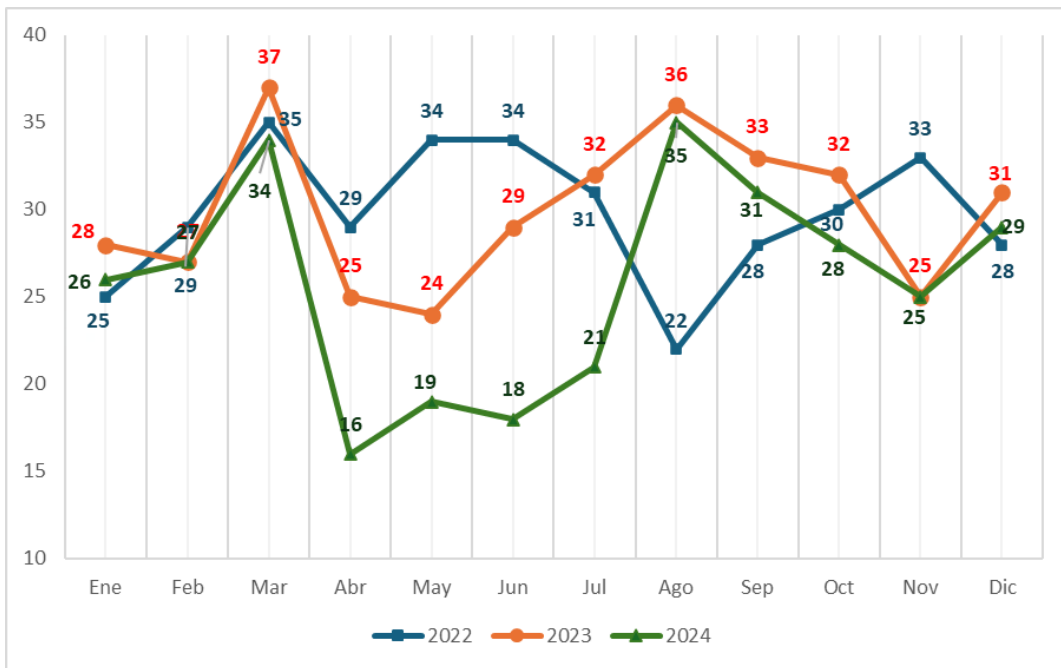
Nota: la gráfica muestra la tendencia del homicidio en Amalfi en tres periodos (2023, 2024 y primer semestre de 2025).

Figura 6. | Gráfica del homicidio en Yarumal en el 2023, 2024 y primer semestre de 2025

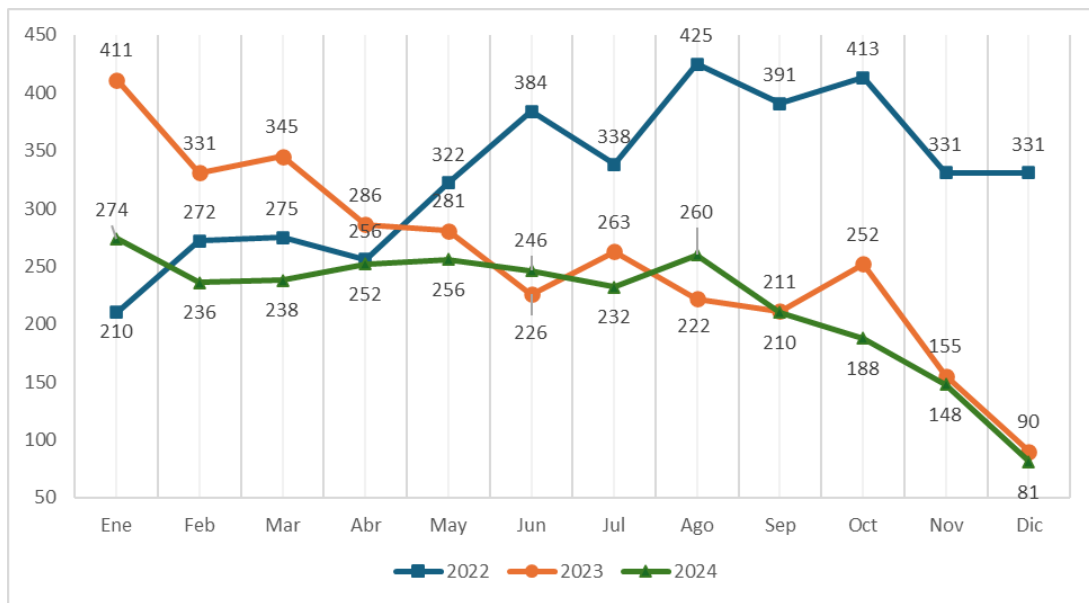


Nota: la gráfica muestra la tendencia del homicidio en Yarumal en tres periodos (2023, 2024 y primer semestre de 2025).

Figura 7. | Gráfica del homicidio en la Metropolitana del Valle de Aburrá entre el 2022, 2023 y 2024



Nota: la gráfica muestra la tendencia del homicidio en Medellín en tres periodos completos (2022, 2023 y 2024).

Figura 8. | Gráfica del hurto a personas en la Metropolitana del Valle de Aburrá entre el 2022, 2023 y 2024

Nota: la gráfica muestra la tendencia del hurto a personas en Medellín en tres periodos completos (2022, 2023 y 2024).

Nota metodológica sobre los gráficos

Los gráficos incluidos en este anexo se construyen exclusivamente con los datos oficiales reportados en el SIEDCO para los periodos analizados. Su finalidad es ilustrar visualmente los cambios antes y después de la intervención del Modelo de Gerenciamiento Institucional, sin presentar información sensible ni desagregaciones operativas.

Consideraciones sobre integridad y tratamiento estadístico

La información utilizada para elaborar las gráficas se extrajo de los registros mensuales consolidados del SIEDCO, sin modificación alguna de sus valores. Se llevó a cabo un proceso básico de organización para estructurar

las series temporales y garantizar la coherencia entre los periodos comparados, evitando duplicidades y corrigiendo únicamente inconsistencias formales (por ejemplo, errores de digitación detectados al momento de exportar los datos). Este tratamiento no alteró en ningún caso la cifra oficial reportada.

Asimismo, se preservó la reserva institucional mediante la presentación exclusiva de tendencias generales y comparaciones agregadas. No se incluyeron microdatos ni detalles operativos que pudieran comprometer la información sensible, en concordancia con los lineamientos de seguridad institucional. Las gráficas reflejan fielmente los cortes estadísticos utilizados en el análisis principal del artículo.

Anexo 3. Análisis espacial

Propósito del anexo

Este anexo presenta los productos analíticos derivados del análisis espacial realizado mediante el sistema de información geográfica ArcGIS durante la aplicación del Modelo de Gerenciamiento Institucional (MGI) en Medellín, Amalfi y Yarumal. Los insumos incluidos son representaciones conceptuales que ilustran cómo se identificaron patrones territoriales, zonas críticas y dinámicas de concentración delictiva, sin exponer coordenadas, ubicaciones específicas ni información operativa sensible. Su objetivo es complementar la

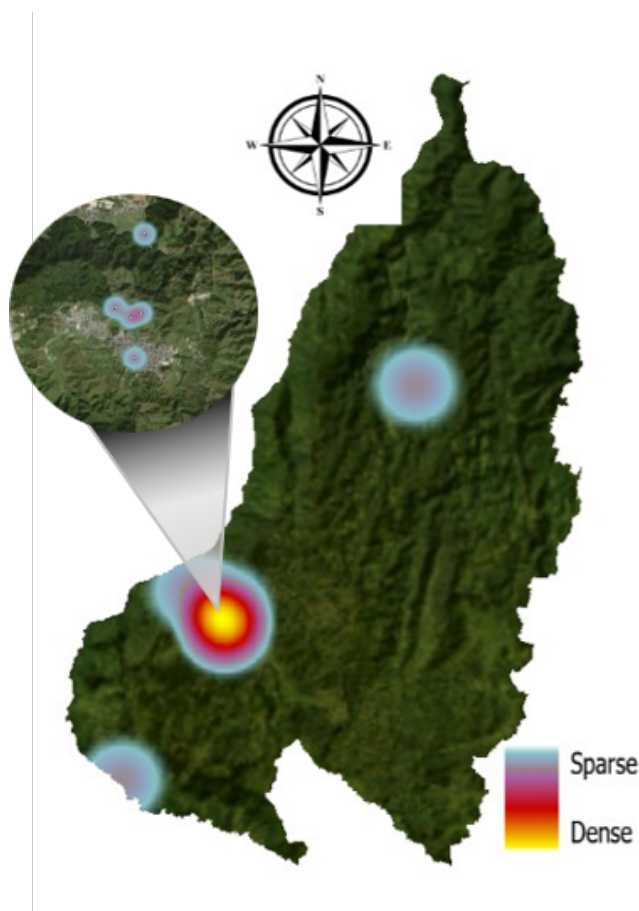
comprensión metodológica del MGI y mostrar de forma abstracta cómo se analizaron los fenómenos delictivos en el territorio, manteniendo la reserva institucional establecida.

Análisis espacial con ArcGIS

El análisis espacial constituyó un componente central en la caracterización territorial y en la comprensión de los ecosistemas criminales en cada municipio. A través de ArcGIS se procesaron datos estadísticos oficiales, se identificaron patrones de distribución delictiva y se generaron representaciones visuales que orientaron las fases de priorización y focalización del modelo.

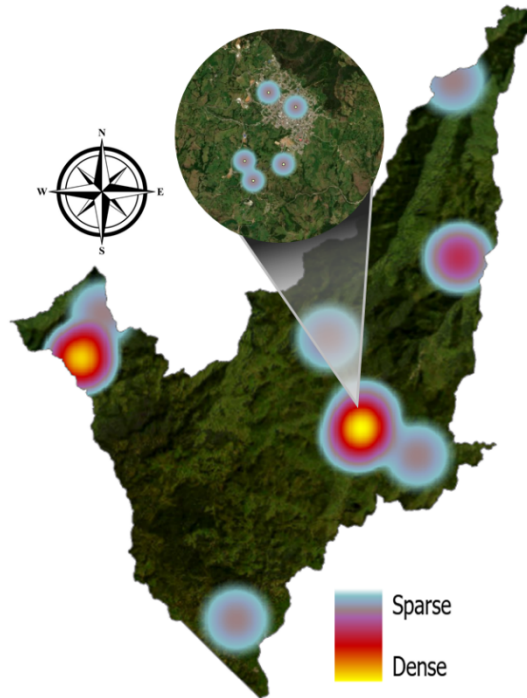
Focalización delictiva mediante mapas de calor

Figura 1. | Mapa de calor Amalfi 2024 (enero a agosto)



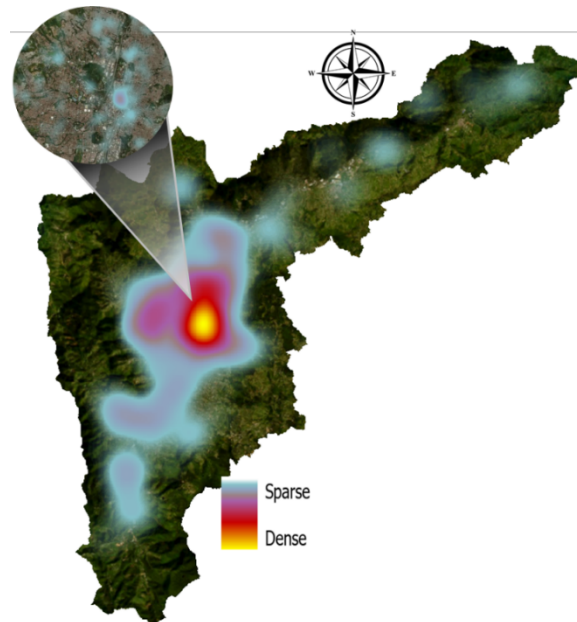
Nota: mapa de calor de Amalfi 2024 (enero a agosto); se resaltan las zonas donde se presentaron 32 homicidios. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

Figura 2. | Mapa de calor Yarumal 2024 (enero a agosto)



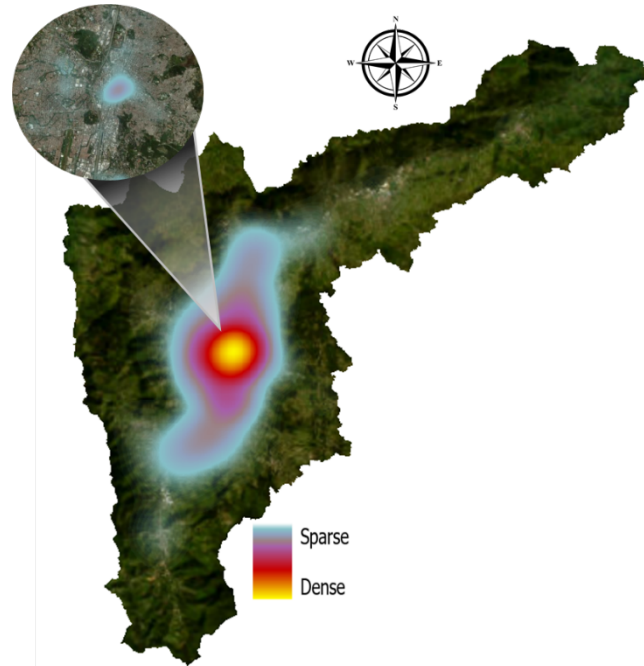
Nota: mapa de calor de Yarumal 2024 (enero a agosto); se resaltan las zonas donde se presentaron 30 homicidios. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

Figura 3. | Mapa de calor homicidio MEVAL 2023 (enero a julio)



Nota: mapa de calor de MEVAL 2023 (enero a julio); se resaltan las zonas donde se presentaron 202 homicidios. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

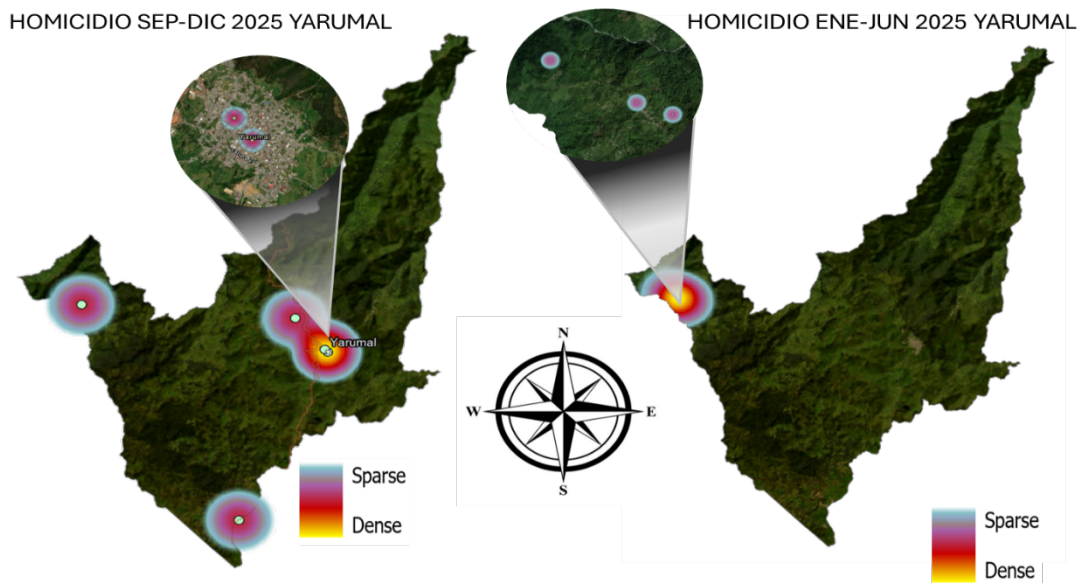
Figura 4. | Mapa de calor hurtos a personas MEVAL 2023 (enero a julio)



Nota: mapa de calor de MEVAL 2023 (enero a julio); se resaltan las zonas donde se presentaron 2143 hurtos. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

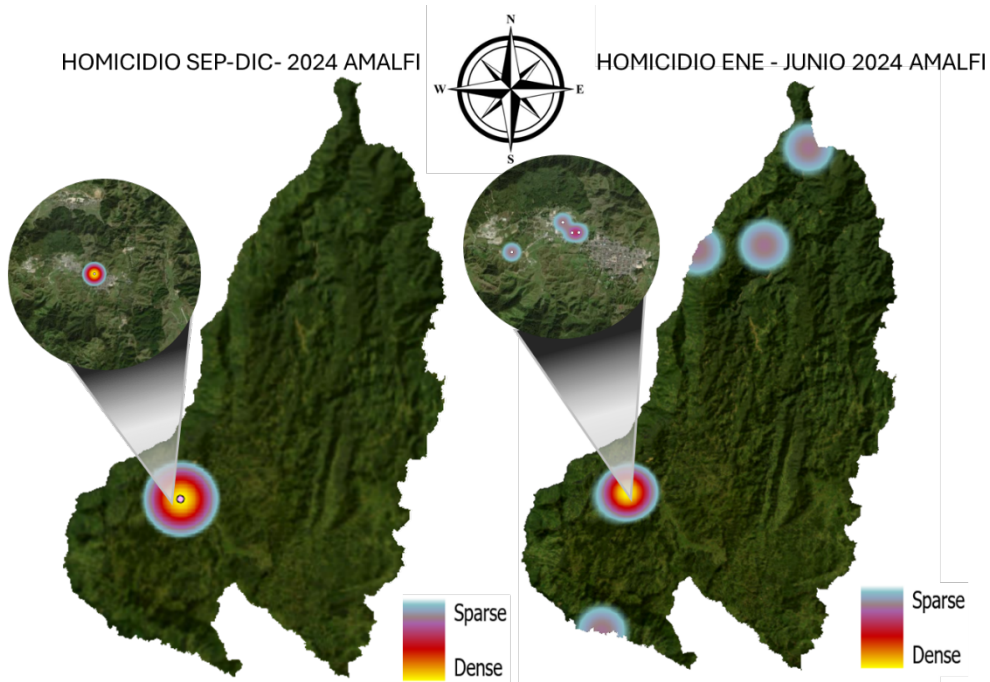
Comparativo geoespacial antes y después de la intervención del MGI

Figura 5. | Mapa de calor comparativo de homicidio en Yarumal 2024 (septiembre a diciembre) y 2024 (enero-junio)



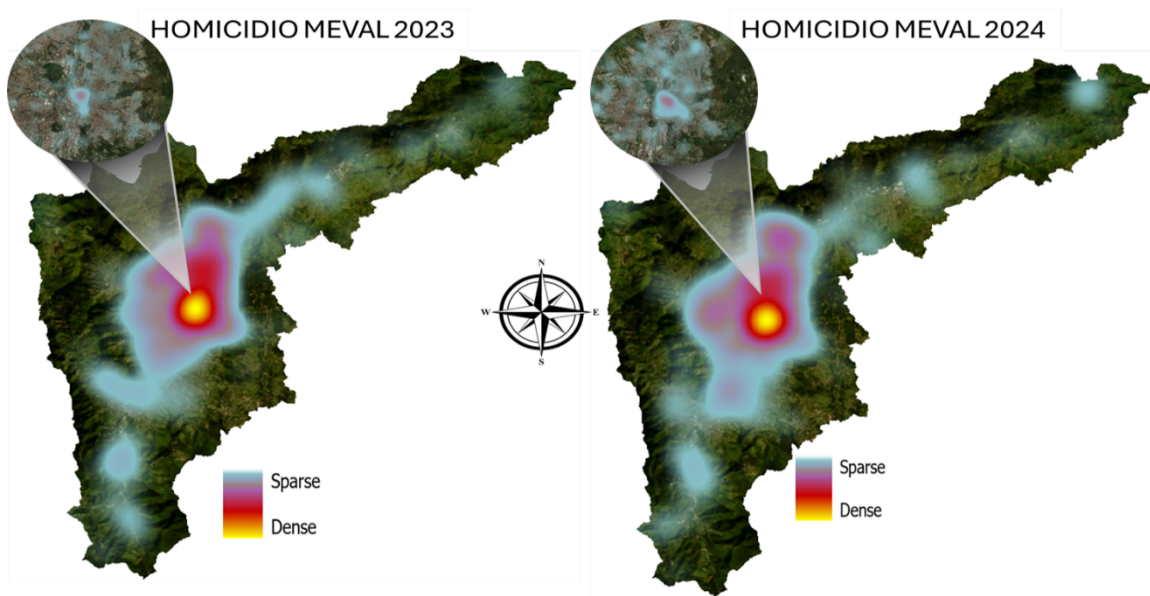
Nota: mapa de calor comparativo de Yarumal desde la implementación del MGI 2024 (septiembre a diciembre) con 5 homicidios y el 2025 (enero a junio con 12 homicidios), una disminución del 60 % de homicidios para el primer periodo comparativo 2024 vs. 2025.

Figura 6. | Mapa de calor comparativo de homicidio en Amalfi 2024 (septiembre a diciembre) y 2024 (enero-junio)



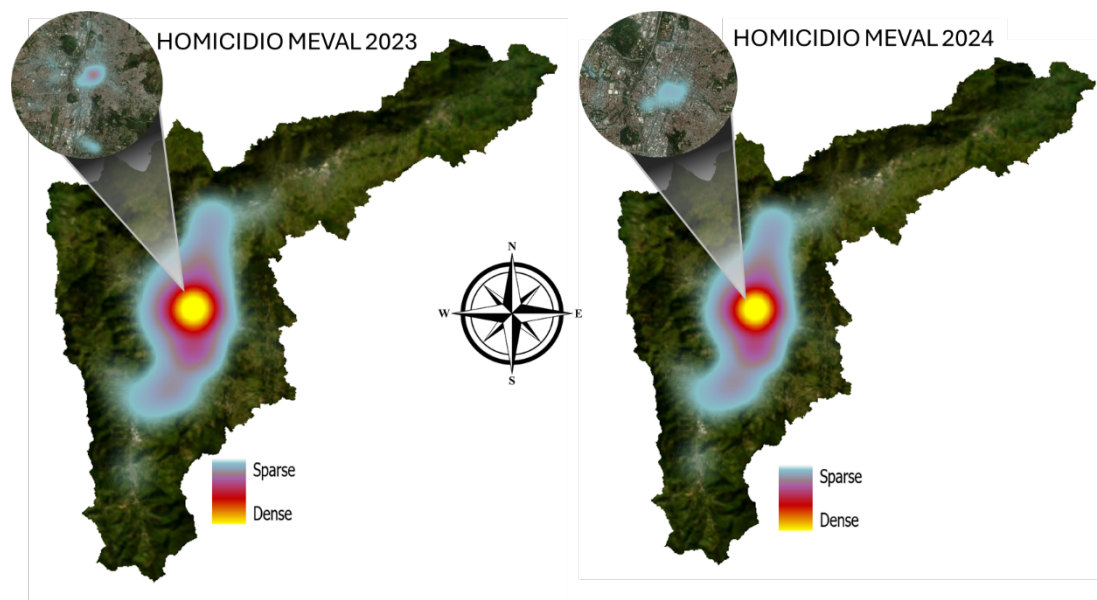
Nota: mapa de calor comparativo de Amalfi desde la implementación del MGI 2024 (septiembre a diciembre) con 1 homicidio y el 2024 (enero a junio con 10 homicidios), una disminución del 60 % de homicidios para el primer periodo comparativo 2024 vs. 2025.

Figura 7. | Mapa de calor comparativo de homicidio en la Metropolitana del Valle de Aburrá entre el 2023 y 2024



Nota: mapa de calor comparativo de MEVAL 2023 con 359 homicidios y el 2024 con 309 homicidios, variación del 14 % en homicidios posterior a la implementación del MGI en el 2023. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

Figura 8. | Mapa de calor comparativo de hurto a personas en la Metropolitana del Valle de Aburrá entre el 2023 y 2024



Nota: mapa de calor comparativo de MEVAL 2023 con 3073 hurtos a persona y el 2024 con 2621 hurtos a persona, se evidencia una variación del 15 % en el hurto a personas posterior a la implementación del MGI del 2023. Gráfica creada en ArcGIS Pro, datos extraídos de SIEDCO.

Consideraciones del análisis espacial

El análisis espacial desarrollado durante la implementación del Modelo de Gerenciamiento Institucional permitió comprender con mayor precisión la distribución territorial de los fenómenos delictivos y la manera en que estos evolucionaron tras la intervención. A partir de los insumos cartográficos producidos (como los mapas de calor antes y después del MGI en los tres municipios), fue posible identificar zonas críticas, variaciones en la concentración del delito y patrones de persistencia o dispersión que complementaron el análisis cuantitativo y cualitativo del estudio. Las representaciones incluidas en este anexo (homicidios y hurtos en Medellín, Amalfi y Yarumal) muestran reducciones visibles en la densidad delictiva posterior a la intervención, evidencia consistente con las tendencias estadísticas reportadas en los resultados generales.

Este anexo no expone información operativa sensible, sino que presenta visualizaciones abstractas que ilustran cómo se empleó el análisis geoespacial como una herramienta metodológica para orientar la priorización, focalización y ejecución del MGI. El uso del Sistema de Información Geográfica - SIG permitió integrar múltiples capas de información previamente depuradas y representar de manera segura las zonas donde se concentraban los eventos criminales, sin mostrar las coordenadas exactas ni detalles que pudieran comprometer las capacidades institucionales. Estos productos facilitaron la toma de decisiones tácticas y estratégicas, pues permitieron identificar tendencias localizadas y evaluar los cambios territoriales antes y después de la implementación del modelo.

Anexo 4. Consideraciones éticas y manejo de la información reservada

Principios generales de confidencialidad

La investigación se desarrolló en territorios con presencia activa de estructuras criminales, por lo que se hizo necesario proteger la información de carácter estratégico. Por esta razón, ciertos datos sensibles (como insumos de inteligencia, detalles operativos, capacidades institucionales, rutas específicas o fuentes humanas) se excluyeron del documento final. Esta reserva responde a criterios de responsabilidad institucional y protección de la seguridad de las unidades policiales involucradas.

Tratamiento de la información sensible

La información clasificada no se eliminó de manera arbitraria, sino que se reemplazó por descriptores generales o representaciones analíticas que permiten mantener la coherencia metodológica sin poner en riesgo la seguridad operacional. La depuración incluyó la supresión de elementos que pudieran revelar ubicaciones precisas, fortalezas institucionales, perfiles operativos o patrones de actuación criminal fácilmente identificables.

Preservación de la validez analítica

Para garantizar la solidez del estudio, la exclusión de datos sensibles no alteró el análisis ni los resultados. Los

indicadores cuantitativos provenientes del SIEDCO se mantuvieron íntegros y sin modificaciones, asegurando la transparencia y la verificación. Cuando fue necesario resumir o agregar información, se procuró conservar las dinámicas centrales del fenómeno criminal, evitando cualquier distorsión interpretativa.

Salvaguarda de actores y territorios

El estudio evitó incluir datos que permitieran la identificación de víctimas, funcionarios, informantes o actores comunitarios. Asimismo, se impidió que la descripción de las dinámicas territoriales facilitara la adaptación de los grupos criminales frente a las intervenciones. En todo momento se priorizó la protección de terceros frente a potenciales riesgos derivados de la publicación académica.

Rigor ético en el proceso investigativo

Las decisiones de reserva se fundamentaron en principios éticos reconocidos, integridad, proporcionalidad, respeto por las comunidades y transparencia metodológica. El estudio mantuvo un equilibrio entre la calidad científica y la obligación de confidencialidad, cumpliendo estándares aceptados en investigaciones criminológicas y de seguridad pública. Además, la revisión interna permitió verificar que la información presentada cumpliera con criterios de rigor analítico y seguridad institucional.