BUENAS PRÁCTICAS EN ANÁLISIS CRIMINAL
en América Latina 2019

MOTOROLA SOLUTIONS FOUNDATION
FUNDACIÓN PAZ CIUDADANA
Políticas públicas en seguridad y justicia
iaca International Association of CRIME ANALYSTS

Fundación Paz Ciudadana

Edición: Patricio Tudela Poblete (Ph.D. / Ms.) Director de Análisis Criminal y Asuntos Internacionales Fundación Paz Ciudadana

Diseño: Público Porter Novelli

Imágenes y recuadros informativos: Correspondientes a cada autor.

Todos los derechos reservados Marzo 2019

Prólogo

Incrementar la efectividad de las políticas, programas y estrategias de los distintos actores e instituciones responsables de la prevención, control y persecución penal exige una acertada y fundada toma de decisiones con base en una óptima gestión de información y del análisis delictual en sus diferentes modalidades.

Distintas experiencias provenientes de diversos países y continentes demuestran que la eficacia de las instituciones depende en gran medida del desarrollo de capacidades en las organizaciones. Una de las más urgentes y, a la vez, más desafiantes, junto a la necesaria inversión en el capital y el talento humano, es la capacidad efectiva para el mejor aprovechamiento de los registros, para el aseguramiento de la calidad de la información sobre las actividades criminales, sobre los factores de riesgo asociados y también sobre el desempeño de las instituciones.

En los últimos años el análisis de información se vincula de manera crecientemente con la gestión de las políticas públicas de seguridad y la persecución criminal. El análisis delictual ha dejado el "nicho tradicional" y su uso se ha transversalizado, transitando desde diagnósticos y tendencias hacia contribuciones en dos etapas sustantivas de la gestión de seguridad: Las innovaciones necesarias en la ejecución de estrategias focalizadas y la determinación de los resultados en focos criminales y la inseguridad en espacios urbanos. Los analistas buscan y contribuyen a generar conocimiento criminológico aplicado tremendamente necesario en la actualidad.

Con el propósito de crear oportunidades para la transferencia de experiencias, en el año 2018 se realizó nuevamente la búsqueda y sistematización de prácticas e iniciativas locales para mejorar los modelos de trabajo, a partir del análisis criminal y de la creación de nuevos flujos de información que ayudan a una efectiva interoperabilidad y mejores servicios de las instituciones de prevención, de seguridad y de justicia.

Es así como tuvo lugar la IX Conferencia Internacional sobre análisis delictual para barrios y ciudades más seguras, realizada en octubre de 2018 en Santiago de Chile, con el irreemplazable apoyo de la International Association of Crime Analysts (IACA) y el auspicio de Motorola Solutions Foundation, y también con la estrecha colaboración de la Subsecretaria de Prevención del Delito del Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile, del Departamento de Seguridad Pública de la Organización de Estados Americanos (OEA) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Esta publicación presenta 14 experiencias generadas por equipos profesionales de gobiernos municipales, de policías, de ministerios públicos o fiscalías en América Latina— que fueron seleccionadas en el marco del VII Concurso Internacional sobre "Buenas prácticas de análisis delictual" y refieren a contribuciones en tres campos de actividad: Innovaciones que mejoran la prevención focalizada para la seguridad urbana, iniciativas para el control de armas y violencia delictiva en espacios urbanos y, finalmente, otras para hacer más efectivas las estrategias de investigación criminal y de persecución penal en barrios y ciudades.

En esta oportunidad, a la identificación de focos, patrones, perfiles de riesgo, a la vinculación de casos y delincuentes prolíficos, a servicios policiales preventivos y metodologías de análisis, se suman: criterios de priorización y objetivos de intervención, seguridad municipal y microgerencia de la seguridad, herramienta para análisis predictivo e innovación tecnológica para el monitoreo de problemas emergentes, interoperabilidad, persecución estratégica de delitos e investigación criminal.

Estos son los nuevos términos de referencia que alimentarán nuestro Banco de Buenas Prácticas de Análisis Delictual. No tenemos dudas que cada una será referencia para la mejora continua, ayudará al aprendizaje y la gestión de conocimiento en cada institución.

Queremos agradecer a cada una de las entidades que nos han auspiciado y patrocinado en la promoción permanente de capacidades para el análisis en diferentes modalidades, especialmente a las instituciones y sus integrantes que concursaron y que hicieron sus mejores esfuerzos.

En el conjunto reflejan el enorme incentivo y esfuerzo de analistas para mejorar los servicios de los primeros respondientes (first response), de los ejecutores de programas y estrategias focalizadas para la reducción del delito e inseguridad en los territorios.

Daniel Johnson Rodríguez
Director Ejecutivo
Fundación Paz Ciudadana

Índice

Innovaciones que mejoran la prevención focalizada para la seguridad urbana.

REDISEÑO DE CUADRANTES DE SEGURIDAD A TRAVÉS DEL ANÁLISIS ESPACIAL DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DELICTIVAS EN CUAUHTÉMOC, CHIHUAHUA, MÉXICO 4

ANÁLISIS PREDICTIVO PARA DIRECCIONAR LA PREVENCIÓN POLICIAL: ZONAS CALIENTES Y REVICTIMIZACIÓN EN MAR DEL PLATA, ARGENTINA 22

ÍNDICE DE RIESGO DE VICTIMIZACIÓN VIOLENTA PARA CADA SEGMENTO DE VÍA EN MEDELLÍN, COLOMBIA 46

SISTEMA MUNICIPAL DE REDES VECINALES DE SEGURIDAD POR CUADRA EN EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL, MÉXICO 64

NUEVA METODOLOGÍA PARA LA CAPTACIÓN DE LA INCIDENCIA DELICTIVA EN MÉXICO Y EL ANÁLISIS DE TENDENCIAS: INSTRUMENTO DE REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y REPORTE DE LOS DELITOS Y LAS VÍCTIMAS (CNS/38/15) 86

MODELO DE COPRODUCCIÓN DE SEGURIDAD Y PROCESO DE PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA EN BILBAO, PAÍS VASCO 112

LA EXTORSIÓN COMO FENÓMENO DEL ORDEN SOCIAL, PODER POLÍTICO Y CONTROL TERRITORIAL EN MEDELLÍN, COLOMBIA 134

Innovaciones para el control de armas y violencia delictiva en espacios urbanos

ANÁLISIS CRIMINAL PARA LA PERSECUCIÓN FOCALIZADA DE DELITOS E INFRACTORES DE LA LEY DE CONTROL DE ARMAS EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE 155

SISTEMA DE DETECCIÓN DE DISPAROS PARA EL CONTROL DE LA VIOLENCIA CON ARMAS DE FUEGO EN EL ESPACIO PÚBLICO 176

VIOLENCIA ARMADA Y HOMICIDIOS: HACIA UNA PROPUESTA DE CONTROL DE ARMAS DE FUEGO EN BARRIOS DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA ZONA SUR DE SANTIAGO, CHILE. 194

Innovaciones en las estrategias de investigación criminal y persecución penal en barrios y ciudades

CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINARIA DEL ANÁLISIS DE LA CRIMINALIDAD ECONÓMICA EN ARGENTINA: DATOS ESTRUCTURADOS PARA EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES Y LA INVESTIGACIÓN PATRIMONIAL. 210

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS CRIMINAL: MODELAMIENTO INTEGRAL DE TRABAJO DE LA OFICINA DE ANÁLISIS DE LA BRIGADA ANTINARCÓTICOS Y CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO DE LINARES, CHILE. 232

DETECCIÓN Y PERSECUCIÓN ESTRATÉGICA DE MERCADOS DELICTUALES: PRÁCTICAS DE PERSECUCIÓN CON ENFOQUE COMPRENSIVO APOYADO EN ANÁLISIS CRIMINAL. 256

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE INTEROPERATIVIDAD DE LA 0FICINA DE ANÁLISIS CRIMINAL SUR DE LA POLICÍA DE INVESTIGACIONES, SANTIAGO – CHILE. 277

REDISEÑO DE CUADRANTES DE SEGURIDAD A TRAVÉS DEL ANÁLISIS ESPACIAL DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DELICTIVAS EN CUAUHTÉMOC, CHIHUAHUA, MÉXICO.

Yazmín Salazar Orozco[1]
Dulce Carolina López Ayala[2]

1. Información institucional

El Observatorio Ciudadano de Prevención, Seguridad y Justicia de Cuauhtémoc es un proyecto de Fideicomiso para la competitividad y la seguridad (FICOSEC) , cuya misión es articular a la sociedad para incidir en políticas públicas e intervenciones sociales y su cumplimiento, para mejorar la calidad de vida en seguridad y justicia, así como observar el actuar de la sociedad civil y de las autoridades, generando información y conocimiento. Parte de nuestro quehacer cotidiano implica el monitoreo de la incidencia delictiva, la evaluación de programas de prevención y seguridad, la investigación científica de los factores de riesgo que propician la violencia y la delincuencia en nuestras ciudades.

2. Introducción

En el Estado de Chihuahua y en todo México ha sido evidente el aumento de la delincuencia y más específicamente el tema de inseguridad ciudadana, la cual suele estar supeditada a estadísticas de denuncias de delitos o cifras de victimización generadas por instancias gubernamentales o privadas (Observatorio Ciudadano de Ciudad Cuauhtémoc, 2014).

Estas nuevas dinámicas delincuenciales y la evolución de las sociedades han exigido de las instituciones la estructuración de nuevos esquemas de vigilancia que respondan a las demandas de la comunidad (Palomino López, et. al., 2014).

Al respecto, se vuelve primordial para la autoridad el monitoreo y la focalización de la actividad delictiva. Sin embargo, hay ocasiones en que los diagnósticos se pierden normalmente en promedios poco reales y es difícil

[1]Máster en Dirección y Gestión Empresarial, con licenciatura en Informática, encargada del área de investigación y la Unidad para la Prevención de la Violencia en el Observatorio Ciudadano de Prevención, Seguridad y Justicia de Cuauhtémoc (www.observatoriochihuahua.org), Cuauhtémoc, Chihuahua, México. Correo electrónico: yazmin.salazar@ficosec.org ; y.salazar.o@hotmail.com

[2]Licenciada en Geoinformática, geo-analista del Observatorio Ciudadano de Prevención, Seguridad y Justicia de Cuauhtémoc (www.observatoriochihuahua.org), Cuauhtémoc, Chihuahua, México. Correo electrónico: carolina.lopez@ficosec.org ; caro50753@gmail.com

[3]FICOSEC es dirigido por empresarios del estado de Chihuahua, apartidista y sin fines de lucro. La ejecución de proyectos encaminados a su misión se realiza a través de dos Asociaciones Civiles que son Seguridad y Justicia de Ciudad Juárez A.C. y Fundación FICOSEC A.C. ubicadas en la Zona Norte (Ciudad Juárez y Nuevo Casas Grandes) y en la Zona Centro y Sur del estado (Chihuahua, Cuauhtémoc, Delicias y Parral.

definir acciones a partir de cifras globales y no desagregadas de una ciudad o región de extensión amplia. En este sentido, se recomienda aplicar estos estudios sobre un enfoque territorial en el que se pueda trascender a la toma de decisiones puntuales.

Algunas corporaciones de seguridad desarrollan acciones y monitoreos con base a una división estratégica del sector en el que desempeñan su función, a este esquema se le conoce como traza de cuadrantes. Un cuadrante hace referencia a un sector geográfico fijo en el que, de acuerdo con criterios sociales, demográficos y geográficos, se subdivide la zona sobre la cual se busca administrar y/o brindar servicios policiales (Espriú, 2013). Puede recibir distintos tipos de atención de acuerdo con las características de su entorno, entre los cuales se cuentan la prevención, la disuasión, control de delitos y contravenciones y la educación ciudadana en seguridad y convivencia (Secretaría de Seguridad Ciudadana Zacatlán, 2014).

En el caso de Cuauhtémoc para esta función se ha trabajado por parte de las corporaciones de seguridad con una división de la ciudad de diez cuadrantes. Sin embargo, la evolución de la población y los constantes cambios en la actividad criminal han hecho que estos límites de referencia policial queden obsoletos. Cabe mencionar que dicha división se realizó en su momento bajo criterios cualitativos y subjetivos.

De ahí que en esta iniciativa se revisan las mejores experiencias nacionales e internacionales en materia de vigilancia policial y se integra en una metodología ajustada a las expectativas y realidades de la ciudad de Cuauhtémoc, con el objetivo de rediseñar la traza de cuadrantes en base a criterios orográficos, sociales, con la finalidad de contribuir a hacer más eficiente las labores de prevención policial. Todo esto ha implicado realizar un análisis geográfico que facilitará el análisis táctico, estratégico y administrativo que requiere el municipio y su policía.

3. Contexto y necesidad

En México, la incidencia delictiva sufrió importantes incrementos en todos los delitos en comparación de 2016 a 2017. Por ejemplo, los homicidios dolosos al cierre del año 2017, incrementaron en un 21,8% en comparación a 2016.Esta correlación también fue evidente en el Estado de Chihuahua, donde el incremento fue de un 26.8%. En el municipio de Cuauhtémoc la tendencia fue aún mayor, con un 189.2% de aumento, reflejado de igual manera en sus tasas, teniendo en diciembre de 2016 un valor de 17.6 homicidios, mientras que en 2017 cerró con una tasa de 50.9 homicidios por cada 100 mil habitantes.

Es importante también manifestar el aumento en las cifras de los delitos de violencia familiar y género: la tasa que se exhibe a nivel nacional en 2017 es de 137 incidentes por cada 100 mil habitantes, teniendo en Chihuahua una tasa de 320 incidentes y Cuauhtémoc 224 incidentes por cada 100 mil habitantes. Las tasas para Cuauhtémoc en 2016 se calcularon con base en la población de 170.727 habitantes, mientras que en 2017 fue de 172.843.

En particular, dentro de la localidad es cada vez más evidente la acentuación del fenómeno delictivo que se vive en el país, como consecuencia de este incremento en las conductas ilícitas de forma acelerada. Como resultado de esto, se esperaría un equilibrio entre el aumento delincuencial y la capacidad de los servicios policiales para cubrir dicha necesidad. Sin embargo, a raíz de las altas cifras en los delitos de alto impacto, así como la constante lucha entre grupos de civiles armados, la Dirección de Seguridad Pública Municipal (DSPM) y Vialidad Municipal en Cuauhtémoc comenzó a tener considerables bajas en su cuerpo policial, viéndose obligada a hacer más eficiente el recurso material y humano en labores operativas.

Es así como los constantes cambios en la actividad criminal y la baja de elementos de la fuerza pública, son los

elementos que hacen manifiesta la necesidad que da origen al programa, como herramienta con la finalidad de que el servicio público brindado por la institución policial llegue a un mayor número de ciudadanos de manera más eficiente.

4. Antecedentes sobre iniciativas similares

Herman Goldstein, citado por Socha Sánchez (2013), fue el precursor en 1979 del modelo de labor policial orientada a la solución de problemas (Problem Oriented Policing, POP). En esta estrategia anglosajona la policía debe ser un organismo capaz de solucionar problemas sociales y de conducta que generan inseguridad y que se presentan en la comunidad.

Dentro del esquema anglosajón se desarrolló una herramienta para complementar la policía comunitaria, conocida como Sector Policing o Policía por Sectores o Cuadrantes, cuyo instrumento es la división del territorio en zonas más pequeñas que puedan ser controladas con mayor facilidad por los elementos de policía, con el fin de desarrollar en ellas la estrategia comunitaria. Es un esquema descentralizado de policía orientado a abordar las causas de la delincuencia e inseguridad ciudadana en sectores geográficos específicos.

Específicamente, se trata de una modalidad de actuación policial basada en la focalización en territorios, que divide la ciudad en cuadrantes establecidos según la situación demográfica, económica, geográfica y social de cada zona, a la cual se le asigna un servicio de policía permanente, con el fin de que establezca lazos con la comunidad que permitan generar vínculos de confianza. De esta forma, los policías pueden conocer con información de primera mano la situación delictiva de su sector y las necesidades de los habitantes del mismo.

A continuación, se describen algunas de las muchas investigaciones existentes en relación con la implementación de la sectorización de cuadrantes policiales para la seguridad pública y ciudadana.

Bustamante Mosquera (2011) menciona los orígenes del Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva (PCSP), estrategia operativa diseñada y definida por Carabineros de Chile en los comienzos de la década pasada, buscando reducir la victimización y el temor de la ciudadanía a la delincuencia apostando a una redistribución de los recursos policial, suponiendo mayor eficacia y eficiencia en su actuar policial. Sin embargo, distintas evaluaciones revelan que los objetivos no se alcanzan y que no es posible determinar la contribución específica del Plan Cuadrante, debido a problemas de diseño y por la naturaleza de la información necesaria para adecuar y modificar los límites, asimismo los indicadores de gestión y de resultado (Salas, et. al. 2014 y Tudela, et. al., 2013).

Por su parte, la Policía Nacional de Colombia aproximadamente en el año 2003 presencia una evolución en la modalidad de servicio de las unidades policiales en el territorio nacional, que puso en marcha algunas acciones como la delimitación del territorio en cuadrantes. Ejecutándose así el 'Plan de Seguridad por Cuadrante', vigente en la actualidad (Román, 2013).

Algunas cifras de esta experiencia permiten ser optimistas. Los resultados analizados en los años 2010 a 2012 revelan que se logró una disminución de homicidios -10%, hurto a residencias -40%, hurto a personas -24%, hurto a motocicletas con el -61%, hurto a vehículos -51% y el hurto a comercio con el -7%.

En Trujillo Perú, explica Müller (2006), se alcanzó calidad y efectividad en la gestión comunitaria. Disminuyó la

percepción de inseguridad, mejoró la calidad de vida de los vecinos, disminuyeron los delitos menores y los casos de violencia familiar con la implementación del "Plan Nacional de Patrullaje y Vigilancia por cuadrantes" replicado a una escala menor en el 2003.

La investigación de Méndez y Ponce(2016) consistió en reforzar los servicios de patrullaje de la policía de Santa Fe, en Argentina, para la prevención del delito, por medio de la creación de cuadrantes y sub cuadrantes basándose en concentraciones espaciales y temporales de los eventos delictivos. Aspirando a conocer las peculiaridades de estas problemáticas, analizándolas y entendiéndolas como función principal del actuar policial preventivo, buscando un impacto real en la disminución de hechos que alteran la paz social.

En México también se han generado acciones enfocadas fundamentalmente al perfeccionamiento de la operación de la policía. En el Distrito Federal con el modelo de Cuadrantes Policiales se gestionó la división territorial subdividiéndolo en 847 cuadrantes, delimitando con mayor precisión y alcance la asignación obligatoria de cada uno de ellos, con el objetivo de contar con un mejor control de su personal, patrullas y equipos; una óptima distribución de tareas y responsabilidades; así como la supervisión efectiva del personal (Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México (2014). De igual manera, en otros estados de la República distintas instituciones policiales han optado por esta táctica, por ejemplo, la Comisión Estatal de Seguridad Pública de Morelos y la Secretaría de Seguridad Ciudadana de Zacatlán, en Puebla.

5. Elementos teórico-conceptuales

El desarrollo de las tecnologías, en la última década, ha dado un impulso notable a nuevos esquemas de vigilancia que respondan a las demandas de la comunidad en materia de seguridad, los cuales hasta hace pocos años no pasaban de ser generados únicamente por instituciones especializadas. En este sentido, se ha vuelto primordial el monitoreo de la actividad delictiva por parte de la autoridad. Sin embargo, en ocasiones los diagnósticos se pierden normalmente en promedios poco reales y hacen difícil definir acciones a partir de cifras globales y no desagregadas de una ciudad o región. Es por eso que se han implementado metodologías útiles por parte de organizaciones de seguridad en muchas partes del mundo, viables y replicables sobre enfoques territoriales en donde realmente se pueden tomar decisiones precisas.

De ahí que esta iniciativa reúne experiencias nacionales e internacionales en materia de vigilancia policial y las integra en una metodología ajustada a las expectativas y realidades de la ciudad de Cuauhtémoc, enfocándose en conceptos de dos teorías aspirando a lograr una operatividad objetiva basada en la teoría de la contingencia y la prevención situacional del delito con base en los criterios propuestos por Robert Peel, fundador de la policía moderna en Londres (1829).

De la teoría de la contingencia se tomó la idea de considerar a la organización policial como un sistema compuesto. Siguiendo a Brown y Moberg (1983), su modelo para el análisis de la organización considera a ésta como un todo compuesto por cinco unidades interrelacionadas: El ambiente de la organización; su tecnología; la estructura; los procesos administrativos; y, los procesos de toma de decisiones. Por ello, por parte de las iniciativas de reforma policial implementadas en la certificación necesaria para el Municipio de Cuauhtémoc, se considera fundamental fortalecer la estructura, organización, operaciones prácticas y la legalidad vigente en materia de seguridad.
Es aquí donde el rediseño de la traza de cuadrantes de seguridad podría apoyar para la obtención de la información necesaria y operaría cada vez más acorde a las características sociales y delictivas de la ciudad.
Por otra parte, las tácticas de prevención situacional y ambiental se describen como medidas dirigidas a formas

específicas del delito, que involucran el manejo, diseño o manipulación del ambiente inmediato en que estos delitos suceden, de forma tal de reducir las oportunidades (Sozzo, 2008, citado por Méndez y Ponce, 2016). Con esto se busca brindar las herramientas para migrar hacia una función policial de proximidad que sea capaz de cumplir con los principios de prevenir el crimen y el desorden -más que reprimirlos por la fuerza y severidad establecidas por la ley-, ganar y conservar el respeto ciudadano, asegurar la cooperación ciudadana para cumplir las leyes, tal como sugiere Robert Peel en su decálogo.

Actualmente la corporación se ha estado asistiendo con planes contemporáneos de reestructuración del servicio policial, ya que desde 2016 se trabaja en el marco del proceso de certificación policial bajo la metodología del Instituto para la Seguridad y la Democracia A.C. (INSYDE). Con el objetivo de unificar todos los aspectos de formación y operación de los cuerpos de seguridad policial y elementos de tránsito en un mismo proceso de calificación de sus operaciones y políticas, el Observatorio colabora en el análisis y desarrollo de nuevas distribuciones de cuadrantes para una operatividad acorde a las necesidades actuales.

Dentro de esta metodología se manejan 6 lineamientos con 57 estándares guía, que sirven para determinar el nivel de organización y regulación interna de cada institución obteniendo la certificación una vez que se cumplan en su totalidad.

Lineamientos:

- RS: Reclutamiento y selección (7 estándares)
- DP: Organización y desarrollo profesional (12 estándares)
- RP: Responsabilidad policial (5 estándares)
- AP: Actuación profesional (15 estándares)
- IE: Infraestructura y equipo (7 estándares)
- PD: Prevención del delito (6 estándares)

De ahí que el último de estos lineamientos, demanda que la institución lleve a cabo su labor asumiendo un enfoque preventivo, por ello, se requiere trabajar bajo un esquema metodológico basado en principios que obedezcan a la ejecución de planes y programas focalizando la intervención policial.

Dicho lineamiento será cumplido al momento que la corporación cumpla los siguientes estándares:
1) PD 01 La institución policial trabaja en la prevención del delito.
2) PD 02 La institución policial cuenta con estudios para conocer la problemática en materia de violencia y delincuencia.
3) PD 04 Se cuenta con un sistema eficiente para el despacho de unidades policiales.
4) PD 05 Se establecen lineamientos para el patrullaje preventivo.

Es aquí donde el rediseño contribuye al cumplimiento de la prevención del delito por medio de una distribución óptima de acuerdo con los recursos humanos y de equipamiento.

6. Características de la iniciativa

El objetivo general fue rediseñar la traza de cuadrantes utilizada por la Dirección de Seguridad Pública (DSPM) de Cuauhtémoc, Chihuahua, con base en criterios delictivos, orográficos y sociales acorde a las necesidades actuales que caracteriza la ciudad, con la finalidad de contribuir a hacer más eficiente las labores de acción y prevención.

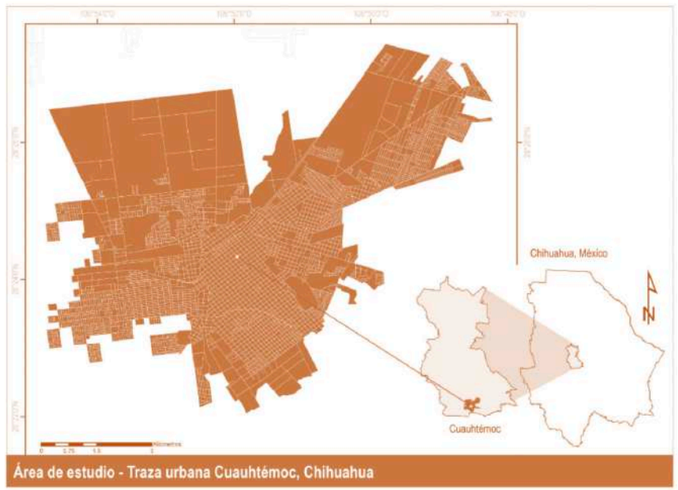
Para ese fin se adopta una metodología de asignación y localización para la creación de los cuadrantes, lo que estandariza el proceso de configuración de los cuadrantes y contribuye a la mejor eficiencia y equidad de la utilización de los recursos.

Entre los objetivos específicos destacan los siguientes:

- Analizar los criterios de división.
- Generar cartografía descriptiva de la nueva traza de cuadrantes de seguridad.
- Realizar comparaciones de operatividad entre la traza original y el rediseño.

Con respecto al área de estudio, el municipio de Cuauhtémoc, Chihuahua, México, se encuentra en la región centro-oeste del estado, en una zona de transición entre la meseta y la sierra con altitudes que varían desde los 1.800 a los 2.400 metros de altura. Limita al norte con el municipio de Namiquipa, al sur con Cusihuiriachi y Gran Morelos, al este con Bachíniva y Guerrero y al oeste con Riva Palacio. Se encuentra en la longitud 106° 52 0 W y latitud 28° 24 18 N, misma en la que se limita el área de estudio a la traza urbana (Figura 1) comprendida entre los límites que establecen las carreteras que sirven como periféricos o libramientos de la ciudad, debido a que son estas vías de comunicación las barreras que delimitan el área perteneciente a la ciudad.

Figura 1: Área de estudio.



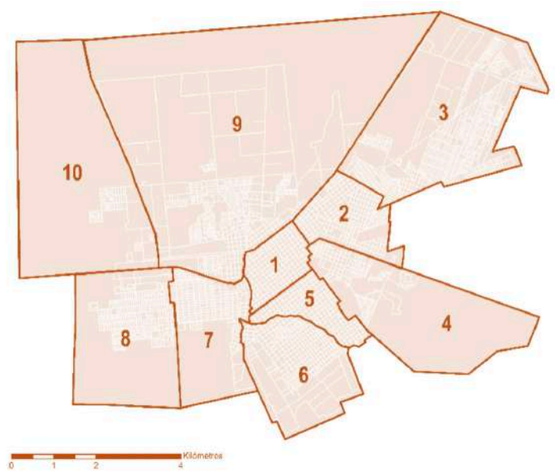
Fuente: Elaboración propia.

La traza original de cuadrantes de seguridad de Cuauhtémoc (Figura 2) consiste en 10 cuadrantes con las siguientes características:

- Área promedio por cuadrante: 9km2
- Cuadrante de menor área: 1.9km
- Cuadrante de mayor área: 30.5 km2

Esta traza ofrece únicamente la población que atiende y no se ha generado actualización alguna por parte de la Dirección de Seguridad Pública (DSPM) desde hace 15 años aproximadamente.

Figura 2: Traza de cuadrantes de seguridad.



Fuente: Dirección de Seguridad Pública, DSPM (2015).

7. Modelo de gestión de información y herramientas empleadas

Los procedimientos para llevar a cabo el análisis y explorar sus posibilidades de aplicación local se dividieron en 4 fases:

1. Revisión bibliográfica

Esta etapa implicó una revisión bibliográfica exhaustiva. Se realizó principalmente la investigación de metodologías de diseño de cuadrantes de seguridad, que han sido aplicados en distintas partes de América Latina, ya que se pretende identificar procedimientos que se aplicaron en zonas similares al área en estudio. Se tuvo en cuenta aspectos en común propuestos por las instancias que implementaron un rediseño de cuadrantes.

La Dirección de Planificación y Desarrollo de Carabineros manifiesta que dichos criterios, tienen como finalidad posibilitar la definición técnica de las zonas de forma tal que puedan exhibir cierta homogeneidad en términos de extensión, población, características urbanas, situación socio-policial del área, etc.

A partir de la bibliografía consultada, fueron seleccionados los siguientes criterios de división:

- Incidencia delictiva
- Movilidad
- Parámetros de homogeneidad territorial
- Traza de AGEB (Áreas Geoestadísticas Básicas)
- Densidad de población

2. Adquisición de datos

Este estudio utilizó datos de varias fuentes para obtener un diagnóstico situacional detallado del área de estudio basado en los criterios seleccionados, incluyendo Sistemas de Información Geográfica (SIG), cartografía impresa, la cual fue proporcionada por la Dirección de Catastro del Municipio de Cuauhtémoc y una serie de cartografías digitales obtenidas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2010 y 2015). En cuanto a la información delictiva, fue dispuesta por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

3. Generación de la base de datos de análisis

A continuación se describen los criterios considerados:

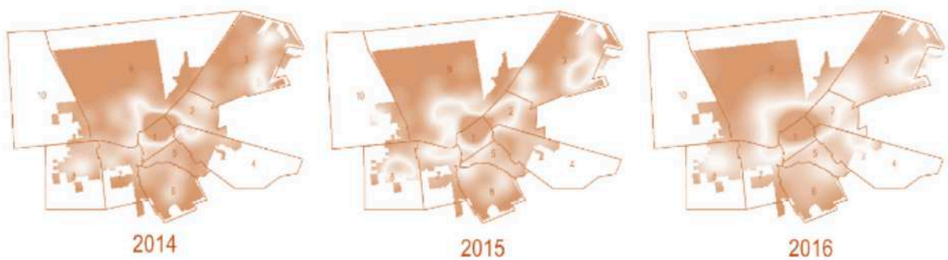
a. Incidencia delictiva

Este criterio permite obtener un análisis temporal de la actividad delictiva. Se identificó el comportamiento delictivo y contravencional a largo plazo (5 años) para establecer la tendencia de cada uno de los delitos e infracciones de mayor frecuencia e impacto, tal como sugieren (Espriú, et al, 2013). Asimismo, a través de mapas de georreferenciación delictiva se identificaron los delitos y contravenciones (infracciones) cometidas anualmente dentro del área de estudio.

Se realizaron mapas tipo Kernel (Figura 3), para observar su distribución espacial y se detectó una clara correlación entre los delitos año tras año, además de que el nivel de delito en la zona centro de la mancha urbana se mantiene con valores muy altos en los últimos periodos, tomando como base, los años 2014, 2015 y 2016.

Dentro de los estudios consultados se menciona que es primordial considerar que tanto el nivel de delito como el crecimiento de la población son factores determinantes al cuantificar la vulnerabilidad de un determinado sector. Con esto se focalizaron los sectores con alta concentración de los delitos y factores de riesgo, criterios que inciden directamente en el tamaño del cuadrante. Por lo tanto, a mayor actividad delictiva y presencia de elementos de conflicto se tuvo en cuenta la recomendación de reducir el tamaño del cuadrante.

Figura 3: Mapas Kernel incidencia delictiva anual 2014, 2015 y 2016

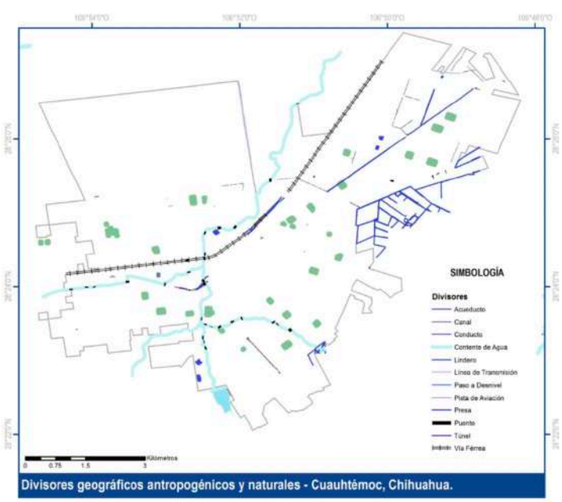


Fuente: Observatorio Ciudadano de Prevención, Seguridad y Justicia de Cuauhtémoc

b. Movilidad

Para la determinación de los cuadrantes se debe tomar con especial consideración la red vial existente, en términos de prever que los desplazamientos no sean interrumpidos o entorpecidos (Espriú, 2013). De modo que fue conveniente razonar tanto los divisores geográficos, antropogénicos como naturales (Figura 4), es decir, el curso de un río, cerro, vía férrea u otro accidente en el camino a partir de la información de los divisores existentes en Cuauhtémoc obtenidos de INEGI (2015).

Figura 4: Divisores geográficos



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015)

Por otro parte, nuevamente tomando las recomendaciones de Espriú, revela de manera empírica que una patrulla recorre 82 Kilómetros promedio durante un turno de 8 horas (realizando sólo la función de prevención), por lo que el tamaño máximo que puede tener un cuadrante para asegurar al menos un patrullaje completo es de 82 km lineales. Con esto se consideró el análisis vial para poder cumplir esta necesidad.

c. Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB)

El Marco Geoestadístico Nacional lo describe Huitrón, (et al 2014) como un sistema único y de carácter nacional diseñado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para referenciar correctamente la información estadística de los censos y encuestas con los lugares geográficos correspondientes.

Con el fin de sustentar las labores dentro de los cuadrantes con información actualizada, se tomó en cuenta la traza de las Áreas Geoestadísticas Básicas para Cuauhtémoc, mismas que al considerarse permitirán mantener una línea base con datos del entorno. Esto es que mucha de la información sociodemográfica ofertada por las instancias de gobierno se presenta dentro de este formato geográfico, por lo que fue necesario basarse en esta segmentación.

d. Población

Desde el último diseño de la traza de cuadrantes de seguridad en Cuauhtémoc en el año 2003, se ha presentado un rápido crecimiento de población, expansión urbana y crecimiento económico. A nivel mundial, al presentarse situaciones de crecimiento urbano acelerado, también se produce un descontrol en el manejo del territorio. Al respecto lo ideal fue estimar la densidad de población para tener homogeneidad en este término. Al analizar la población atendida dentro de los cuadrantes originales se pudo percibir que existe poca normalización entre ellos. La población por cuadrante presentó un rango aproximado de 1.972 a 28.777 personas.

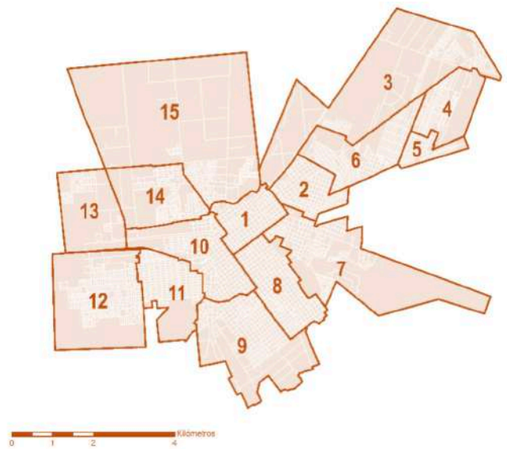
4. Procesamiento y homogenización de los datos

Para obtener los datos acorde al área de estudio, en primer término se seleccionó, se cortó y exportó cada uno de los datos vectoriales conforme a los límites de la traza urbana mediante el software ArcMap en su versión 10.3.1. Luego se utilizó la cartografía impresa para delimitar de manera preliminar los límites realizando una división manual y digital simultánea. Mediante un método tanto heurístico como proposicional, se generó una propuesta de nueva traza de cuadrantes de seguridad para la ciudad de Cuauhtémoc, Chihuahua.

8. Resultados

Se obtuvo una cartografía actualizada para el año 2017 de los cuadrantes de seguridad que se encuentran dentro del área urbana de Cuauhtémoc, Chihuahua. Cómo se puede observar en la Figura 5, la cantidad de polígonos aumentó en un 50%, pasando de diez cuadrantes iniciales a 15 en total para el nuevo diseño. Respecto al área presentaron una disminución del 59% en comparación al área promedio de los polígonos originales (Cuadro 1).

Figura 5: Traza de Cuadrantes de Seguridad rediseñada



Fuente: Elaboración propia

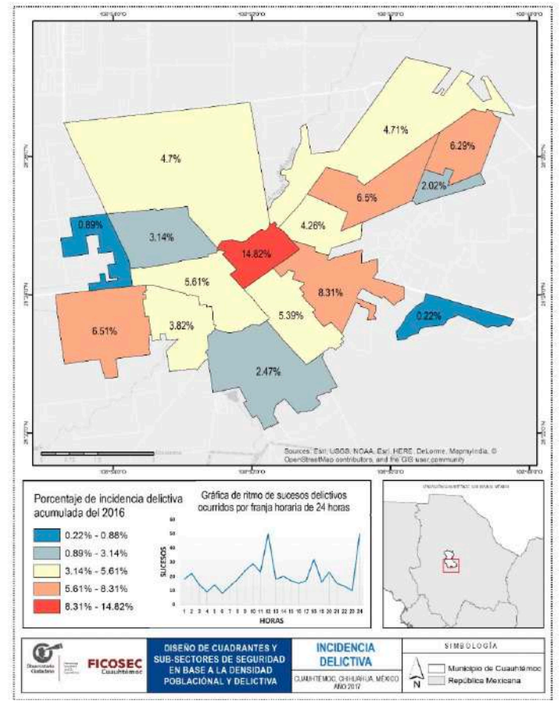
Cuadro 1: Comparación de áreas

	Área Promedio por Cuadrante	Área menor	Área mayor
Traza Original	9 km2	1,9 km2	30,5 Km2
Traza Rediseño	3,61 Km2	0,79 Km2	12,18 Km2

Fuente: Elaboración propia

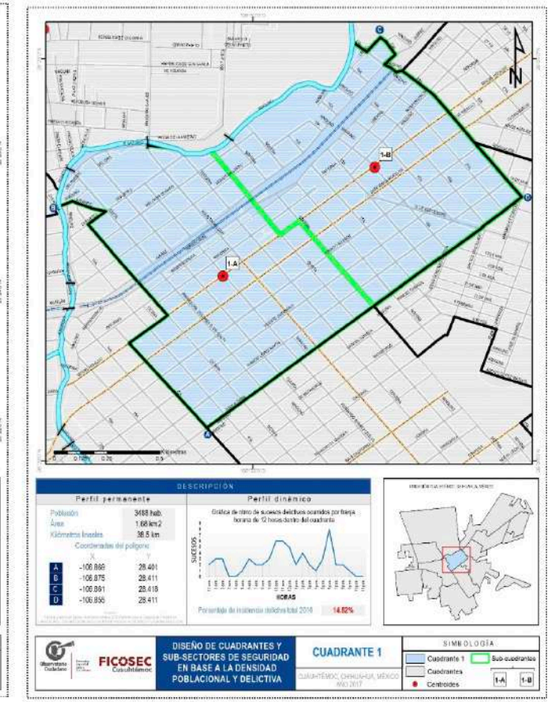
A partir de este rediseño, se generaron 17 mapas descriptivos, 5 de ellos referentes a datos de incidencia delictiva acumulada, densidad de población, kilómetros lineales de patrullaje y red de accesos rápidos a escala local (Figura 6). Mientras que los 12 restantes corresponden a un mapa descriptivo a menor escala, realizados para cada uno de los cuadrantes, donde se ofrece un perfil permanente (población, área, kilómetros lineales y coordenadas del polígono) y el perfil dinámico de la actividad delictiva (Figura 7).

Figura 6: Ejemplo de mapa descriptivo de la nueva traza de cuadrantes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Ejemplo de mapa descriptivo a escala cuadrante.

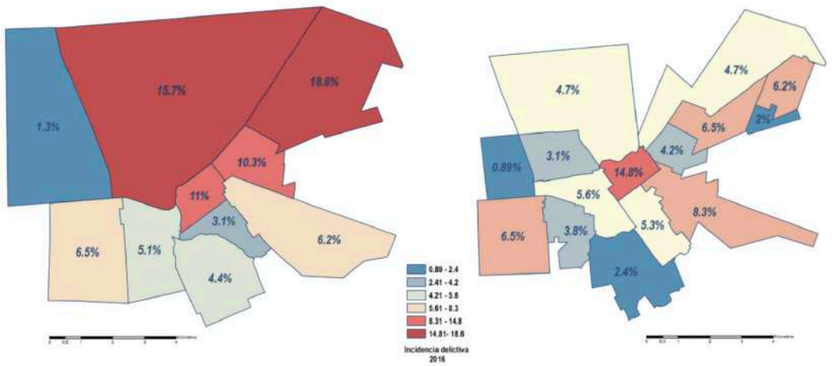


Fuente: Elaboración propia

Comparación de las trazas de cuadrantes

Con base a la información obtenida del Secretariado Ejecutivo se formó una base de datos con el porcentaje delictivo acumulado en el año 2016 de uno de los cuadrantes originales (Figura 8, mapa izquierdo). Se observa que los cuatro cuadrantes más delictivos que representan el 55,6% de los delitos, fueron segregados en un 100%, logrando reducirse las concentraciones en áreas específicas. De acuerdo con los resultados de Palomino, et. al. (2014) esta transformación es sugerida para atender puntualmente los sectores vulnerables en este sentido.

Figura 8: Porcentajes de Incidencia delictiva 2016



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se obtuvo el total aproximado de la población atendida en cada polígono (Figura 9), para lo cual se utilizó la información del 2010 obtenida del INEGI. Dos de los polígonos originales presentan una gran densidad de población atendida, mostrando una diferencia de 26.805 mil habitantes entre el cuadrante de menor y mayor población. Ante esta situación se pudo reducir en un 36.8% la densidad promedio por cuadrante.

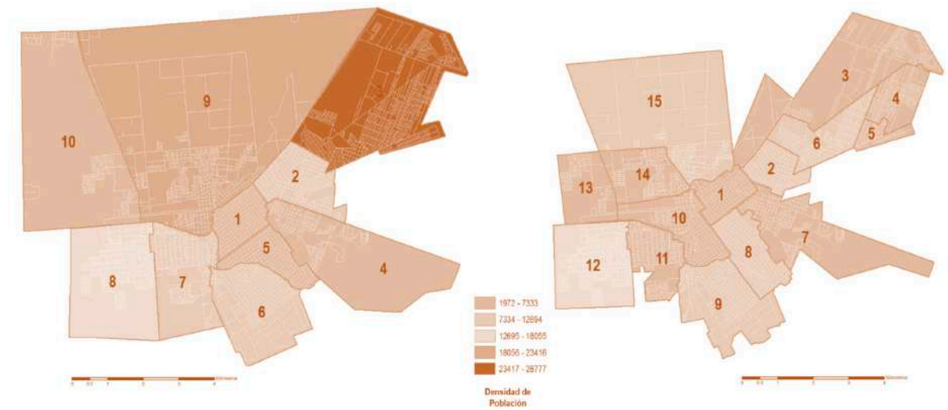
Para el caso de la densidad de la traza original no se tomaron en cuenta datos poblacionales exactos. Sin embargo, la información demográfica es un parámetro muy importante para saber los requerimientos en cuanto a los distintos tipos de atención de servicio policial Palomino, et. al., (2014), pero en este caso se dificultaba su medición exacta dentro de la traza original, debido a que las delimitaciones de las bases de datos eran distintas, por lo cual se realiza el cálculo lo más cercano a las posibilidades.

Figura 8: Porcentajes de incidencia delictiva 2016

	Población promedio por Cuadrante	Población menor	Población mayor
Traza Original	11.612 Hab.	1.972 Hab.	28.777 Hab.
Traza Rediseño	7.328 Hab.	1.972 Hab.	15.813 Hab.

Fuente: Elaboración propia

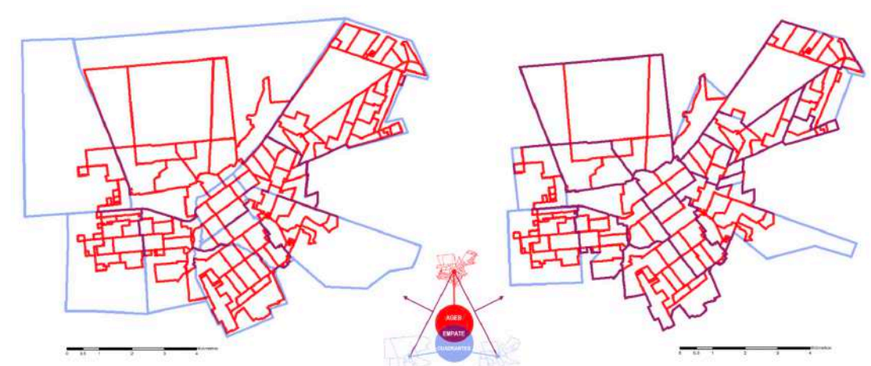
Figura 9: Densidad de población



Fuente: Elaboración propia

Ante la falta de información acerca de las características sociales y económicas de la población atendida en los cuadrantes originales, se agregaron los medios para permitir la observación de dichas cifras a partir del área geoestadística básica (AGEB), situando al alcance los datos definitivos socio-demográficos. Dicho de otra manera, se logró en la delimitación de la nueva traza una coincidencia de los límites de los cuadrantes y las áreas geoestadísticas en un 100%, a comparación de la traza original que intersectaba el 13% de ellas, perdiéndose la referencia de 24.807 habitantes. En la Figura 10 se representan ambas trazas de cuadrantes (color azul) sobre las áreas (color rojo), donde se puede observar el empate presente a partir de las líneas tintadas de color púrpura, producto de la combinación entre el rojo y azul.

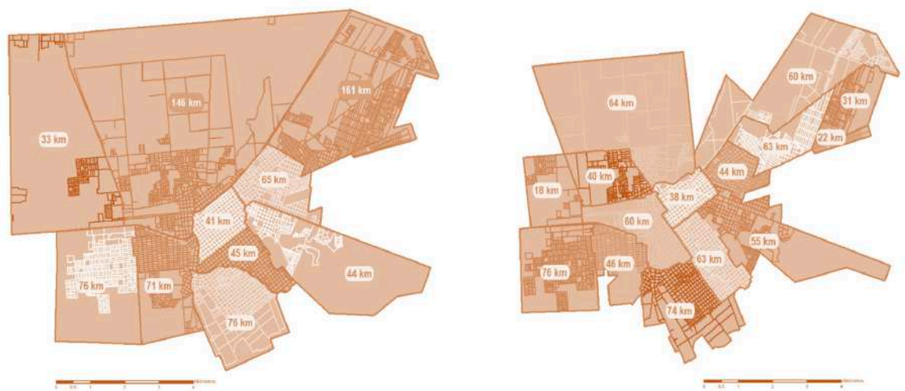
Figura 10: Sobre-posición de cuadrantes y área geoestadística básica (AGEB)



Fuente: Elaboración propia

Con base a los resultados obtenidos en las secciones anteriores se obtiene un cálculo de los kilómetros lineales en ambas trazas, al compararlos (Figura 11), se encontró que dos cuadrantes de la traza original sobre pasaron la cantidad de 85 km, considerada la ideal de un patrullaje preventivo idóneo, como plantea Espriú, et. al. (2013) de manera empírica. Por el contrario, el nuevo diseño pasa a tener un promedio de 50 km lineales por cuadrante de un promedio inicial de 76 km.

Figura 11: Comparación de kilómetros lineales



Fuente: Elaboración propia

9. Beneficios

El rol que la policía juega hoy en la configuración de entornos más seguros, habitables y con mayores grados de cohesión social y de calidad de vida exige en principio una importante transformación y actualización de su misión y sus valores, pero también de sus relaciones con las comunidades.

De ahí que la asistencia técnica que propone el Instituto para la Seguridad y la Democracia A.C. (INSYDE) para impulsar transformaciones sustantivas y sostenibles en la Policía Preventiva de Ciudad Cuauhtémoc tenga como propósito promover la construcción de capacidades institucionales y de los servidores públicos policiales en la orientación, planeación, gestión e instrumentación de intervenciones integrales que contemplen y aborden desde una visión preventiva e innovadora el tratamiento de los factores asociados a la violencia y la inseguridad.

Es por esto que el Observatorio Ciudadano de Prevención Seguridad y Justicia de Cuauhtémoc coparticipa en las acciones referentes a la prevención de conductas delictivas, a través de la Certificación Policial Ciudadana, que a su vez contribuye en el proceso de rediseño de cuadrantes para la Dirección de Seguridad Pública (DSPM) y Vialidad Municipal, donde es fundamental fortalecer la organización, operación y estructura para lograr una mayor precisión en la protección de garantías básicas de ciudadanos y policías. Para esto las herramientas proporcionadas

por el método de redistribución de cuadrantes permitieron dar cumplimiento a los estándares:

- PD 01 Prevención del delito, por medio de una distribución óptima de acuerdo con los recursos humanos y de equipamiento.

- PD 02 Estudios para conocer la problemática en materia de violencia y delincuencia, aportado por el proceso de análisis sociodemográficos para el rediseño de cuadrantes.

- PD 04 Sistema eficiente para el despacho de unidades policiales, donde el modelo permite una subdivisión de cuadrantes para los rondines operativos de la corporación, con el posible diseño de una segunda fase que permita definir número elementos así como el tipo de unidades por cada nuevo cuadrante de la ciudad.

- PD 05 Lineamientos para el patrullaje preventivo, a través del modelo y su posible actualización y comparación con el transcurso del tiempo, se pueden realizar patrones de comportamiento delictivo para realizar actividades de prevención.

Además, este análisis no sólo atiende a una necesidad técnica en el proceso de certificación, sino que puede dar origen a una acción innovadora, incentivando la efectividad y calidad de la ejecución y/o el uso de nuevas metodologías y tecnologías para el monitoreo de la actividad delictiva.

Por último, la metodología implementada puede adaptarse a distintos lugares gracias a su replicabilidad, considerando las variables particulares del contexto en el cual se insertan, puede generarse un rediseño.

10. Dificultades

- La Dirección de Seguridad Pública y Vialidad Municipal cuenta con departamentos que no comparten la información internamente, por lo cual -al momento de solicitar información referente a las denuncias del 911- fue extenuante y burocrático, por tal motivo las bases de datos no fueron entregadas para análisis en tiempo y forma.

- En cuanto a la temporalidad de los datos de incidencia delictiva, se detectó que las bases de datos son capturadas con un mes de retraso, además de ser actualizada cada mes.

- Referente a las deficiencias de captura de información para geo-codificar, verificamos que las bases de datos son capturadas de manera empírica lo cual no tiene un seguimiento y orden.

- Discrepancias en la operatividad del personal de Dirección de Seguridad Pública (DSPM), esto debido a que el personal no cuenta con manuales para realizar funciones.

- Variaciones en los formatos y sistemas operativos utilizados por la corporación que maneja la estadística.

11. Discusión

Es de suma importancia en el rediseño de cuadrantes de seguridad contemplar no sólo la incidencia delictiva y faltas administrativas, si no integrar otras variables sociodemográficas y económicas, tales como la población, unidades económicas, población indígena, jefatura femenina, hogares deshabitados, parques, etc., que permiten conocer el entorno de los habitantes.

La integración de otras variables permite el análisis de posibles causas y factores determinantes, priorización y focalización de los problemas, respondiendo a las condiciones y especificaciones territoriales y delincuenciales, impulsando a la innovación de las prácticas policiales resultando en una policía de proximidad con una nueva dinámica en la prevención y predicción delincuencial.

12. Conclusiones

En base a los objetivos planteados, los resultados más importantes son los siguientes:

- Se logró realizar un rediseño de cuadrantes de seguridad con base en criterios de división delictivos y sociodemográficos.

- Se generaron 17 mapas descriptivos para el estudio y explicación de la nueva traza, a escala regional y escala cuadrante.

- Se validó la traza por medio de comparaciones geográficas y estadísticas con la traza original obteniéndose mejoras significativas.

Los resultados del proceso de validación aplicado permitieron evaluar y comparar la utilidad de la aplicación de las nuevas tecnologías en la acción policial obteniéndose diferencia significativa entre ambas trazas.

Los cambios en la nueva traza permiten disponer datos de incidencia delictiva actualizada, kilómetros lineales de patrullaje, área, población, características sociodemográficas de la ciudad con una temporalidad cada vez más cercana a la realidad, y además, sus capas de información son totalmente compatibles con las bases de datos locales y nacionales, en cambio con el antiguo diseño solo se podía disponer los datos de población y área por cuadrante únicamente a percibir.

Bibliografía

Bustamante, S. (2011) “Metodología para el rediseño de los cuadrantes utilizados por Carabineros de Chile en el Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva”. Tesis (Ingeniero Civil Industrial) Santiago, Chile, Universidad de Chile, 2011. 117p.

Brown, W., & Moberg, D. (1983). Teoría de la organización y la administración /por Warren B. Brown; Dennis J. Morberg y traducción de Jose Manuel Salazar Palacios. México, Limusa, (1983).

Comisión Estatal de Seguridad Pública de Morelos. “Plan de Sectorización Policial por Cuadrantes”, (s.f.), 1-67. Disponible en: http://mir.morelos.gob.mx/records/DBF8C31A5BB54590A1F33E1F0B85651A.pdf

Huitrón, J., Prudencio, J., y Reynoso, A. (2014) “Taller de análisis de datos espaciales”, 2014. Disponible en: http://www.saree.com.mx/unam/sites/default/files/TallerEE_Amecider_0.pdf

Instituto Centroamericano de Administración de Empresas - INCAE. (2013) “Estudio de caso: Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva en Chile”, diciembre 2013, pp. 1-53. Disponible en: http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1B8DCC02C5BE5D9B05257E75007C8783/$FILE/Caso-Plan-Cuadrante-Version-final-Alejandro-Espriu.pdf

Méndez, R. y Ponce, G. (2016). Plan de Cuadrantes Móviles. En Fundación Paz Ciudadana. Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2016. Santiago, Chile, Fundación Paz Ciudadana, 2016. Disponible en: http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2016/07/Buenas_Practicas_2016_19-7_FINAL.pdf

Müller, H. “Plan Nacional de Patrullaje y Vigilancia por Cuadrantes”. (s.f.) 1-91.

Observatorio Ciudadano de Ciudad Cuauhtémoc (2014). Bienestar y Seguridad en Cuauhtémoc: Atlas de condiciones de vida y convivencia de sus habitantes. Cuauhtémoc, Chihuahua, FICOSEC, 2014.

Palomino, R., Bustos, L., Vásquez, y. et. al. (2014) Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes. Actualización Tomo 2.2. Colombia, Policía Nacional de Colombia, pp. 5-95. Disponible en: http://policia.edu.co/documentos/TOMO%202.2.%20Seguridad%20Ciudadana.pdf

Policía Nacional de Colombia (2010). Estrategia Institucional para la Seguridad Ciudadana: Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (PNVCC). Colombia, Policía Nacional de Colombia, 2010.

Román, M.(2013). “Seguridad ciudadana al nivel local: notas de trabajo de campo sobre la ejecución y percepción del ‘Plan Cuadrante’ en Cali (Colombia)”. Revista Estudios Socio-Jurídicos, 87-113, abril 2013. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/esju/v15n1/v15n1a04.pdf

Salas, R., Fernández, J y Muñoz, J. (2014). Resumen ejecutivo. Programa Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva, Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuestos. División de control de gestión. Evaluación de Programas Gubernamentales. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-139801_r_ejecutivo_institucional.pdf

Secretaría de Seguridad Ciudadana (2014). Plan Local de Seguridad Ciudadana por Cuadrante. Zacatlán, Puebla, México, Gobierno Municipal, 2014.

Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México (2014). “Informe Anual de Actividades”, 2014. Disponible en: http://www.ssp.df.gob.mx/TransparenciaSSP/Documents/2014/ART_15/FRACC_I/VINCULOS/INFORME%20SSPDF%2013-14.pdf

Socha, D. (2013). “Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes: Un análisis al modelo de Policía en Bogotá desde la Epistemología del Sur”. Tesis (Master en Estudios Políticos). Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Bogotá, Colombia, 2013. Disponible en: http://bdigital.unal.edu.co/11159/1/697025.2013.pdf

Tudela, P., Schwaderer, H., Varela, F., Palacios, A. (2013). Análisis del Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva de Carabineros de Chile en comunas de la Región Metropolitana de Santiago. LICITACIÓN 654478-1-LP11. Subsecretaría de Prevención del Delito – Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Disponible en: http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2014/07/informe-final-n-4-evaluacion-pcsp-2012-fpc.pdf

ANÁLISIS PREDICTIVO PARA DIRECCIONAR LA PREVENCIÓN POLICIAL: ZONAS CALIENTES Y REVICTIMIZACIÓN EN MAR DEL PLATA, ARGENTINA.

Mariana A. Cirese[1]

1. Información institucional

El Centro Municipal de Análisis Estratégico del Delito (CeMAED) forma parte de la estructura de la Secretaría de Seguridad de la Municipalidad de General Pueyrredon, desde su formación en noviembre de 2013. Este Centro tiene por objetivo la construcción de un sistema dinámico de gestión de la información, apto para la toma de decisiones, que atienda al estudio de la estructura, regularidad y economía de los fenómenos delictivos, y también del ciclo de expectativas sociales que se generan a su alrededor. De este modo, busca dar fundamento a políticas y acciones estatales más racionales y eficientes, orientadas hacia la inclusión y la promoción de la paz social, sujetas a mecanismos de monitoreo y de evaluación de resultados. Los datos de diversas fuentes aportan información, que luego de ser ordenada y consolidada se transforma en conocimiento que da origen al diseño de políticas públicas y su posterior control.

Las publicaciones y reportes del Centro Municipal tienen una doble finalidad. Por un lado, remite a la autoridad municipal la evolución del comportamiento delictivo y la actividad de las fuerzas de seguridad en el territorio para que los datos sean insumo útil para la formulación y evaluación de políticas integrales; y, por otra parte, tiene como objeto la difusión pública de los indicadores de seguridad y de los esfuerzos del Estado municipal para atenderlos.

2. Problema criminal y necesidad de análisis delictual

Esta investigación parte de asumir la existencia de un componente espacial en las conductas delictivas que genera su concentración en un determinado lugar por sobre el resto. Esta concentración está dada principalmente por la relación entre víctima, ofensor y oportunidad -"Hot spots" (Chainey, Tompson y Uhlig, 2008).

La literatura de los últimos años sobre este tema parece sugerir enfáticamente que ya no es posible pensar el análisis criminal sin la ubicación de los datos en el territorio usando sistemas de información geográfica (SIG) al servicio de la planificación policial para la distribución de recursos y generación de políticas públicas.

Por esto es que el mapeo criminal se ha convertido en una de las principales herramientas de los gobiernos en la gestión de la seguridad. Aunque lógicamente, las estrategias de policiamiento preventivo son más efectivas si se realizan en zonas donde hay mayor probabilidad de que el delito ocurra.

La concentración de hechos en determinadas zonas hace necesario que se destinen recursos estatales a esa porción de territorio, para bajar la cantidad de eventos agrupados y evitar la pérdida del control o dominio del espacio público por parte del Estado.

Al hacer esto, se otorga un valor predictivo al análisis de hechos pasados, que sin estar completamente equivocado, no es del todo acertado. Si bien el mejor indicador para determinar la probabilidad de que exista un hecho delictivo en una determinada zona es conocer los delitos previos, para poder imprimir la característica de "predicción" a estos análisis hay diferentes métodos, según la teoría y las herramientas que se elijan. O, al menos al principio, eso parece.

Existe una necesidad generalizada de avanzar en el análisis espacial y pasar de la observación, diagnóstico y evaluación a la posibilidad de predecir la ocurrencia de futuros eventos.

El análisis criminal espacial es una de las ciencias con mayor evolución en los últimos años y se debe principalmente a la necesidad de adaptarse a los cambios que sufren los territorios y sociedades que estudia. Estos deben estudiarse especialmente para determinar la eficacia y efectividad de las políticas de seguridad implementadas.

Pero, el desarrollo operativo de esta ciencia debe ir de la mano con el desarrollo de los agentes y poderes públicos que actúan en territorio, de lo contrario tendremos posibles soluciones para problema que aún no pueden siquiera pensarse en abordar, por no haber logrado superarse aun los problemas delictuales más básicos. Por el contrario, el desarrollo científico e investigativo debe adelantarse a los problemas existentes e innovar en el análisis criminal.

Las dos dimensiones en las que los analistas deben desarrollarse son en la dimensión teórica y en la práctica. Por eso, a continuación se revisan conceptos sobre análisis predictivo, con el enfoque puesto especialmente en los mitos y falencias de estas técnicas y conceptos sobre HotSpots o zonas calientes y sus limitaciones. Por último, se describe un estudio práctico en el que se aplicaron ambas herramientas en un mismo período de tiempo y en un mismo espacio geográfico, y posteriormente se evaluó el grado de acierto y eficacia predictiva de ambas.

La herramienta de análisis predictivo que se evalúa en este trabajo es "Repeat and Near Repeat Analysis", pero además se evalúan problemas básicos de la ciudad para saber si están dadas las condiciones para el abordaje del problema de la revictimización, que es el problema delictual que da fundamento a la existencia de esta herramienta. O si, por el contrario, se debe seguir trabajando sobre problemas estructurales antes de avanzar hacia el tratamiento de fenómenos criminales más complejos.

[1]*Abogada, analista y coordinadora del Centro Municipal de Análisis Estratégico del Delito de la Municipalidad de General Pueyrredon (www.mardelplata.gob.ar/cemaed), Provincia de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: mcirese@mardelplata.gob.ar; marianacirese@gmail.com*

3. Marco teórico

La prevención situacional parte de la idea de que el delito es producto de una formula tripartita compuesta por: Un agresor motivado, un objeto deseado y disponible y ausencia de vigilancia. Para evitar la comisión de un delito se debe actuar sobre uno o varios de esos elementos. Este trabajo se inserta en la prevención situacional a partir del aumento de vigilancia sobre los bienes y personas en un plan de prevención o disuasión por presencia, sin desconocer la necesidad de políticas preventivas sociales que funcione en paralelo a mayor escala e impulsando soluciones a largo plazo.

En este interés por lograr una óptima distribución de recursos se ha recurrido a muchas técnicas y teorías, algunas de ellas son las que sirvieron de base a este estudio.

El policiamiento predictivo es la aplicación de técnicas analíticas para identificar posibles objetivos de intervención policial y prevención de delitos mediante predicciones estadísticas. El presupuesto principal es que el pasado siempre es prólogo y que los análisis se hacen sobre datos previos; por lo tanto, cuanto más rápido se adapte el comportamiento criminal a esas intervenciones, más reciente será la información necesitada.

Se usaron dos modelos distintos, calculados de forma independiente, para un mismo período y en un mismo espacio geográfico:

Teoría de la revictimización

La victimización reiterada o revictimización se presenta cuando el mismo tipo de delito es experimentado por la misma o virtualmente la misma víctima u objetivo en un período especifico de tiempo. Hay un error común al creer que el número de delitos es igual al número de víctimas, sin tener en cuenta la concentración de los mismos. En un estudio realizado entre 1982 y 1992 en Gran Bretaña se descubrió que el 1% de la gente experimentó el 59% de los delitos contra las personas y que el 2% experimentaron el 41% de los delitos contra la propiedad (Pease, 1998).

La similitud es la clave para el análisis predictivo y para una prevención informada. Cuanto mayor similitud haya entre delitos, mayor información habrá para la respuesta y mayor efecto preventivo tendrá está. Esta teoría se basa en tres principios (Chainey, 2012):

- Quien haya sufrido un robo, corre mayor riesgo de ser robado nuevamente que quienes no lo sufrieron.
- Esto no significa que vaya a ser víctima del mismo delito de nuevo, sino que el riesgo de que lo sea es el doble que el riesgo que corría antes de sufrir el primer hecho delictivo.
- Este aumento de riesgo decae con el paso del tiempo, igualando el riesgo que tienen las demás propiedades vecinas en un lapso de entre 1 y 2 meses. El período de mayor riesgo son los días siguientes al primer incidente.

El tiempo entre el primero hecho (O) y su repetición puede variar según el delito de que se trate, pero en general sucede en un período de tiempo corto.

Pero, además de los casos de revictimización o Repeat Victimization (R), hay casos de Near Repeat Victimization (NR) que se dan cuando el robo fue sufrido por una propiedad lindera o vecina. En estos casos, además de aumentar

el riesgo para la víctima inicial, también aumenta para las propiedades linderas, aunque en menor proporción que la primera. Este riesgo decae cuanto mayor sea la distancia a la propiedad original, y al igual que en casos de revictimización, el riesgo también decae con el paso del tiempo.

Existen dos razones principalmente para considerar en el aumento de la revictimización:

A. Boost (impulso/incentivo): Relativo al rol del ofensor. La revictimización es producto del resultado exitoso de un evento anterior. Algunos ofensores obtienen datos importantes de su experiencia en un primer delito a un determinado objetivo y usan esa información para repetir el ataque. Saben cómo escaparse y pudieron hacerlo, saben cómo ingresar, conocen el lugar y los elementos que dejaron atrás la primera vez.

Específicamente en los casos de robos en viviendas, algunas áreas tienen diseños arquitectónicos similares, además el ofensor ya conoce las características del barrio, las vías de ingreso y escape son las mismas y el poder adquisitivo de los propietarios o habitantes suele tener un nivel similar, por lo tanto es más probable que tenga elementos similares a los obtenidos en el domicilio vecino.

B. Flags (bandera/indicador): Relativo a la vulnerabilidad o atractivo de ciertas víctimas. Algunos objetivos son inusualmente atractivos o particularmente vulnerables al delito, y estas características tienden a mantenerse constantes. En estos casos, una víctima es repetidamente victimizada por diferentes ofensores. Por ejemplo, un local comercial que se dedique a cobrar impuestos y servicios.

Si bien los presupuestos teóricos corresponden a los hechos de robos en viviendas, no está descartada aún su utilidad para predecir otros tipos de delitos y por eso se incluyen en este testeo (Chainey, 2012).

Zonas calientes

El segundo modelo es el de Hot Spots, definidos como áreas geográficas que presentan un nivel de delitos o eventos superior al número promedio. Es un área localizada que concentra una gran porción del volumen total de incidentes del área de estudio.

Lo que asumimos es que los delitos van a volver a concentrarse en el mismo lugar donde ya lo hicieron. El problema principal es saber qué hacer con el resultado de ese análisis.

Entonces, esta técnica de análisis es usada para ayudar a determinar donde pueden ocurrir los futuros delitos, usando datos de eventos pasados para desplegar y decidir futuras acciones. En este sentido, funciona como una herramienta predictiva básica, usando datos retrospectivamente como indicadores útiles para futuros patrones delictivos.

4. Antecedentes

El objetivo general es brindar información para la optimización de la colocación de recursos estatales al servicio de la gestión de seguridad, en su faz situacional de distribución de fuerzas de seguridad.

En este marco, los objetivos específicos son:

a. Identificar la existencia o inexistencia de un problema de revictimización en la ciudad para los delitos estudiados.
b. Distinguir los parámetros óptimos de análisis para cada tipo de delito y período.
c. Identificar incidentes originarios y reiterados para cada tipo de delito y período.
d. Diferenciar y clasificar las áreas de mayor riesgo de ocurrencia de eventos delictivos futuros.
e. Conocer la precisión de esa predicción mediante el uso del índice de acierto de predicción o Prediction Accuracy Index (PAI).
f. Conocer la eficiencia de esa predicción mediante el uso de Prediction Efficiency Index (PEI).
g. Identificar las zonas calientes o Hot Spots para cada delito y período.
h. Interpretar la utilidad de Hot Spots como predictor delictual.
i. Analizar los cambios en la estructura delictual de la ciudad a la luz de las dos herramientas aplicadas.
j. Sugerir medidas y políticas a implementar para la solución del fenómeno de la revictimización.

Para lograr esos objetivos, las actividades principales fueron mostrar el funcionamiento de las dos herramientas de análisis, los fundamentos teóricos de cada una de ellas, los resultados que arrojaron y la explicación sobre la forma de medición de esos resultados. Por último, se presentó la comparación de ambas y con base en eso se resaltaron los problemas que se evidenciaron a nivel delictual local, sugiriendo posibles medidas a implementar para comenzar a modificarlos, y dar una solución a la realidad criminal que se vivía en el territorio del Partido (municipio).

La meta perseguida fue conocer la capacidad predictiva de dos herramientas de análisis criminal (Hot Spots y Near Repeat Victimization) para los delitos de robo en vivienda y en el comercio y el robo de automotores en la ciudad de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires, en el período mayo y octubre de 2016.

Los indicadores utilizados para lograr esa meta fueron:

PAI: Índice de precisión o PAI (por sus siglas en inglés, Predictive Accuracy Index) (Kocher y Leitner 2015, Chainey, et al. 2008)

Este método incluye el área de las zonas de predicción comparado al área total de estudio. Este índice de aciertos está definido como el número de eventos que se encuentran en las áreas de predicción dividido por el número total de eventos (Kocher y Leitner 2015).

$$PAI = \frac{\left(\frac{n}{N}\right)*100}{\left(\frac{a}{A}\right)*100} = \frac{HitRate}{Area\ Percentage}$$

n: Número de eventos en las zonas de predicción.
N: Número total de eventos.
a: Área de las zonas de predicción.
A: Área total de estudio.

Cuanto mayor sea la cantidad de eventos futuros que cayeron en la zona de predicción más pequeña respecto al área total, mayor será el valor de PAI. Cuanto mayor sea el valor de PAI, mayor capacidad de predicción tendrá la herramienta para el delito analizado.

PEI: Índice de Eficiencia (Prediction Efficiency Index) (Hunt, 2016). Este método calcula que tan bien funciona el algoritmo comparado con que tan bien podría haber funcionado.

$$PEI = \frac{\frac{n}{N} / \frac{a}{A}}{\frac{n^*}{N} / \frac{a}{A}} = \frac{\frac{n}{N}}{\frac{n^*}{N}} = \frac{n}{n^*}$$

n*: Cantidad máxima de eventos capturables para el área de predicción

Cuanto más cerca de 1 sea el resultado de PEI, mayor eficiencia tendrá la herramienta predictiva.

5. Modelo de gestión y metodología

La metodología descripta a continuación intenta abarcar los problemas y cuestiones que debieron tenerse en cuenta al momento del estudio, especialmente referido a fuentes, tipos de delitos, período, evaluación de resultado, entre otros:

1) Fuente

Los estudios que parten de datos de la realidad siempre y casi indefectiblemente van a presentar un sesgo en la información analizada. La tarea del analista es intentar reducir al mínimo ese sesgo, y que cada una de las variables que puedan afectar la toma de datos sea prevista, evaluada y compensada o corregida.

De no ser posible, habrá que aceptar y asumir que los datos no son aptos para el estudio que se intenta llevar a cabo. Al tener diversas fuentes de información disponibles, se puede evaluar cuál es la que presenta un mayor grado de confiabilidad, principalmente porque la sub-denuncia o sub-reporte de eventos (porcentaje de "no reporte", en otros países) es especialmente agravado en los casos de revictimización y muchos hechos quedan sin registrar, porque nunca fueron denunciados. Ese fue el principal problema con el uso de los datos policiales: Los registros se componen de denuncias (ingresadas al sistema) y muchos hechos no son denunciados o no son denunciados todas las veces que suceden. Además, algunas de esas denuncias pueden quedar fuera de los registros finales, voluntaria o involuntariamente. Sumado a esto, no es una fuente disponible con la periodicidad necesaria, por lo tanto su uso fue descartado.

El registro de llamados al sistema de emergencias 911 (llamados de los vecinos de la ciudad) tiene un mayor grado de confiabilidad a la hora de oficiar como indicador de un registro de victimización repetida o reiterada que las denuncias en sede policial. Cada vez que alguien sufre un robo puede llamar a la policía a través del sistema de atención telefónica de emergencias 911 y, luego, hacer su respectiva denuncia formal.

Pero, si los hechos se dan con pocos días de diferencia entre sí, hay grandes probabilidades que el llamado se realice, incluso como un acto reflejo, pero que luego no se dirijan a la sede policial nuevamente a radicar una denuncia igual a la del día anterior, ya que si lo sufrió nuevamente, su confianza en la utilidad de las denuncias disminuyó.

Por lo que la elección de la fuente (llamados al sistema de emergencias 911 en la ciudad de Mar del Plata en los meses de abril, mayo, septiembre y octubre de 2016) corresponde a la disponibilidad de datos y la periodicidad con la que estos se reciben. Si bien esta fuente igual puede presentar tanto sub denuncias (esto es, delitos que no son denunciados al 911, pero que efectivamente sucedieron) como denuncias (hechos que fueron denunciados al 911, pero que finalmente no configuraron un delito o bien, varios llamados por un mismo evento) es la que mayor confiabilidad presenta en sus registros, además para el caso de que existan varios llamados simultáneos por un mismo hecho, el operador que recibe la llamada los registra como "asociados", por lo que es posible identificar la cantidad de eventos que se reportan.

Sin embargo, es importante destacar que no es una base de datos destinada al análisis de hechos que sucedieron, sino que es un registro de llamados por posibles hechos delictivos. Es decir, se trata de hechos que pueden existir o no, y que pueden ser consumados o no. Teniendo esto presente, lo que nos refleja la fuente es la demanda de los habitantes de la ciudad al sistema de emergencias ante situaciones que ellos entienden como "peligrosas". La clasificación del llamado corresponde al operador que la recibe y se basa en la primera información que el llamante comunica, es decir, al inicio del llamado y no necesariamente es coincidente con el cierre del mismo.

A pesar de todas las falencias que se pueden encontrar en estos registros, la fuente demostró un alto nivel de representatividad de los eventos acontecidos en la ciudad, además de la disponibilidad periódica de la misma, y por eso fue usada en esta investigación.

2) Tipos de delitos

- Robo en vivienda: Se trata de eventos donde el llamante relata una situación que puede ser entendida como la sustracción o tentativa de sustracción de elementos del interior de una vivienda particular. La presencia o ausencia del morador en el momento en que el hecho es cometido no se analiza como un indicador independiente.

- Robo en comercio: Estos llamados corresponden a eventos donde la sustracción o su tentativa se produce dentro de un local destinado a la actividad comercial.

- Robo automotor: Esta caracterización corresponde a los llamados por sustracción tanto de vehículos, como partes del mismo.

En estos tres casos el término "robo" se utiliza de forma genérica. Esto significa que se incluyen también los casos de hurto.

3) Período

Se tomaron períodos de un mes para analizar y para determinar la existencia de casos de revictimización. Sobre estos mismos meses se calcularon las zonas de predicción y también las zonas calientes o HotSpots. Los meses de análisis fueron abril y septiembre de 2016. Los resultados del acierto y eficiencia de la predicción de ambas herramientas se calcularon con la información del mes siguiente, es decir, PAI y PEI del mes de abril se calculó con los llamados recibidos al 911 en el mes de mayo, y lo mismo para el mes de septiembre con respecto al mes de octubre de 2016.

Para calcular las zonas de predicción y zonas calientes se tomaron los meses de abril y septiembre de 2016 para cada delito. Para la evaluación de los resultados se toman los datos del mes siguiente al evaluado para su comparación (mayo y octubre de 2016).

4) Evaluación de resultados

Un paso fundamental de este trabajo es la evaluación del acierto de la predicción. Por más atractivo, colorido y estéticamente armónico que sea un mapa, no va a reemplazar la utilidad que tiene un modelo eficiente. Uno de los problemas del mapeo criminal es que la evaluación de su eficiencia como predictor del delito pocas veces es analizada.

Uno de los motivos es que ese análisis es naturalmente observable con solo mirar cuantos puntos (nuevos incidentes o delitos) caen en las áreas delimitadas como predictivas. Aunque esa observación puede ser tan acertada como calcular las elipses de zonas calientes a ojo y dibujarlas sobre un mapa a mano alzada.

Hay una serie de componentes que deben ser tenidos en cuenta para evaluar la efectividad de un mapa, y la cantidad de delitos o eventos existentes dentro de las zonas definidas por el análisis es solo una de ellos, y quizás no es el más importante tampoco.

Los demás factores importantes a tener en cuenta son la tasa de acierto (la cantidad de eventos absorbidos por las zonas calientes o polígonos predictivos definidos), el porcentaje de estos hechos respecto al total de eventos, el área cubierta por esas zonas o polígonos, el porcentaje que éstas representan respecto al total del área de estudio y cuál es el máximo de eventos capturables para ese área predicha. Una zona que cubra el total del territorio va a tener un acierto de 100%, ya que todos los eventos caerán en ella, pero difícilmente pueda reportar alguna utilidad práctica.

El uso de un índice estandarizado que tome en cuenta estos factores, posibilita la comparación de la eficacia de diferentes técnicas analíticas y herramientas de análisis predictivo.

El valor que se le da a un método predictivo se define al calcular cuántos eventos (llamados al 911 a los fines de este estudio particular) efectivamente sucedieron dentro de la zona de predicción. De esta forma se puede determinar la efectividad de la herramienta para predecir eventos futuros y su utilidad para definir el despliegue de recursos.

Para este cálculo se usaron los índices PAI y PEI descriptos en el apartado de antecedentes.

5) Desarrollo de la experiencia

El desarrollo de la iniciativa comienza con el tratamiento de los datos crudos recibidos del 911 y finaliza con la formulación de sugerencias al Estado Municipal.

a. Datos

La fuente utilizada son los registros de llamadas al sistema de atención telefónica de emergencias 911. Estos registros llegan diariamente en un archivo .xls y la tabla contiene los siguientes datos:

	G	H	I	J	K	L	N	O	P	R
1	IDhecho911	fecha_aper	hora_apert	fecha_cier	hora_cierr	Partido	Calle	Numeral	EntreCalle	Incidente
2	6236631	01/06/2016	13:54	01/06/2016	14:06	General Pueyrredc	FRANCIA		QUINTANA	LE AVISA SU MUJER QUE INGRESARON A R(

S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AC
Tipo	Subtipo	Asociadas	Recurso	Recurso	RO_CPi	Zona	Cierre	Resultado	Rellamad
Robo	03.En Finca	Con Autores	20516**2	20516	1	23	21110 se e	Positivo	Despacho

Fuente: Sistema de atención telefónica de emergencias 911

Para los fines de este estudio se utilizaron los llamados por tres tipos de robo: Robos en viviendas, robos en comercios y robos de automotores. Estas son categorías amplias y se incluyen en ellas los casos de hurto. Los llamados recibidos que están clasificados de esa manera son filtrados y georreferenciados. Se respeta un porcentaje de posicionamiento de eventos mayor al 95% para tomar el resultado de la georreferenciación como válido y representativo.

Una vez que están finalizados y disponibles los archivos .shp se pasa a la etapa de análisis. Este análisis consiste en utilizar dos herramientas de análisis criminal: Hotspot y Repeat and Near Repeat Analysis.

b. Repeat and Near Repeat

B.1.Predicción de zonas de riesgo

En esta etapa se utilizó el aplicación Repeat and Near Repeat Analysis de ArcGIS, compuesta por tres herramientas que se deben usar de forma complementaria.

B.1.1. Identificar parámetros óptimos

El primer paso comienza con el uso de la calculadora de “Near Repeat” desarrollada por Jerry Ratcliffe El resultado determinará si existe un problema de revictimización significativo, según los datos ingresados. Además, va a identificar cuál es el rango espacio-temporal más significativo para ese problema. Esos parámetros van a ser utilizados en los pasos siguientes.

B.1.2. Clasificación de eventos

El segundo paso fue determinar el patrón de los incidentes. Para eso se utilizó la segunda herramienta “Repeat and Near Repeat Classification”. El resultado es la clasificación de cada incidente como Originario (“O” - Originator), Repetido (“R” - Repeat) o Cerca de repetido (“NR” – Near Repeat), de acuerdo a las combinaciones espacio-temporales que se introdujeron (para este trabajo los parámetros temporales elegidos fueron: 7, 14 y 21 días, y los parámetros espaciales fueron 500, 1000 y 1500 metros, respecto del incidente originario.)

La combinación de parámetros que mayor porcentaje de eventos incluye es la utilizada para ejecutar el cálculo de las zonas de predicción. Los parámetros óptimos para cada delito y período fueron:

1. Parámetros óptimos por delito y período

Delito	Período	Tiempo (días)	Espacio (mts)	Eventos (%)
Robo en Vivienda	Abril	7	1500	93,4
	Septiembre	7	1500	92,3
Robo en Comercio	Abril	7	1500	85,8
	Septiembre	14	1500	87,7
Robo Automotor	Abril	14	1500	87,2
	Septiembre	21	1500	86

Fuente: Elaboración propia

B.1.3. Predicción de las zonas de riesgo

La herramienta “Calculate Prediction Zones” sirve para identificar áreas de riesgo de futuros eventos y se basa en el rango espacio-temporal definido en el punto anterior. El resultado que arroja esta herramienta puede ser visualizado en dos capas (una, donde las zonas de riesgo son representadas por polígonos, y otra ráster – KDE). En este caso se decidió elegir la representación en dos rangos de riesgo.

A modo de muestra, a continuación se muestran los resultados sobre el robos en vivienda en abril de 2016 -visualizados en una tabla y en mapas- fueron:

1. Determinar parámetros

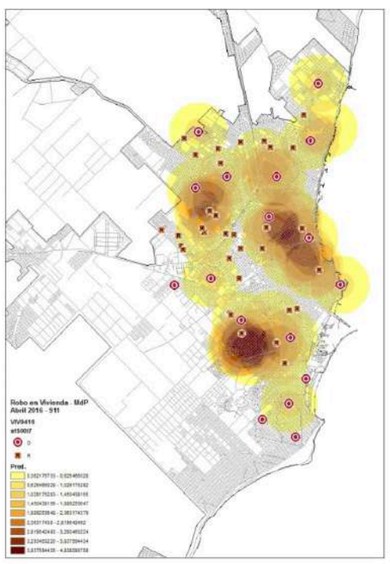
2. Parámetros de robo en viviendas - abril 2016

		Distancia (m)			
		<=1	>1 a 500	>1 a 1000	>1 a 1500
Días	<=7	4,4	74,8	89,7	93,4
	<=14	5,7	79	89,3	92,3
	<=21	6,3	79,6	88,8	91,7

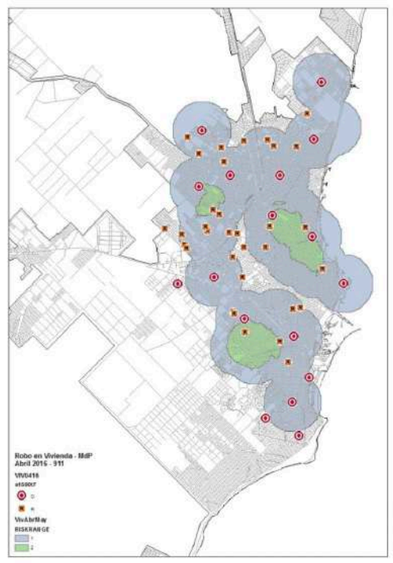
Fuente: Elaboración propia

2. Identificar incidentes O, R y NR

3. Robo en vivienda MdP. Abril 2016. “O” “R”.



4. Robo en vivienda MdP. Abril 2016. “O” “R”.



B.2. Análisis del acierto y eficiencia de la predicción

Una vez finalizados los análisis de los tres tipos de evento y en los dos meses seleccionados (abril y septiembre de 2016) se confrontaron sus resultados con los dos meses inmediatos posteriores: Los resultados de abril se confrontaron con los eventos de mayo y los de septiembre con los eventos de octubre. Visualmente se representaron superponiendo los puntos de los llamados por el mismo delito del mes posterior sobre los mapas anteriores.

La evaluación de los resultados se hizo mediante el uso del índice de acierto o PAI (Prediction Accuracy Index) y el índice de eficiencia o PEI (Prediction Efficiency Index).

Como ejemplo se representa el cálculo para el delito de robos en viviendas para el mes de abril respecto al mes de mayo de 2016 y su resultado:

5. Valores de análisis de robo en vivienda abril / mayo 2016

	Total	R1	R2
n	951	751	200
N	1055		
a	111,45	99,79	11,65
A	335,79		
n*	1055	1055	1055

6. Resultados calculo PAI/PEI de robo en vivienda a bril / mayo 2016

	NR	NR 1	NR 2
PAI	2,71	2,39	5,47
PEI	0,9	0,71	0,18

Fuente: Elaboración propia

En resumen, por cada uno de los tres delitos se analizaron los meses de abril y septiembre. Esos resultados se confrontaron con los llamados de su respectivo mes posterior (mayo y octubre).

El primer paso es determinar los parámetros de revictimización e identificar los incidentes “O”, “R” y “NR”. Estos parámetros se utilizaran para la predicción de zonas de riesgo, que van a ser testeadas mediante la aplicación de PAI y PEI.

c. Hot Spots

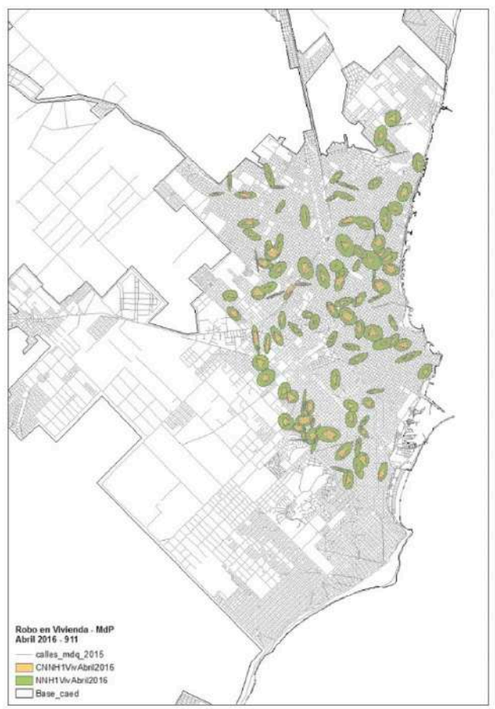
Ahora bien, el índice de acierto de las zonas de predicción varía entre delitos y entre períodos para un mismo delito. Tomado aisladamente el valor de PAI o PEI no dice mucho acerca de la eficacia predictiva del análisis, a menos que se tenga otro dato con el que se pueda comparar. Para ver el grado de beneficio que implican en la prevención delictual que arrojen los índices a través de un valor determinado en los robos en vivienda en abril deberíamos saber cuánto nos hubiese dado ese índice de acierto sin hacer un análisis predictivo, sino aplicando el método que se intenta superar: Zonas calientes. En ambos análisis se utilizaron los mismos datos: Eventos y área de estudio.

C.1. Hot Spots

El análisis de Hotspots se realizó con el software CRIMESTAT IV y las capas utilizadas fueron las zonas calientes representadas por polígonos como elipses y cascos convexos.

A continuación los resultados del análisis de zonas calientes para los llamados por robos en viviendas del mes de abril de 2016, visualmente representado como elipses y cascos convexos.

7. Robo en vivienda MdP. Abril 2016. Zonas calientes



C.2. Análisis del acierto de HotSpots como predictor delictual

Una vez finalizado el análisis de zonas calientes en los tres tipos de eventos y en los meses de estudio, se confrontaron sus resultados con los dos meses inmediatos posteriores. De la misma forma que para el punto anterior, los resultados de abril se confrontaron con los eventos de mayo y los de septiembre con los eventos de octubre. La comparación visual se hizo de la misma manera: Se superpuso la capa de puntos por el mismo delito del mes posterior sobre los mapas de zonas calientes ya producidos. Para la comparación numérica se aplicaron los mismos índices.

Como ejemplo, a continuación se representa el cálculo de los índices para el delito de robos en viviendas para el mes de abril respecto al mes de mayo de 2016 y su resultado:

8. Valores de análisis de robo en vivienda abril / mayo

	Total	ZC	CC
n		411	89
N	1055		
a		22,46	1,98
A	335,79		
n*	1055	1055	1055

9. Valores de análisis de robo en vivienda abril / mayo

	ZC	CC
PAI	5,83	14,53
PEI	0,38	0,08

Fuente: Elaboración propia

d. Comparación

Ahora bien, el índice de acierto y eficacia de las zonas de predicción varía entre delitos y entre períodos para un mismo delito. El valor de PAI o PEI tomado aisladamente no dice mucho acerca de la utilidad práctica del análisis, a menos que tengamos otro dato con el que se pueda comparar. Para ver el grado de beneficio que implica en la prevención delictual que PAI arroje un valor de, por ejemplo, 5.47 para los robos en vivienda del mes de abril, deberíamos saber cuánto nos hubiese dado ese índice de acierto sin hacer un análisis predictivo, sino aplicando el método que se intenta superar: Zonas calientes. En ambos análisis se utilizaron los mismos datos: eventos y área de estudio.

La etapa final fue la comparación de los resultados de ambos métodos analíticos (Near Repeat y Hotspots) y sus índices de acierto y eficiencia de la ocurrencia y ubicación de futuros eventos. Los resultados fueron:

10. Resultados de la comparación de PAI/PEI

		NR	NR 1	NR 2	ZC	CC		NR	NR 1	NR 2	ZC	CC
Robo en vivienda Abril	PAI	2,71	2,39	5,47	5,83	14,53	PEI	0,9	0,71	0,18	0,38	0,08
Robo en vivienda Septiembre		2,65	2,51	4,68	6,62	19,83		0,86	0,77	0,09	0,24	0,14
Robo automotor Abril		7,53	5,16	15,98	16,54	30,47		0,7	0,38	0,33	0,52	0,2
Robo automotor Septiembre		6,06	5,49	9,64	19,91	26,32		0,38	0,3	0,08	0,62	0,17
Robo en comercio Abril		4,01	2,94	24,27	20,47	44,45		0,69	0,48	0,21	0,37	0,19
Robo en comercio Septiembre		2,98	2,64	5,56	24,62	47,95		0,22	0,17	0,04	0,43	0,21

Fuente: Elaboración propia

NR: Near Repeat Total
NR 1: Near Repeat Risk Range 1
NR 2: Near Repeat Risk Range 2
ZC: Zonas Calientes Elipse
CC: Zonas Calientes Casco Convexo

Como puede verse en el cuadro que antecede, es razonable concluir que el índice de acierto en la predicción de zonas donde es más probable que ocurran eventos futuros -de acuerdo al uso de hotspots- supera ampliamente el índice de acierto de Near Repeat. Al contrario, el resultado de PEI varía según el caso y depende principalmente de la superficie que se analiza. En la mayoría de los casos, el índice da un mayor valor en los casos de Near Repeat (NR) sobre el total del área de predicción.

6. Beneficiarios

Estas herramientas de análisis delictual -probadas y evaluadas aquí- son útiles y tienen un enorme potencial al servicio de todas las fuerzas de seguridad y sus resultados están disponibles para la toma de decisiones de todos ellos, además de servir al propio poder ejecutivo Municipal, desde la lógica de la prevención situacional-ambiental.

Por lo tanto, los principales beneficiarios usuarios de este tipo de análisis son el propio Municipio (como una herramienta para la Policía local), la Policía de la Provincia de Buenos Aires y las fuerzas federales que podrán verse beneficiadas por una distribución de recursos más eficiente de acuerdo a un análisis predictivo de eventos que tenga un alto índice de acierto.

Los beneficiarios indirectos de este proyecto son los vecinos del Municipio de General Pueyrredon que ya fueron víctimas de alguno de estos delitos, aportando herramientas que eviten la revictimización.

También cabe mencionar a los vecinos de quienes ya fueron víctimas, evitando los casos de revictimización cercana (en el lugar).

Todos los demás habitantes del partido o municipio, que tienen la posibilidad de ver modificaciones en la estructura delictual u oportunidades para el delito. Al haberse detectado la existencia de zonas históricamente delictuales, examinándolas como problema delictual, existe la posibilidad real de modificar la estructura de oportunidades frente al delito.

7. Problema y obstáculos

Principalmente se presentaron tres problemas durante el diseño y desarrollo de la experiencia. Estos se solucionaron de acuerdo a las herramientas disponibles en un Gobierno Municipal, en el que los recursos económicos escasean y, por esto, las prioridades no están enfocadas en el desarrollo ni pruebas de nuevas herramientas o innovación en los análisis.

De esto se desprende, en primer lugar, el obstáculo de la adquisición de las herramientas y software adecuadas para la prueba. En una etapa inicial y al no tener certeza sobre la utilidad de la herramienta para el caso concreto de este municipio, no se justificaba -desde el punto de vista presupuestario- llevar a cabo la erogación que significaban esas adquisiciones. Por lo que se optó por el uso de herramientas alternativas.

El segundo obstáculo fue el aspecto académico y la capacitación correspondiente sobre estos modelos de análisis. Nuevamente, las mayores restricciones fueron presupuestarias.

Por último e igual de importante que los dos anteriores, el acceso a las fuentes que aporten los datos necesarios y que sean útiles para el análisis. Estos datos debían tener ciertas características, como la periodicidad o la estructura que permitiera una comparación adecuada a lo largo del tiempo y entre períodos. Al ser un gobierno local externo e independiente de la agencia policial se optó por los llamados a la central de atención telefónica de emergencias 911, que presentan menos inconvenientes para su acceso, mayor periodicidad, y mayor confiabilidad en estos casos particulares.

Por este mismo motivo, cabe reconocer un obstáculo importante, al no ser parte el Centro Municipal de Análisis Estratégico del Delito de las fuerzas de seguridad sino del Estado Municipal, no se puede afirmar a ciencia cierta si el patrullaje se modifica o adapta de acuerdo a los análisis presentados. Será necesario evaluar el impacto de estos tipos de análisis en la labor policial en el territorio.

8. Discusión

El policiamiento predictivo es la aplicación de técnicas analíticas para identificar posibles objetivos de intervención policial y prevención de delitos mediante predicciones estadísticas.

No es minority report: Las predicciones son generadas por medio de cálculos estadísticos que devuelven un resultado estimado en el mejor de los casos, como toda técnica que extrapola el futuro basada en el pasado, tomándolo como un prólogo. Por lo tanto sus resultados son probabilísticos, no certeros.

El policiamiento predictivo no solo se trata de hacer una predicción, sino que es todo el proceso lo que cuenta (Perry, McInnis, Price et al, 2013):

11. Proceso de análisis predictivo

Fuente: Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations. RAND RR233-1.1

Recolección de datos: "Basura que entra, basura que sale". Datos ciertos y completos, actualizados periódicamente para reflejar las variaciones generadas por cada intervención.

Fusión de datos: Algunos métodos no sólo utilizan datos sobre delitos, sino también ambientales. La mayoría de la información sobre delitos proviene de fuente policial, pero el resto viene de distintas fuentes. Toda esta información, proveniente de distintas fuentes y con distintos formatos, debe combinarse de la forma menos ruidosa y conflictiva posible.

Análisis: Hay diferentes modelos y no necesariamente deben excluirse, algunos pueden combinarse y usarse en conjunto más que como una suma de partes.

Operaciones policiales: Ni el mejor análisis del mundo va a servir de algo sino se usa en las prácticas policiales. El tipo de intervención va a variar de acuerdo con el problema y a la situación que pretenda modificarse y pueden ser más simples (generales) o más complejas (especificas), y de eso también dependerá los recursos a utilizar.

Pero cualquiera sea el grado de complejidad, va a necesitar información previa para diseñar, y posteriormente, para evaluar y corregir. Y esto es así porque la realidad delictual es variable.

Cambios en la actividad delictual: La intervención policial cambia la actividad criminal de un área, ya sea por desplazamiento del delito en cualquiera de sus formas o por difusión de beneficios. Ambos efectos cambian la realidad criminal volviendo obsoleto el análisis previo y convirtiendo al proceso en un ciclo.

Una aclaración importante: Los métodos predictivos no informan la fecha y el lugar del próximo delito, sino que marcan los lugares y los momentos de mayor riesgo de ocurrencia de delitos (probabilidad).

El presupuesto principal es que el pasado siempre es prólogo, y los análisis se hacen sobre datos previos; por lo tanto cuanto más rápido se adapte el comportamiento criminal a esas intervenciones, más reciente será la información necesitada.

Para que una estrategia de policiamiento sea considerada efectiva, tiene que tener resultados tangibles. Hacer una "predicción" es sólo la mitad del recorrido, la otra mitad es llevar a cabo una intervención sobre esa predicción que permita reducir el delito.

Es importante conocer las fortalezas de estas técnicas analíticas nuevas, pero también sus falencias y mitos que se originaron a su alrededor.

Mitos:

1. La computadora no conoce el futuro: Solo simplifica la búsqueda de patrones. Los algoritmos simplemente predicen riesgos, basándose en datos pasados y asumiendo que el futuro va a ser bastante similar en términos de ubicación geográfica. El resultado es tan bueno como los datos que alimentan el proceso: Basura que entra, basura que sale.

2. La computadora NO hace todo el trabajo. El componente humano (analista) es por mucho, el elemento más importante del análisis delictual. Incluso con el software más completo, el analista tiene que recolectar los datos, procesarlos, determinar el tipo de análisis que necesita, conducirlo, revisar e interpretar los resultados, excluir errores, realizar recomendaciones y medir el impacto de esas acciones. Además de interactuar con otros agentes.

3. NO es necesario un software potente (y caro): Si bien suele haber correlación entre la complejidad del modelo y su poder predictivo, no siempre es necesario que sea súper potente. La diferencia en los resultados no suele ser tan importante. Puede presentar ventajas en el manejo de grandes volúmenes de datos y la velocidad con que los procesa, pero para departamentos más pequeños esto tampoco es necesario. Hay herramientas gratuitas diseñadas para Microsoft Office o ArcGIS como Near Repeat Calculator o CrimeStat III que funcionan de forma similar e igual de eficientes que un software de pago.

4. Predicciones acertadas NO conducen automáticamente a reducir delitos: Esta afirmación suele tapar el hecho de que las predicciones por si solas son solo eso, predicciones. Reducir índices delictivos requiere diseñar y ejecutar acciones sobre esas predicciones donde el proceso es lo importante y no sus pasos aislados.

Deficiencias:

1. Enfocarse en el acierto de la predicción y no en su utilidad táctica: Se supone que debe buscarse la mayor precisión posible, pero si esto lleva a marcar una ciudad como un área de riesgo gigante, seguramente el índice de acierto sea alto, pero su utilidad táctica, nula. Para esto deberíamos aceptar algunos límites en ese índice de acierto como medida del porcentaje de hechos ocurridos en las zonas delimitadas.

2. Datos de mala calidad: Hay tres deficiencias típicas que pueden afectar la calidad del dato:

a. Censura: La omisión de datos de determinado lugar puede hacer parecer que no hubo eventos en esa zona, cuando en realidad fueron omitidos porque interviene una fuerza de seguridad distinta que no aporta sus datos.

b. Sesgo en la metodología: Por ejemplo, si una gran cantidad de robos se reportan entre las 7 y las 8 am puede no ser claro si efectivamente sucedieron en ese horario o es el horario donde los dueños se dan cuenta de los robos sufridos durante la noche.

c. Relevancia: Según la utilidad del dato. Para algunos análisis puede ser muy útil la información de meses o años anteriores, pero no para analizar la modalidad de un mismo autor en un período determinado.

3. No comprender los factores detrás de cada predicción: No puede responderse a la pregunta “¿Qué hace que esa zona sea más riesgosa que otras?” con la afirmación: “La pc lo dijo”. Deben conocerse los fundamentos teóricos de cada modelo predictivo.

Además, que un modelo relacione un elemento en particular, por ejemplo, una parada de colectivo o bus con un área de riesgo elevado no significa que ese riesgo sea causado por ese factor y al revés, que un modelo no tome en cuenta un factor determinado no quiere decir que ese factor no tenga absolutamente ninguna injerencia en el riesgo. Por eso, el criterio del analista sigue siendo el más importante.

4. Subestimar la importancia de la evaluación. La efectividad de cualquier análisis depende de mantenerlos vigentes, y para esto es necesario evaluarlos e identificar áreas de mejora, modificaciones y adaptaciones.

Únicamente conociendo los alcances y limitaciones de los modelos de análisis predictivo y métodos analíticos en general se puede ponderar la utilidad de sus resultados para la agencia o institución que los realiza y sus destinatarios.

9. Resultados

Luego de terminar los análisis y mediciones posteriores, pareciera que el índice de acierto en la predicción de zonas donde es más probable que ocurran eventos futuros -de acuerdo con el uso de hotspots- supera ampliamente el índice de acierto predictivo de Near Repeat, pero este trabajo no pretende dar absoluta certeza a esa conclusión sin tener en cuenta las particularidades de cada método.

El análisis de zonas calientes se usa para determinar la concentración de puntos, cualquiera sea la relación entre ellos. La herramienta Near Repeat determina qué eventos están conectados entre sí por frecuencia espacio-temporal, y la clasificación de hechos como originarios o repetidos.

La herramienta Near Repeat Victimization fue diseñada para los casos en que existe revictimización de acuerdo con los parámetros explicados en la primera parte. Por lo tanto, la predicción de zonas de riesgo para determinados delitos se va a configurar cuando esta revictimización exista.

En los tres casos estudiados existen casos originarios y casos de revictimización cercana, por lo tanto el uso de esta herramienta es posible. El mayor índice de acierto en los tres delitos se dio en el segundo rango de riesgo, y esto es porque un mayor número de eventos sucedieron en un área con menor superficie. El índice varía entre los meses analizados de un mismo delito y también entre los distintos delitos. El resultado para la zona de riesgo 2 va desde 4.68 para los robos en viviendas en el mes de septiembre de 2016 como más bajo, hasta un índice de 24.27 para robos en comercios en el mes de abril.

Pero, en cuanto a Hotspots, el índice arroja resultados de hasta 47.95 para los robos en comercio del mes de septiembre. Este 47.95 se traduce en 61/289 eventos en 1.5 km2 del mes de octubre en las zonas calientes diagnosticadas el mes anterior. En el mes de abril el índice dio 44.45, quiere decir que los 63/322 hechos de mayo sucedieron en 1.51 km2, diagnosticados como zonas calientes el mes anterior.

Si los eventos conforman zonas calientes y éstas se repiten a lo largo del tiempo, hay un problema en el territorio más grave que el de la revictimización, cual es, la poca capacidad de respuesta estatal ante situaciones delictivas conocidas e instaladas en el área de estudio por el paso del tiempo sin lograr modificarlas. Está claro que existe un problema de revictimización en la ciudad y que existen eventos originarios y repeticiones. Pero, también existe un problema más grave en el abordaje del delito y es que no se han implementado medidas para reducir los eventos delictivos en las zonas históricamente delictuales.

10. Conclusiones y recomendaciones

La detección de un problema es un paso significativo de la prevención criminal, aun cuando en el vocabulario convencional de seguridad preventiva no se le dé la importancia que tiene (Farrel y Pease, 1993).

El resultado de la experiencia y las particularidades de cada método y de cada tipo delictivo debe tenerse en cuenta al momento de sacar conclusiones. El valor de PAI para cada tipo de delito y modelo de análisis se explica atendiendo a las características propias de cada uno de ellos.

Los robos en comercios lógicamente suelen concentrarse en una zona céntrica, porque es donde mayor cantidad de comercios hay, pero lo que se evalúa con esta herramienta es la relación espacio/tiempo entre los hechos que pueda significar una situación de revictimización. Por eso, en el mes de septiembre para robos en comercios se marcaron tres zonas que no se corresponden específicamente con la ubicación de la mayoría de los casos de este tipo, pero que sin embargo si responden a la lógica de revictimización, cuyo índice sigue dando relativamente alto.

PAI presenta cierta consistencia para los robos en viviendas, ya que los fundamentos criminológicos de los que se vale esta herramienta encajan perfectamente para este tipo de delitos. Esta estabilidad permite diseñar políticas de intervención ante un evento originario que cumpla con los parámetros sugeridos en el punto anterior y que permanezcan en el tiempo. Esta permanencia podría lograr un cambio en la conducta tanto de ofensores como de víctimas, que a largo plazo llevaría a una reducción de los niveles generales de este tipo de robos, que suelen tener un alto nivel de violencia.

En el caso de robo automotor el resultado de PAI, tanto en abril como en septiembre, dio relativamente alto (15.98 y 9.64) y, a pesar de la diferencia entre ambos meses, podría tener un buen resultado la utilización de esta herramienta para este tipo de delito.

Pero, al contraponer el análisis de hotspots y el alto valor que tuvo como resultado el cálculo de PAI, se evidencia que actuar sobre las zonas que surgen como resultado del análisis puede resultar en una disminución de casos de revictimización. Esto no significa que se puede solucionar un problema delictivo solamente actuando sobre las zonas marcadas, sino que la elección de objetivos por parte de los ofensores va a responder a otros factores y no a la victimización previa de un objetivo determinado. La ventaja de esto es que el nivel general del delito en cuestión va a disminuir y, con esto, la sensación de inseguridad de los habitantes de esa zona.

Sin embargo, no puede dejar de observarse la falencia estructural del estado para abordar zonas históricamente delictuales, diagnosticadas mes a mes y la incapacidad de las acciones desplegadas en territorio para modificar la estructura de oportunidades frente al delito. Cuando se encuentren las acciones adecuadas para solucionar el problema de base y se realicen acciones que disminuyan o dispersen la concentración de delitos en estos espacios ya conocidos, se puede complejizar el análisis para afrontar el fenómeno de la revictimización.

Por lo tanto, uno de los problemas que se resolvieron fue el de definir la herramienta más adecuada al momento y estado de desarrollo de las capacidades de respuesta que tiene la institución a la que se destina el análisis.

Como aporte a la realidad institucional local se realizan una serie de sugerencias para el abordaje de los dos problemas criminales detectados: Revictimización y modificación de estructuras delictuales locales.

Como el riesgo de revictimización es mayor cuanto menor sea el tiempo desde el primer hecho, la respuesta inmediata es la más efectiva, además de temporal (así como aumentan las chances de ser víctima los primeros días posteriores al hecho originario, éstas disminuyen con el paso del tiempo, por lo que las medidas solo deberían ser temporales hasta que este riesgo vuelva a su nivel anterior).

La autoridad policial debe visitar a la víctima en las primeras horas inmediatas al evento (los resultados positivos que puede tener esta intervención inmediata justifican esforzarse por superar las dificultades logísticas que pueden presentarse) y a sus vecinos a fin de hacer un relevamiento del lugar del hecho y los alrededores y para:

- Informar sobre el evento sucedido.
- Brindar seguridad a los vecinos, diciendo que existe una probabilidad de que le suceda lo mismo, pero evitando que esa probabilidad sea sobredimensionada.
- Aconsejar para que igualmente pongan en práctica ciertas medidas que mejoren su seguridad y la de su barrio. En primer lugar, llamar a la policía si ve algo sospechoso y, luego, aconsejar específicamente sobre medidas preventivas para el tipo de delito ocurrido.

Esta es una herramienta que viene a complementar las acciones preventivas desplegadas en territorio y no a sustituirlas, ya que no todos los casos responden a una victimización previa ni todas las zonas calientes son el resultado de un análisis predictivo.

Finalmente, el principal aporte a la realidad local es la posibilidad de modificar la intervención de las fuerzas de seguridad en el territorio, en pos de transformar la estructura delictual histórica de la ciudad que desemboque en una reducción progresiva de los niveles delictivos generales, usando para esto, el diagnóstico y detección del problema criminal.

Además es importante elegir correctamente la fuente de datos de acuerdo con el delito o fenómeno criminal a analizar. En los casos de revictimización es importante tener en cuenta cuál es el medio por el que las víctimas pueden repetir las denuncias de delitos que suceden con pocos días de diferencia entre el primero y los sucesivos.

Pero, el aprendizaje más importante es tener en cuenta la distinción del uso y resultados que cada herramienta ofrece. No todas las herramientas sirven, ni sirven para lo mismo. Esto profundiza la necesidad de conocer las limitaciones y fortalezas de cada herramienta, conocer los mitos y dificultades en su metodología y fundamento teórico.

Finalmente, y luego de analizar los resultados de cada una de las herramientas usadas, se puede afirmar que no todo lo que brilla es oro y, a la vez, que no siempre es oro lo que necesita la agencia destinataria del análisis. Por más atractivo e innovador que nos parezca un tipo de análisis, sólo después de comprobar su efectividad en el caso concreto debemos incorporarlo a la rutina de análisis de la agencia u organización, ya que de otra manera corremos el riesgo de incorporar solamente ruido y confusión a una tarea que ya de por si es confusa para quien debe poder interpretar los resultados que se aportan desde el análisis.

Bibliografía

Block R. L., Block C.R. (1994). Space, place and crime: Hot spot areas and hot places of liquor-related crime. En Eck J., Wisburd D. (eds) Crime and Place. Crime Prevention Studies, vol 4, Criminal Justice Press, Nueva York.

Bowers K., Johnson S. y Pease K. (2004), Prospective Hot-Spotting: The Future of Crime Mapping?, British Journal of Criminology 44(5):641-658.

Chainey, S., (2012) JDI Briefs: Predictive Mapping (Predictive Policing), UCL Jill Dando Institute of Security and Crime Science, April.

Chainey, S., Tompson L., Uhlig S., The Utility of Hotspot Mapping for Predicting Spatial Patterns of Crime. Security Journal 21, 4-28. Doi: 10.1057/palgrave.sj.8350066.

Farrel, G. y Pease K.. (1993). Once Bitten, Twice Bitten: Repeat Victimization and Its Implications For Crime Prevention, articulo OAI, January.

Farrel, G. y Pease K. (2014), Prediction and Crime Clusters. En Enclopedia of Criminology and Criminal Justice, Edition: 1, Chapter: Prediction and crime clusters, Publisher: Springer, Editors: Gerben Bruinsma, David Weisburd, pp.3862-3871, January.

Farrel, G. y Pease K. (2017). Preventing Repeat and Near Repeat Crime Concentratios. En Handbook of Crime Prevention and Community Safety, Edition: 2nd, Chapter: 7, Publisher: Routledge, Editors: Nick Tilley and Aiden Sidebottom.

Farrell, G. y Pease K. (2014). Repeat Victimization. En Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice, Edition: 1, Chapter: Repeat victimization, Publisher: Springer, Editors: Gerben Bruinsma, David Weisburd, pp.4371-4381.

Flaxman, S., Chirico, M., Pereira, P. y Loeffler, C. (2018). Scalable high-resolution forecasting of sparse spatiotemporal events with kernel methods: a winning solution to the NIJ "Real-Time Crime Forecasting Challenge. En Real-Time Crime. Forecasting Challenge, 2018arXiv180102858F, January 2018. Disponible en: https://arxiv.org/abs/1801.02858v2

Glasner P. (2017). CriPA. Criminal Predictive Analysis. University of Salzburg. Disponible en: http://www.prevencekriminality.cz/evt_file.php?file=791 (27-05-2017)

Glasner P. y Leitner M. (2016). Evaluating the Impact the Weekday has on Near-Repeat Victimization: A Spatio-Temporal Analysis of Street Robberies in the City of Vienna, Austria. En International Journal of Geo-Information, December 2016.

Kocher M. y Leitner, M. (2015). Forecasting of Crime Events Applying Risk Terrain Modeling. GIForum – Journal for Geographic Information Science, 1-2015. Disponible en: http://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/537558005.pdf (27-05-2017)

Koontz, W. (2016). Analysis and Prediction of Call For Service Data. En Real-Time Crime Forecasting Challenge, 251177, 2016-NIJ-Challenge-0021. Octubre 2017. Disponible en: https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/251177.pdf

Mohler, G. y Porter, M, "Rotational grid, PAI-maximizing crime forecasts" en Real-Time Crime Forecasting Challenge, 251203, 2016-NIJ-Challenge-0024. October. Disponible en: https://docs.wixstatic.com/ugd/9226cc_0a3ab606687b47788f7fdb3926d0bfaf.pdf

Pease, K. (1998). Repeat Victimization: Taking Stock. En Crime Detection and Prevention Series Paper 90, Police Research Group, London.

Perry, W., McInnis, B., Carter, P. et al. (2013). Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2013. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR233.html

Ratcliffe J. y Rengert G. (2008). Near-Repeat Patterns in Philadelphia Shooting. En Security Journal, DOI: 10.1057/palgrave.sj.8350068.

Salafranca D. y Rodríguez, M. (2016). Modelo SDIK: Un Sistema Analítico Para la Predicción del Delito. En Buenas Prácticas para el análisis delictual en América Latina 2016. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation.

Short, M. B., D'orsogna, M. R., Brantingham, P. J., Tita, G. E. (2009), Measuring and Modeling Repeat and Near-Repeat Burglary Effects, Journal of Quantitative Criminology, September.

Velasco M., Boba R. (2000). Tactical Crime Analysis and Geographic Information Systems: Concepts and Examples. Crime Mapping News 2 (2): 1-4.

Weisel, D. (2005). Analyzing Repeat Victimization. En Problem-Oriented Guides for Police Problem-Solving Tools Series, No. 4, August.

YongJei Lee, SooHyun O, John E. (2017). A theory-driven algorithm for real-time crime hot spot forecasting. En Real-Time Crime Forecasting Challenge, 251179, 2016-NIJ-Challenge-0017, October 2017. Disponible en: https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/251179.pdf

Innovaciones que mejoran la prevención focalizada para la seguridad urbana

ÍNDICE DE RIESGO DE VICTIMIZACIÓN VIOLENTA PARA CADA SEGMENTO DE VÍA EN MEDELLÍN, COLOMBIA.

Daniel Londoño Cano[1]
Diego Esteban Balbín Rondón[2]

1. Información institucional

El Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) es un organismo de la Alcaldía de Medellín, Colombia, que sirve de soporte al diseño y ejecución de las decisiones de política pública local en temas de seguridad, convivencia y gobernabilidad. Basado en una plataforma tecnológica de primer nivel y un equipo profesional interdisciplinario, realiza análisis cualitativos y cuantitativos de un grupo de indicadores tanto objetivos como subjetivos de seguridad, victimización y convivencia. Paralelamente identifica dinámicas, riesgos, tendencias y oportunidades para planear, implementar, ajustar y evaluar las acciones de política pública en esta materia.

Luego de ser creado en el año 2008, el SISC atraviesa actualmente por un proceso de maduración, que lo ha puesto en el centro de la definición y evaluación de diversos proyectos en seguridad, convivencia y justicia en la ciudad y que son liderados por la administración municipal. Asimismo, en relación con la transmisión y gestión del conocimiento, su trabajo técnico y los diferentes estudios realizados, lo han consolidado como una pieza clave de articulación con los organismos de seguridad y justicia, otros niveles de gobierno, ramas del poder público, la academia, así como la sociedad civil. (SISC, 2015; Suárez et al, 2014)

2. Contexto y necesidad de análisis delictual

En América Latina, la seguridad ciudadana se ha configurado como un problema regional y una de las principales preocupaciones de ciudadanos y gobiernos en los últimos años. Además de la victimización y violencias asociadas a homicidios, narcotráfico y crimen organizado, en los países latinoamericanos existen otras dinámicas nacionales y locales complejas que deterioran la seguridad. Amenazas como el delito callejero, las lesiones personales, extorsiones, violencias sexuales e intrafamiliares y la delincuencia común son factores que perturban también con relativa frecuencia la tranquilidad y cotidianidad de las personas en los territorios (PNUD, 2014, p. 1).

Tal panorama de la región no es ajeno al contexto actual de la ciudad de Medellín, segundo centro urbano de Colombia. Situación que ha provocado que las últimas administraciones municipales de esta ciudad hayan decidido ubicar la gestión de la seguridad y la convivencia como una de sus principales prioridades dentro de la agenda pública local.

Con base en esa prioridad, entre muchas otras medidas, fue creado el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia -SISC- (2008), se modificó la estructura administrativa de la Alcaldía para crear la Secretaría de Seguridad (2012), se aprobó la política pública en esta materia (Acuerdo 021 del 2015), se incrementó significativamente el presupuesto en seguridad y actualmente se han empezado a implementar diferentes metodologías para facilitar la articulación entre los equipos de la Alcaldía de Medellín y Policía Nacional con el fin de generar una oferta integral focalizada en las zonas donde hay mayor concentración del crimen.

No obstante, en relación con la última medida mencionada, sobre los escenarios de articulación interinstitucional que dan paso a la realización de intervenciones focalizadas en puntos críticos, es necesario advertir que se observa debilidad en la planeación, caracterizada por un alto grado de arbitrariedad e interpretaciones en la selección, priorización y posterior evaluación de los territorios a intervenir por parte de los tomadores de decisiones. Tal escenario no permite, dada la premisa de escasez de recursos humanos, logísticos y presupuestarios, lograr un alto grado de eficiencia en la denominada “microgerencia de la seguridad”.

Por lo tanto, desde la plataforma tecnológica y organizacional del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia -SISC-, ha sido apremiante contar con una herramienta de priorización basado en el análisis de los incidentes. Esto, con el fin de robustecer los procesos de planeación estratégica para focalizar e intervenir micro territorios con mayores niveles de violencia y crimen. Con ese propósito, se construyó un índice de victimización violenta para cada uno de los segmentos de calle que tiene la ciudad de Medellín, a partir de reportes oficiales de los delitos de homicidios, hurtos a personas y automotores, lesiones personales y extorsión en el periodo 2015 - 2018. Este índice contiene cuatro categorías de riesgo que permiten ordenar de forma prioritaria las calles con mayor vulneración a la vida e integridad de los ciudadanos y así tener información precisa para planear un mejor servicio de policía y la oferta de la Secretaría de Seguridad de la Alcaldía de Medellín.

Lo anterior, se materializa con la implementación de un software libre que combina la integración de los Sistemas de Información Geográfica (GIS), estadística multivariada y técnicas de clusterización. Los resultados de la metodología implementada y la priorización de segmentos de mayor riesgo de vulnerabilidad se publican en unos reportes mensuales de inteligencia de negocios para los tomadores de decisiones, los cuadrantes de la Policía Nacional y el personal territorial de la administración municipal.

En este sentido, esta metodología permite elevar la capacidad de análisis estadístico y geográfico de grandes volúmenes de datos, da paso a una mejor interlocución interinstitucional y cualifica la gestión local de la seguridad al interior de los escenarios estipulados por la política pública de seguridad y convivencia de Medellín para la toma informada de decisiones y evaluación.

3. Bases teórico-conceptuales

La práctica se fundamenta en una metodología múltiple, comprendida esta como una adaptación de los elementos y métodos más significativos de otros estudios que desarrollan la misma línea temática y que permiten fortalecer las bases teóricas, así como los resultados de la presente investigación. Específicamente, la estructura conceptual y metodológica de la iniciativa para el análisis se ubica dentro de la teoría de la prevención situacional del delito, la

[1] *Economista y analista del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia -SISC-, Medellín, Colombia. Correo electrónico: dlondono.sisc@gmail.com, (+57) 3128348075.*
[2] *Politólogo y analista del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia -SISC-, Medellín, Colombia. Correo electrónico: diegobalbin.sisc@gmail.com, (+57) 3206642466.*

micro geografía del crimen y la planeación orientada a la solución de problemas. A continuación, se realizará una exposición concisa de estos conceptos sobre los cuales se sustenta la estrategia de trabajo y el análisis delictual implementado.

En primer lugar, dentro de la criminología, se ha desarrollado numerosa evidencia que demuestra que la delincuencia está estrechamente vinculada con el lugar donde ocurre, es decir, los delitos no se distribuyen al azar en los territorios de las ciudades, sino que existen factores específicos que concentran el crimen en pequeñas unidades geográficas determinadas. En consecuencia, los lugares se constituyen como uno de los ámbitos más eficaces para implementar acciones de prevención y control de la delincuencia por parte de las autoridades competentes (Weisburd & Telep, 2014).

En ese sentido, al focalizarse en los lugares o micro territorios donde existe una alta concentración de crimen en la ciudad de Medellín, toma relevancia el enfoque de la prevención situacional del delito, entendido como un conjunto de estrategias dirigidas a intervenir en el espacio físico para tornarlo más seguro. Básicamente, busca la reducción de oportunidades para el delito o comportamientos criminales, y no se orienta en mejorar condiciones de la sociedad o sus instituciones (Clarke, 1992). Opera sobre factores de proximidad o ambientales de los territorios que están estrechamente relacionados con situaciones generadoras de violencia y actividades delictuales (CESC, 2004). Algunas teorías que influencian este enfoque son: las teorías de la elección racional de Becker (1968), las actividades rutinarias de Felson y Cohen (1979), el espacio defendible de Newman (1973), la vigilancia natural informal (Welsh y Farrington 2010) y la Prevención del Crimen a Través del Diseño Ambiental (Crime Prevention Through Environmental Design , CPTED).

Otra base teórica de la investigación es el estudio de la micro geografía del crimen y la técnica descriptiva para mapear puntos calientes, cuyo fin es identificar los lugares a los cuales deben dirigirse los limitados recursos —en este caso de la Policía Nacional y la Alcaldía de Medellín— para prevenir la delincuencia. Dentro de la literatura especializada existen diversas técnicas de mapeo de puntos calientes del crimen, constituyéndose en una herramienta fundamental para el análisis delictual contemporáneo. En ese sentido, la investigación toma como referencia principal las técnicas utilizadas en los estudios de Weisburd, Morris y Groff (2009) en la ciudad de Seattle, Wang, Wu y Yu (2011) en Shanghái y el análisis comparativo de modelos de predicción del crimen elaborado en Bogotá por Barreas et al (2010).

Finalmente, como uno de los objetivos principales del estudio es convertirse en una guía de apoyo para las estaciones y cuadrantes de la Policía Nacional en Medellín, en lo referente a la planeación de su servicio y comprensión de los fenómenos delictivos, esta investigación se sitúa también en el marco de la Planeación Orientada a la Solución de Problemas (Problem Oriented Policing, POP). Este concepto se basa en la focalización de objetivos (lugares, crímenes o delincuentes) y tiene cuatro etapas principales que son: el levantamiento de la información, análisis de los datos recopilados para construir hipótesis, diseño de la respuesta de la policía para atacar las causas identificadas; y monitorear, así como evaluar las intervenciones realizadas. Así las cosas, estas bases teóricas referenciadas permiten maximizar el análisis delictivo y cualificar los procesos de planeación en la gestión local de la seguridad.

4. Características y antecedentes de la iniciativa

La presente iniciativa es el resultado de un proceso de aprendizaje de diferentes metodologías y experiencias

aplicadas en la ciudad en los últimos cinco años por actores locales y nacionales para reducir el crimen ocurrido en pequeñas unidades geográficas[3] . Asimismo, se configura como una estrategia que brinda a la Alcaldía de Medellín mejores condiciones y especialización técnica, y que la posicionan como un actor con mayores niveles de gobernabilidad en la gestión de la seguridad y la convivencia en el nivel local. Esto permite una interlocución y coordinación en términos más cualificados con los organismos de seguridad y justicia, los cuales tradicionalmente han liderado las agendas de trabajo en esta materia en lo nacional y en lo municipal (Alcaldía de Medellín, 2015).

En ese sentido, el objetivo general fue establecer un marco de acción que permita la toma informada y focalizada de decisiones tanto de los delitos que generan mayor vulnerabilidad a la vida e integridad de los ciudadanos, como la ubicación geográfica y entidades competentes para reducir el crimen y violencias (fortalecimiento del proceso de planeación de la seguridad).

Tal marco de acción, soportado en una metodología que toma como unidad de análisis los segmentos de calle, brinda la posibilidad de priorizar problemáticas y estrategias que manifiestan las particularidades, tendencias y necesidades propias de cada micro territorio con altos niveles de crimen. Se fortalece con ello la micro gestión de la seguridad, entendida ésta como una de las herramientas más idóneas de la política pública para la focalización y priorización de acciones.

En este contexto los objetivos específicos fueron:

a) Desarrollar un índice de riesgo de victimización violenta para cada uno de los segmentos de vía en Medellín, este índice es un método que permite localizar las zonas donde hay un mayor riesgo de victimización violenta, solucionando el problema de la medida y priorización de territorios.

b) Estimar un modelo de agrupación (clustering) con el fin de identificar patrones espaciales del riesgo de victimización.

c) Monitorear los niveles de riesgo de victimización violenta de los diferentes territorios que componen la ciudad de Medellín, para identificar segmentos de vía prioritarios a intervenir.

d) Diseñar un algoritmo de programación que permita recalcular la metodología planteada ante la entrada de nueva información (actualización de denuncias) y que también genere reportes de inteligencia de negocios para la toma informada de decisiones en materia de seguridad y convivencia.

Luego de trazar los objetivos de la práctica, se ejecutaron diez actividades principales para dar cumplimiento a estos. A continuación, se enuncian estas actividades de forma general y se profundizan, algunas de ellas, en el apartado siguiente que describe el modelo de gestión de la información:

---

[3] *Entre las experiencia más destacadas e influyentes se nombran tres: a) la Metodología en Seguridad Ciudadana y Convivencia, liderada por la Fundación Ideas para la Paz (FIP), con el acompañamiento de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y la Alcaldía de la ciudad en el año 2015, cuyo fin era desarrollar un proceso de articulación entre diferentes instituciones para intervenir 14 puntos críticos de seguridad; b) "Hot spots policing in a high crime environment: An experimental evaluation in Medellín". Proyecto ejecutado entre los años 2015 - 2016 y coordinado por la Universidad de los Andes y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y contó con el apoyo el Ministerio de defensa de Colombia y la Policía Nacional; y c) el SISC desde el año 2015 comenzó a diseñar reportes e informes tomando como unidad geográfica los segmentos de calle con más altas tasas de delito. Con estos informes en el año 2016 se inició un proceso de pedagogía y articulación con los 13 comandantes de estación de la Policía Nacional de Medellín.*

1) Revisión sistemática de la literatura nacional, local y global con el objeto de comprender tanto el marco de acción y teoría de la micro geografía del crimen y de la prevención situacional, como las metodologías y fuentes utilizadas para construir los hot spots policing (segmentos de calle) y el índice de victimización.

2) Realización de 13 mesas de trabajo por parte del equipo investigador para identificar debilidades y fortalezas del proceso de socialización de los reportes descriptivos generados por el SISC en 2016 sobre la priorización de los segmentos de vía con altas tasas de crimen. La socialización se realizó con los comandantes de estaciones de la Policía Nacional y tenía como fin aumentar el proceso de planeación del servicio policiaco.

3) Definición y validación de la metodología, fuentes de información y periodo a analizar.

4) Proceso de limpieza, transformación y carga de las diferentes fuentes de información utilizadas en la investigación.

5) Cálculo de densidad para cada uno de los delitos priorizados (registros oficiales de homicidios, hurto a personas y automotores, lesiones personales y extorsión).

6) Reclasificación para que todos los delitos tengan un mismo peso relativo.

7) Estimar un índice que recoja los diferentes delitos en el nivel espacial.

8) Asignar el valor del índice a cada uno de los segmentos de vía de la ciudad.

9) Publicación de un reporte de inteligencia de negocios.

10) Socialización del producto en espacios de toma de decisiones (mesas contra delitos priorizados, mesas de seguimiento al Plan Integral de Seguridad y Convivencia (PISC) e intervenciones institucionales coyunturales.

Por su parte, los indicadores estipulados por el equipo del SISC para verificar el nivel de logro alcanzado en los objetivos de esta práctica de análisis delictual son los siguientes:

1) 100% de los segmentos del área urbana de Medellín con un índice de riesgo de victimización violenta asignado.

2) 100% del territorio urbano de Medellín con identificación de patrones espaciales del riesgo de victimización.

3) 36 meses consecutivos en los que se hace monitoreo de riesgo de victimización en los segmentos de vía del área urbana (100% de la frecuencia y periodo planteado).

4) Algoritmo 100% desarrollado y funcionando.

Lo descrito, es decir, los objetivos, actividades e indicadores de esta práctica de análisis delictual en Medellín, buscaban alcanzar tres metas principales. La primera, es asignarle una medida de riesgo a todos los segmentos de vía del área urbana de Medellín (16 comunas) y categorizarlos según esta clasificación de riesgo. La segunda, establecer un plan de seguimiento a la cantidad de hechos victimizantes en el nivel de segmentos de vía para hacer un monitoreo periódico de esos micro territorios. Y, tercero, construir una línea base y una metodología que cimiente una capacidad instalada al interior del SISC y de la Alcaldía de Medellín, para que en el corto plazo el enfoque territorial (focalización de la oferta institucional según las características de cada territorio y comprensión de que la dimensión socio-espacial tiene relación directa con problemáticas de seguridad) y la planeación de la seguridad (articulación con instituciones competentes e intervenciones sostenidas en el tiempo y con evaluación de impacto) se consoliden como ejes transversales de un sistema efectivo de prevención del delito en la ciudad.

Con este tipo de metodologías se buscan robustecer y cualificar la oferta de seguridad y convivencia en la ciudad, basándose en procesos estratégicos que incluyen diagnósticos integrales, priorización y evaluación. Dicha capacidad instalada, puede blindar a la ciudad y sus instituciones, ante los cambios de agenda de futuros gobiernos locales y sus formas de comprender la seguridad (por ejemplo, dando prioridad al populismo punitivo o mano dura).

5. Modelo de gestión de la información y herramientas empleadas

Este trabajo se enmarca dentro de una investigación del SISC sobre desarrollos de nuevas metodologías para el análisis de la criminalidad, cuyo fin es mejorar los procesos de toma informada de decisiones. El estudio emplea métodos mixtos de investigación que combina la perspectiva cuantitativa y cualitativa y el uso de diferentes fuentes de información con el objeto de brindar mayor análisis, profundidad y validez frente a la interpretación y socialización de los resultados del mismo.

En principio, se realizó una revisión sistemática de la literatura para determinar el estado del arte en relación con los métodos utilizados para clasificar y definir los micro territorios (hots spot/segmentos de calle) con altas tasas de actividad delictiva en diferentes ciudades. Esta revisión se ejecutó en la base de datos SCOPUS siguiendo un intervalo de tiempo desde el 2000 al 2018 para la recuperación de artículos[4]. Con base en el estado del arte recuperado se seleccionó la metodología y las variables a utilizar para la clasificación de los segmentos de vía del área urbana de Medellín bajo un índice de victimización violenta.

El paso siguiente de la metodología consiste en categorizar, según su actividad delictiva, cada uno de los 26.484 segmentos de vía de las 16 comunas que administrativamente son consideradas como el área urbana de la ciudad de Medellín[5] (ver Mapa 1). Para tal fin, se escogieron las variables que estaban relacionadas con una victimización violenta según información disponible y que se encuentran dentro del modelo de datos del SISC. Estas variables debieron cumplir los siguientes requisitos: tener un sustento teórico que marque la relación entre la victimización violenta y el dato; que el registro debe actualizarse periódicamente ante la entrada de nuevos casos; y, que debe tener un historial de reportes de los últimos 4 años (enero 1 de 2015 hasta 30 de junio de 2018).

---

[4] *Se formularon tres preguntas de investigación para sistematizar la información recopilada. Las preguntas fueron: ¿Cuál es el objetivo para definir puntos críticos (hot spots policing) con altas tasas de delincuencia dentro de las estrategias de prevención del crimen?, ¿Cuáles son los enfoques teóricos y metodológicoas existentes para clasificar y definir puntos críticos de delincuencia (hot spots, segmentos de vía)?, ¿Qué variables son tenidas en cuenta para la definición de los puntos críticos?*

[5] *Medellín administrativamente está dividida en 16 comunas que componen el área urbana y 5 corregimientos que corresponden al área rural de la ciudad. Las comunas se dividen en 257 barrios reconocidos oficialmente y los corregimientos se dividen en 53 veredas.*

Mapa 1. División administrativa de Medellín, Colombia.

Fuente: Wikipedia, 2018.

Las variables seleccionadas bajo estos requisitos fueron el hurto a personas (modalidad atraco), hurto de motos y carros (modalidad atraco), homicidios, extorsión y lesiones personales. Con excepción de los homicidios, las otras variables corresponden a denuncias ciudadanas. Para los primeros, la fuente de los datos son el Instituto Nacional de Medicina Legal (INML), el Cuerpo Técnico de Investigación (CTI) de la Fiscalía General de la Nación, Seccional de Investigación Criminal (SIJIN) de la Policía Nacional y la Secretaría de Seguridad del municipio como observador técnico. Para los delitos de extorsión, hurtos y lesiones personales la fuente es el Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo (SIEDCO) de la Policía Nacional.

Estas variables cuentan en sus registros con la ubicación en coordenadas geográficas, nomenclatura, fecha del hecho, modalidad del delito, hora, entre otros campos que dan cuenta o describen el hecho punible. Dado que la unidad de análisis es segmentos de vía, es importante aclarar que la tasa de geocodificación fue en promedio del 98% dado que a partir de la nomenclatura de algunos registros fue imposible asignar coordenadas geográficas. La Tabla 1 presenta los casos reportados para cada una de las variables seleccionadas entre enero de 2015 y junio de 2018 y su respectiva tasa de geocodificación.

[6] *La fecha de consulta en SIEDCO para todas las variables, exceptuando homicidios, fue el 7 de agosto de 2018.*

Tabla 1. Casos registrados y tasa de geocodificación de las variables del estudio (2015-2018*) para la Medellín urbana

Variable	Nro. Casos	Tasa geocodificación
Hurto a personas	24.574	98%
Lesiones	17.741	98%
Hurtos automotores (motos y carros)	7.158	99%
Homicidio	1.780	99%
Extorsión	1.220	98%

Fuente: Homicidios (INML, SIJIN, CTI) y otras variables (SIEDCO).
Construcción: Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia –SISC.

Una vez estandarizado y geocodificado, se procede a mapear por variable (delitos seleccionados) cada uno de los registros en un mapa de puntos. Dado que a partir de un mapa de puntos no se puede hacer inferencia de los patrones espaciales, se creó un mapa de densidad de Kernel con un rango de 50 metros con el fin de ubicar los lugares donde se presenta un mayor grado de concentración de ocurrencia delictiva. El método Kernel calcula la de densidad de observaciones alrededor de un píxel siguiendo la función cuadrática tipo Kernel (Ecuación 1) expuesta por Silverman (1986, p.76).

$$\hat{f} = \frac{1}{nh^d}\sum_{i=1}^{n} K\left\{\frac{1}{h}(x - X_i)\right\}$$

En ésta, n es el número de observaciones, d las dimensiones consideradas, X={X1, X2,…Xi,…,Xn} el conjunto de **n** vectores d-dimensionales a partir de los cuales se realiza la estimación, x el vector d-dimensional para el que se estima la función, h el ancho de banda (o factor de suavización) y K la función de Kernel d-dimensional que garantiza $\int_{R^d} K(x)dx = 1$.

Posteriormente, se procedió a construir un índice sintético. Dada la necesidad de cuantificar y localizar el riesgo o nivel de victimización a partir de la construcción de un índice de seguridad ciudadana, se optó por la implementación del método estadístico de componentes principales (ACP), el cual resume eficientemente el mayor grado de información posible a partir de la estimación de una combinación lineal que captura la máxima variabilidad en unas pocas dimensiones. Partiendo de la premisa de que ninguna variable es considerada como dependiente y que tampoco existe una estructura de agrupamiento definida, las variables introducidas en la estimación del índice deben tener un respaldo en la literatura o en el conocimiento de los expertos sobre el tema de estudio.

Para este caso en particular los valores de entrada para la estimación del método ACP será: el valor de cada píxel de las densidades por problemática, partiendo de una muestra de *n* vectores normalizados[7] . En este caso sería la vectorización del ráster que contiene el valor de la densidad por problemática, observados y_1,y_2,…,y_n desde el cual son calculadas su media $\bar{y}$ y su covarianza muestral S, y se asume que estos vectores se encuentran correlacionados entre ellos, lo que hace posible la aplicación de ACP. Para capturar la mayor variabilidad de los datos, son calculados los valores y los vectores propios a partir de la solución del siguiente sistema:

[7] *La normalización de variables consiste en la estandarización con el objetivo de resumir la varianza y corregir las magnitudes de modo que estén en unidades comparables entre sí. Para el caso en el que las variables aportan de forma positiva al fenómeno bajo estudio, se usa:*

$$z = \frac{x - min(x)}{max(x) - min(x)}$$

Siendo x la variable en niveles analizada.

$$(S - \lambda I)\partial = 0$$

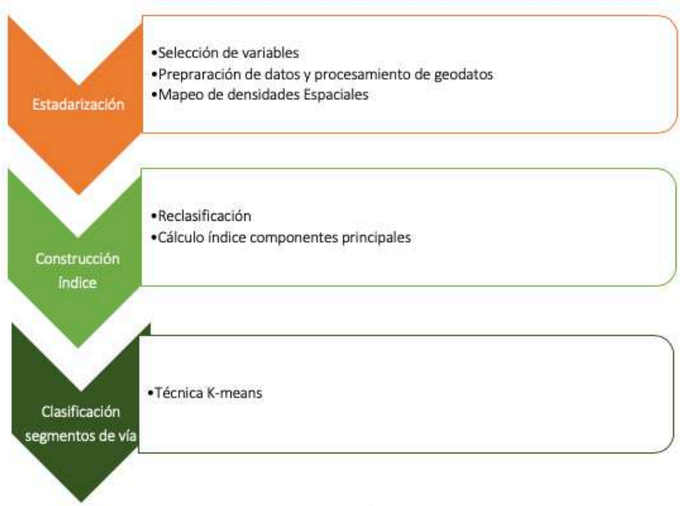
Siendo λ los valores propios máximos de cada una de las combinaciones lineales de las λ_i dimensiones, para i=1,…,p; I es una matriz identidad y; ∂ la matriz de vectores propios de cada una de las dimensiones. La solución de este sistema arroja como resultado p dimensiones o componentes y k combinaciones lineales, para k=1,2,…,p k << p. En cuanto a la definición del número de componentes a utilizar en la literatura se encuentran múltiples sugerencias. Por ejemplo, se recomienda utilizar aquellos vectores propios que expliquen el 80% o más de la variabilidad de los datos o utilizar el primer componente en caso que se espere de forma estricta que todos los ponderadores tengan el mismo signo en términos absolutos[8]. Este primer componente, que es asumido como un índice general puede ser graficado por:

$$z_1 = a_{11}y_1 + a_{12}y_2 + \cdots + a_{1p}y_p$$

Con a_{ij} representando los ponderadores de cada una de las p variables o vectores propios.

Una vez construido el índice de victimización violenta se le asigna el valor a cada segmento de vía, categorizándolos en 4 grupos utilizando la metodología Kmeans. Dicho método permite categorizar a partir de un algoritmo que minimiza la variación al interior de cada grupo, reduciendo el coeficiente de variación para lograr mayor homogeneidad en los grupos deseados y maximizando la variación entre ellos. En el Gráfico 1 se resume en un flujograma la metodología utilizada por el equipo de analistas del SISC para la construcción del índice de victimización violenta.

Gráfico 1. Flujograma de metodología utilizada para construcción del índice de victimización violenta



Fuente: Elaboración propia.

[8] *En caso que la magnitud de una variable tenga un mayor protagonismo (mayor peso relativo que las otras variables) es aconsejable utilizar la matriz de correlaciones R, en lugar de la matriz de covariazas muestral, S, para lograr mayor compresión del fenómeno.*

De acuerdo con lo anterior, los 26.484 segmentos de vía que componen el área urbana de la ciudad fueron caracterizados en las 4 categorías (muy bajo, bajo, medio y alto) que integran el índice construido (Ver Tabla 2). Una de las principales ventajas de este índice, resumiendo lo descrito, es que gracias a la metodología se logra sintetizar la información de grandes volúmenes de datos (pasar de muchas variables a una sola) a partir de un procedimiento matemático, que a través de combinaciones lineales recoge la máxima variabilidad de los datos. De tal forma, se puede considerar como un método transparente y que no impone sesgos (como, por ejemplo, los índices construidos basados en sumas ponderadas o según las penas de la legislación de cada país).

Tabla 2. Caracterización de segmentos de vía del área urbana Medellín según índice de victimización violenta

Categoría	Nro. Segmentos de vía
Muy bajo	16.912
Bajo	7.426
Medio	1.961
Alto	185

Fuente: Elaboración propia con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

Es necesario mencionar que el modelo de gestión de información aquí desarrollado combinó el trabajo de las tres unidades de análisis interdependientes que componen el SISC, llamadas cuantitativa, geográfica y cualitativa por el énfasis en los métodos que utilizan. En ese sentido, fue fundamental la experiencia y campo profesional del equipo humano de este sistema de información en conjunto con una plataforma tecnológica que integra potentes softwares para la administración de bases de datos relacionales (Oracle v.11g r.2 y Microstrategy v9.3.1) y la gestión de SIG (ArcGis v10.4 y Google Engine). Finalmente, hay que resaltar que en este modelo de gestión fue fundamental la utilización del programa R Software, caracterizado por ser de licencia gratuita, lo que que ofreció un amplio abanico de herramientas estadísticas, algoritmos de clasificación, integración con otras bases de datos y la automatización de reportes con los resultados obtenidos con esta metodología.

6. Principales resultados

La estrategia de trabajo implementada en este estudio arrojó resultados de gran significancia para los tomadores de decisiones de la Alcaldía de Medellín y los organismos de seguridad y justicia, con respecto a la priorización de micro territorios para reducir los delitos que conllevan a una victimización violenta. La evidencia empírica de esta metodología muestra que en la ciudad existe una concentración del crimen en zonas tan específicas como los segmentos de vía.

En la Tabla 3, se observa el total de segmentos de vía del área urbana clasificados para cada una de las cuatro categorías del índice. Esta muestra el número de casos totales existentes para cada categoría y el promedio de hechos por segmento de vía. Por ejemplo, para la categoría “alto”, donde existe un mayor riesgo de victimización violenta, hay 185 segmentos de vía que concentran cada uno en promedio un total de 29,30 casos.

Tabla 3. Clasificación de los segmentos de vía

Categoría	Nro. segmentos de vía	Nro. Casos	Nro. Casos promedio por vía
Muy bajo	16.912	16.189	0,96
Bajo	7.426	19.250	2,59
Medio	1.961	10.560	5,39
Alto	185	5421	29,30

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

En relación con lo anterior, en la siguiente tabla se evidencia el promedio de delitos por calle según la categoría de riesgo de victimización violenta asignada. Esto quiere decir que, para cada segmento de vía categorizado en el nivel alto, en promedio ocurren 19 casos de hurto a personas (modalidad atraco), 8 casos de lesiones personales y una posibilidad alta de que ocurra 1 caso de homicidio (ver Tabla 4).

Tabla 4. Promedio de número de delitos por cada segmento de vía categorizado

Categoría	Extorsión	Homicidio	Hurto Automotores	Hurto Persona	Lesiones
Muy bajo	0,01	0,03	0,12	0,36	0,43
Bajo	0,08	0,10	0,46	1,17	0,78
Medio	0,20	0,20	0,72	2,94	1,34
Alto	0,37	0,79	0,68	19,28	8,18

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

De otro lado, como se mencionó anteriormente, en Medellín existen espacios geográficos muy pequeños con enormes diferencias en su nivel de criminalidad. Así las cosas, de un total de 26.484 segmentos de vía analizados y categorizados, en el 1,6% de estos segmentos se concentra el 50% de los hurtos violentos a personas denunciados, el 50% de los homicidios ocurrieron en el 1,42% de los segmentos de vía y el 50% de los hurtos de automotores (modalidad violenta) se presentaron en el 1,9% de estos micro territorios (ver Tabla 5). En general, se puede apreciar que todas las conductas tienen un alto grado de concentración, es por esto que el 100% de las conductas trabajadas en el índice ocurren en el 28% de los segmentos de vía totales.

Tabla 5. Concentración porcentual de delitosviolentos vs porcentajede segmentosde vía con delitos violentos.

Concentración porcentual de delitos violentos	Porcentaje de segmentos de vía con delitos violentos				
	Extorsión	Homicidio	Hurto Automotores	Hurto Persona	Lesiones
30%	0,62	0,6	0,75	0,48	1,37
50%	1,52	1,42	1,9	1,6	3,55
100%	3,77	4,74	10,84	18,37	20,85

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

Este nivel de especificidad alcanzado es de gran relevancia a la hora de focalizar micro territorios para intervenciones integrales que reduzcan el crimen. Es decir, se brinda una información detallada para caracterizar qué elementos les otorgan un potencial criminal a esos segmentos de vía. Esos elementos pueden ser, por ejemplo, la poca presencia policial, la baja calidad de los espacios públicos, las condiciones topográficas, las actividades comerciales desarrolladas, la falta de iluminación, el alto flujo de peatones, baja eficacia colectiva, ausencia de vigilancia informal, entre otros factores contemplados por la teoría del crimen de oportunidad y los enfoques de prevención situacional y desorganización social (CAF, 2015).

Asimismo, la aplicación de este índice de victimización violenta para los segmentos de vía del área urbana de la ciudad, mostraron la existencia de una estabilidad en el tiempo del nivel de criminalidad de esos lugares. Por ejemplo, el delito de hurto a personas (violento) se concentra tanto espacial como temporalmente en unas calles específicas. Tomando como base los datos del año 2015, se encontró que el 73,8% de los segmentos de vía que agruparon el 30% de los casos de hurto a personas (violentos) en 2016, fueron los mismos segmentos que agruparon el 30% de este delito para el año 2015 y 2017. Comportamiento similar pasó en 2018, hasta el 30 de junio (ver Tabla 6).

Estos resultados arrojan una evidencia significativa para las formas de operatividad de la policía y oferta integral de la Alcaldía de Medellín, las cuales deben dirigirse a la recuperación de esos lugares o espacios por medio de una oferta institucional variada que incida en las diferentes dimensiones que estimulan una reincidencia del crimen.

Tabla 6. Porcentaje de segmentos que reinciden en el 30% más delictivo (año base = 2015)

Delito	2016	2017	2018
Extorsión	7,8%	3,9%	2,0%
Homicidio	5,4%	9,5%	5,4%
Hurto Automotores	36,0%	33,1%	23,0%
Hurto Personas	73,8%	73,8%	72,6%
Lesiones personales	30,8%	29,9%	25,4%

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

En otro orden, mirando los hallazgos en clave del servicio de Policía, los datos exponen que para las 16 comunas de Medellín hay 384 cuadrantes de Policía para la vigilancia de 26.484 segmentos de vía. Clasificando los cuadrantes en cuartiles, según el número de vías que los componen, llama la atención que los con menor número de vías dentro de su jurisdicción son los que tienen una mayor proporción de vías en los niveles “Medio” y “Alto” del índice de riesgo de victimización violenta (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Clasificación cuadrante según número de vías e índica de victimización

Clasificación					
Nro. Vías cuadrante	Nro. Cuadrantes	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
[5,37]	98	34,33%	31,55%	25,00%	9,12%
(37,63]	95	54,63%	32,15%	12,82%	0,40%
(63,111]	96	57,22%	34,86%	7,71%	0,21%
(111,295]	95	71,85%	23,94%	4,04%	0,17%

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

Siguiendo el análisis por cuadrante, se halló que el 16.81% de las vías categorizadas son vigiladas por dos o más cuadrantes de policía dado que son vías de frontera con otro cuadrante o comuna. Ahora bien, siendo exhaustivo con el análisis, se encuentra que las vías con mayor índice de victimización (nivel Alto) son precisamente las que son vigiladas por dos o más cuadrantes (ver Tabla 8).

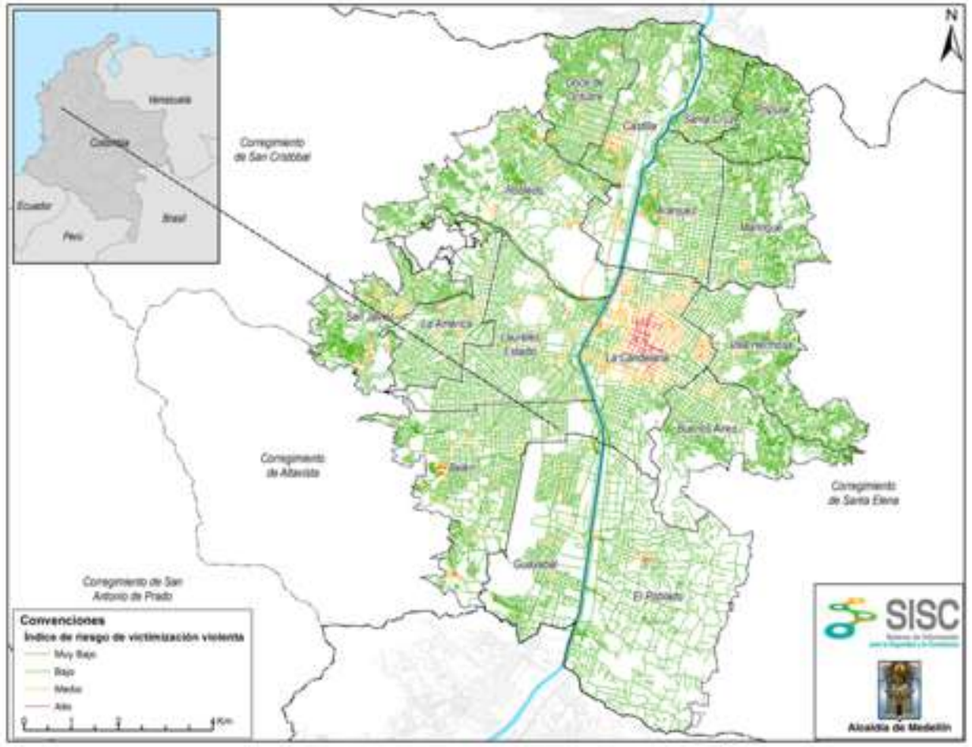
Tabla 8. Proporción de segmentos de vías vigilados por dos o más cuadrantes

Categoría índice	Proporción de segmentos de vías vigilados por dos o más cuadrantes
Muy bajo	15%
Bajo	18%
Medio	23%
Alto	39%

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIEDCO y INML, SIJIN, CTI

El siguiente mapa ilustra espacialmente lo enseñado anteriormente sobre la concentración de los delitos violentos en pocos micro territorios. Se logra observar que en todos los segmentos clasificados en las 4 categorías del índice, la gran mayoría de estas porciones de calle se encuentran en los niveles bajos de victimización violenta (color morado). Por su parte, los segmentos de vía categorizados en el nivel “Alto” se ubican en gran porcentaje en la comuna 10-La Candelaria, zona céntrica de Medellín (color rojo).

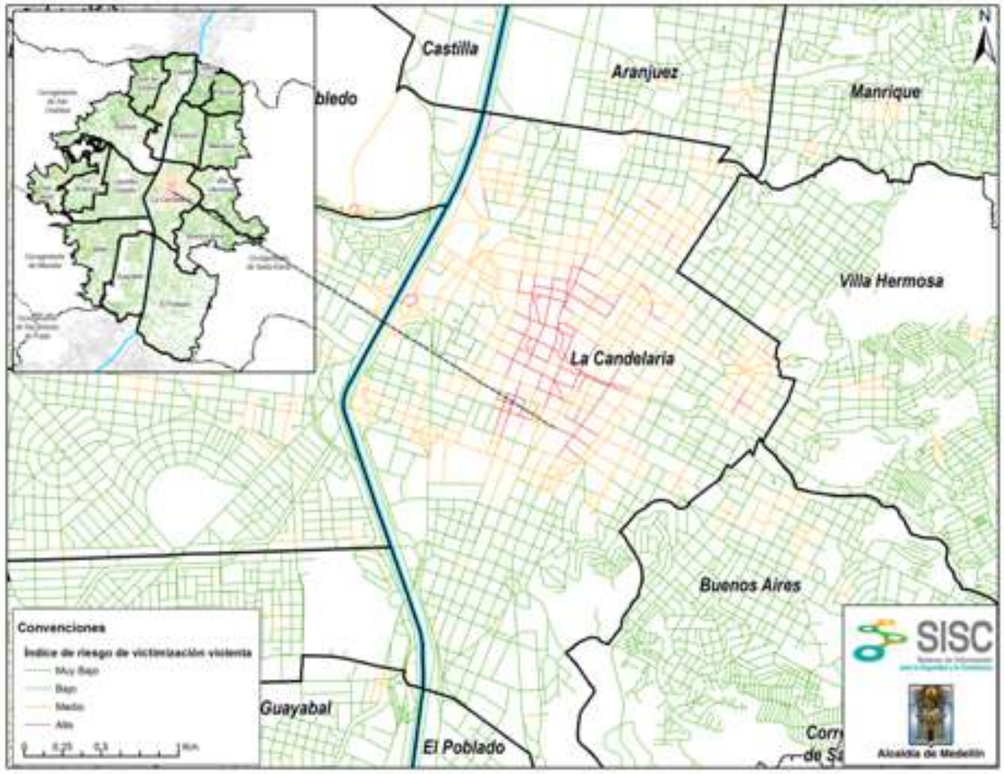
Mapa 2. K-means. Índice de victimización violenta en Medellín



Fuente: Elaboración propia

El mapa 3 hace un zoom en la comuna 10-La Candelaria, donde se evidencia los segmentos de vía más críticos para la victimización violenta. Especialmente en el barrio del mismo nombre de la comuna, donde se ubican la mayoría de los segmentos clasificados en el nivel “Alto”. Esto, sin lugar a duda, exige una oferta institucional focalizada en esos lugares, especialmente para contrarrestar los delitos de hurto a personas, de automotores, lesiones personales y homicidio.

Mapa 3. K-means. Índice de victimización violenta en la comuna 10-La Candelaria de Medellín.



Fuente: Elaboración propia

7. Beneficiarios

Los principales beneficiarios de esta práctica de análisis delictual son la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la Alcaldía de Medellín, así como los cuadrantes de la Policía Nacional de la ciudad. De esta manera las estas instituciones cuentan con información precisa para priorizar y hacer más eficiente su oferta institucional, bajo la premisa de los recursos escasos, tanto humanos como tecnológicos. Otras instituciones que pueden ser beneficiarios indirectos son los equipos territoriales de la Alcaldía de Medellín, la Seccional de Investigación Criminal (SIJIN) de la Policía Nacional, la Fiscalía General de la Nación y su Unidad Nacional contra el Crimen Organizado.

A su vez, al ser de carácter pública la información, estos análisis benefician el proceso de gestión del conocimiento liderado por el SISC, posibilitando un diálogo permanente con la academia, medios de comunicación y la ciudadanía organizada o no, con el fin de cualificar cada vez más la comprensión de los fenómenos que afectan la seguridad y la convivencia en la ciudad. Estos actores pueden acceder periódicamente a boletines y reportes descriptivos con

información precisa y consolidada acerca de los micro territorios donde se concentra el crimen y en los cuales hay mayor posibilidad de ser víctima de un delito violento.

Otros beneficios de esta modalidad de análisis delictual son:

a) Una vez categorizado cada segmento, se pueden desagregar los resultados a nivel Medellín-Distrito de policíacomuna-barrio- cuadrante- manzana. Permitiendo así realizar planes que mejoren la prestación del servicio de vigilancia y oferta del gobierno local. Este informe tiene las vías donde se debe concentrar el servicio u oferta, los días de la semana y las horas.

b) La evidencia arrojada pone en discusión la división actual de los cuadrantes de policía, donde parece pertinente repensar el servicio de vigilancia bajo esta figura.

c) La categorización de los micro territorios de mayor criticidad para la victimización violenta puede elevar la operatividad de las cámaras de video vigilancia del municipio de Medellín, aumentando, por ejemplo, las capturas en flagrancia, reubicando cámaras en lugares vulnerables o ser un apoyo a investigaciones judiciales.

8. Problemas y obstáculos

Una de las dificultades principales fue simplificar toda la información que se tenía en el periodo 2015-2018 para los cinco delitos trabajados. Por esta razón se pensó en el diseño de un índice de victimización violenta, no solo porque se reduce la dimensionalidad de la variable, sino también porque el método permite relacionar todas las variables trabajadas entre sí. Aquí, es clave recordar que la Alcaldía de Medellín se ha fijado como objetivo establecer una propuesta de focalización de la oferta de los organismos de seguridad y justicia en el marco de la implementación la política pública de seguridad y convivencia (Acuerdo 021 de 2015) y del Plan Integral para la Seguridad y la Convivencia (PISC) 2016-2019.

Otro problema fue la estrategia de divulgación de los reportes de inteligencia de negocios con los resultados obtenidos. Era totalmente necesario que esta información con los segmentos de vía más críticos llegara y fuera explicada no solo a los comandantes de Estación, sino también a los equipos territoriales de la Alcaldía; y más importante aún, a los cuadrantes de Policía. Un obstáculo que está por superarse es la utilización de los resultados de esta modalidad de análisis en proyectos que contengan componentes de implementación, evaluación y monitoreo.

9. Conclusiones y reflexiones

- El análisis delictual desarrollado fortalece el componente cuantitativo y cualitativo de los diagnósticos realizados por el SISC. Sin lugar a duda, es una herramienta que provee datos confiables desde el ámbito técnico y científico para implementarla en procesos de planificación estatal local en temas de seguridad y convivencia.

- Una labor importante de los analistas del SISC con los resultados obtenidos y la mejora en la calidad de los datos, es socializar los resultados en los diferentes espacios de decisión en la ciudad. En cierta manera es hacer un cabildeo con el objetivo de instalar en la agenda pública de seguridad esta metodología para priorizar micro territorios. En ese sentido, por ejemplo, se debe continuar con el proceso iniciado en 2016, cuando se hizo pedagogía con los 13 comandantes de estación de Policía de Medellín con respecto a los reportes de segmentos de vía priorizados en

ese entonces por cada delito. Esta vez, sería con otra metodología que incluye un índice de riesgo.

- Aunque la asignación y área territorial a cubrir por los cuadrantes de Policía en las ciudades metropolitanas de Colombia son delimitados desde el orden nacional, es necesario poner en discusión en Medellín, basado en evidencia técnica, la necesidad de reasignar ciertos sectores geográficos en algunos cuadrantes en la ciudad.

- Partiendo del hallazgo que el 50% de los casos por lesiones personales denunciados entre 2015 y parte del 2018 ocurrió en el 3,55% de los segmentos de vía, se hace necesario una estrategia que se focalice en los casos de riña y prevención de las violencias. Esta, debe ser liderada por la Unidad de Convivencia de la Secretaría de Seguridad y por la Secretaría de Cultura de la administración municipal. Esto es clave, porque en el corto plazo se estarían previniendo homicidios por convivencia y que parten de una riña; o bien, casos de lesiones personales.

- Por otro parte, esta metodología de índice de riesgo de victimización violenta para los segmentos de vía de Medellín, abren la puerta para que se realicen en el corto plazo proyectos desde un enfoque de prevención situacional del delito. El objetivo es la transformación de diferentes elementos de los territorios donde se concentra el crimen, y no tanto, en los victimarios.

Bibliografía

Alcaldía de Medellín; UNODC. (2015). Política Pública de Seguridad y Convivencia del municipio de Medellín. Medellín.

Banco de Desarrollo para América Latina CAF (2015). Por una América Latina más segura. Una nueva perspectiva para prevenir y controlar el delito. Bogotá: CAF.

Barreras, F., Díaz, C., Villegas, Á. J. R., & Ribero, M. (2016). Una comparación de diferentes modelos para la predicción del crimen en Bogotá (No. 015230). UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-CEDE.

Braga, A. A. (2001). The effects of hot spots policing on crime. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 578 (1), 104–125.

Felson, M. (1986). Linking criminal choices, routine activities, informal control, and criminal outcomes. En The reasoning criminal (pp. 119–128). Springer.

Krivo, L. J., y Peterson, R. D. (1996). Extremely disadvantaged neighborhoods and urban crime. Social forces, 75 (2), 619–648.

Mejia, D., Ortega, D., y Ortiz, K. (2014). Un análisis de la criminalidad urbana en Colombia. Criminology, 49 (3), 795–831.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014 Seguridad ciudadana con rostro humano: diagnósticos y propuestas para América Latina. Disponible en: http://www.latinamerica.undp.org/content/dam/rblac/img/IDH/IDHAL%20Informe%20completo.pdf

Ratcliffe, J. H., Taniguchi, T., Groff, E. R., y Wood, J. D. (2011). The philadelphia foot patrol ex-periment: A randomized controlled trial of police patrol effectiveness in violent crime hotspots*.

Sherman, L. W., Gartin, P. R., y Buerger, M. E. (1989a). Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place*. Criminology, 27 (1), 27–56.

Sherman, L. W., y Weisburd, D. (1995). General deterrent effects of police patrol in crime “hot spots”: A randomized, controlled trial. Justice Quarterly, 12 (4), 625–648.

Sherman, L. W., Gottfredson, D., MacKenzie, D., Eck, J., Reuter, P., y Bushway, S. (1997). Preventing crime: What works, what doesn’t, what’s promising: A report to the united states congress. US

SISC. (2015). Método para la definición de polígonos de homicidio en Medellín. En G. Duncan, & A. Eslava, Territorio, crimen, comunidad: heterogeneidad del homicidio en Medellín (págs. 377-391). Medellín: Universidad EAFIT.

Suárez, L.; Sánchez, I. y Zapata, O. (2014). “La Alcaldía de Medellín fortalece su Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia”. En: La seguridad como una construcción colectiva. Argentina. Mercociudades. p. 25-32

Wang, Z., Wu, J., & Yu, B. (2011, June). Analyzing spatio-temporal distribution of crime hot-spots and their related factors in Shanghai, China. In Geoinformatics, 2011 19th International Conference on (pp. 1-6). IEEE.

Weisburd, D., Morris, N. A., & Groff, E. R. (2009). Hot spots of juvenile crime: A longitudinal study of arrest incidents at street segments in Seattle, Washington. Journal of Quantitative Criminology, 25(4), 443.

Weisburd, D., y Braga, A. A. (2006). Police innovation: Contrasting perspectives. Cambridge University Press.

Weisburd, D., Groff, E. R., y Yang, S.-M. (2012). The criminology of place: Street segments and our understanding of the crime problem. Oxford University Press.

Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2010). The future of crime prevention: Developmental and situational strategies. National Institute of Justice, 1-65.

SISTEMA MUNICIPAL DE REDES VECINALES DE SEGURIDAD POR CUADRA EN EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL, MÉXICO.

José Amador Amador [1]
Miriam López Pérez [2]

1. Información institucional

La Dirección General de Seguridad Ciudadana del municipio de Nezahualcóyotl es una institución de servicio público, responsable de garantizar la seguridad pública, el orden, la paz social, el libre tránsito vehicular y peatonal de los habitantes y visitantes del municipio, a través del establecimiento de órganos y mecanismos que permiten la ejecución de estrategias operativas, tácticas y técnicas en materia de prevención y combate al delito.[3]

2. Problemática identificada

La alta incidencia delictiva, la ineficiencia de la respuesta policial, el nulo despliegue operativo, la victimización y la desconfianza ciudadana fueron los principales problemas detectados a comienzos de 2013 en el Municipio de Nezahualcóyotl. Por una parte, se conforman como un serio problema para los habitantes y, por otro, como un reto que implicaba la pronta atención y respuesta de la Policía Municipal.

Por otra parte, en la "Encuesta Multifactorial para la Prevención de la Violencia y Delincuencia en el Municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México" , realizado en el año 2013 por la Universidad Nacional Autónoma de México, la ciudadanía calificaba el desempeño de la policía en 3,95 en una escala de 1 al 10 y la confianza en la institución era de un 7%. De igual manera, el principal problema que detectaba la ciudadanía era la seguridad; de acuerdo con la encuesta de "Opinión Pública" realizada por la empresa Imagen y Opinión en el año 2013, el 73,80 % de la muestra lo consideraba un problema prioritario.

[1]Abogado, Doctor en Sociología y Director General de Seguridad Ciudadana del municipio de Nezahualcoyotl (www.seguridadneza.gob.mx), Estado de México, Mexico. Correo electrónico: jorge.amador47@gmail.com
[2]Ingeniero en Electronica, analista y Coordinadora de la Unidad de Estudio Planeación y Control de la Dirección General de Seguridad Ciudadana del municipio de Nezahualcoyotl (www.seguridadneza.gob.mx), Estado de México, Mexico. Correo electrónico: miriam.lopez@seguridadneza.gob.mx; miriamlp.sis@gmail.com
[3]Reglamento de Seguridad Pública del Municipio de Nezahualcóyotl, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de México y la Gaceta Municipal, entrando en vigor el 01 de febrero de 2018. Pág. 17
[4]El diagnóstico participativo fue aplicado con el objetivo de conocer el nivel de victimización y percepción de la ciudadanía sobre el servicio policial.
[5]La Policía Vecinal de Proximidad tiene su antecedente más inmediato en la Policía Comunitaria y sus funciones de prevención bajo estrictos parámetros de evaluación, transparencia y rendición de cuentas del personal operativo que participa en sus diferentes niveles (Amador, 2014).

El 19 de agosto de 2013 se implementó la Policía Vecinal de Proximidad (PVP) . Esta surge como un modelo creado a partir de las necesidades que demanda la ciudadanía de Nezahualcóyotl, primordialmente, a partir del acercamiento y la colaboración con la comunidad, en pro de prevenir el delito y brindar una respuesta oportuna a las necesidades de seguridad de los habitantes del municipio.

El lema de este servicio ha sido: "llevar la seguridad a todas las personas, en todas partes y a todas horas". Para ello se dividió el territorio municipal inicialmente en 90 y después en 100 cuadrantes, asignándose a cada uno una patrulla vecinal que opera las 24 horas del día, con tres tripulaciones en turnos sucesivos de 12 horas. La presencia constante de esta patrulla y la novedad que los vecinos vivieron de que bastaba una llamada para tener ahí en menos de 5 minutos a los policías en un plan amable y de servicio, sembró confianza y, aunque se logró reducir un 56% la incidencia delictiva hacia finales de 2014 con respecto al 2012, se determinó que esa proximidad social no había sido suficiente[6].

El análisis delictual se realizaba en el nivel de zona, colonia, sector y cuadrante, siendo este último el espacio territorial básico de análisis de los delitos de alto impacto, identificando horarios, tendencias y patrones delictivos.

Con la recopilación y registro de los delitos, denuncias y llamadas de emergencias también se identificó que la problemática seguía siendo en menor medida los asaltos y robos, pero también se identificaron calles poco iluminadas y con presencia de vehículos abandonados, conflictos vecinales, la falta de una convivencia pacífica y que se conocían poco entre vecinos.

Derivado de lo anterior surgió la necesidad de llevar la seguridad más allá del cuadrante, a la cuadra, a ese espacio de la calle que va de una esquina a la otra, en el que es factible el encuentro por lo menos visual de los vecinos. Para profundizar la seguridad de la cuadra se decidió la creación de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra (RVSC) y con ello promover la prevención multiagenciada y la inteligencia social preventiva a través de la Policía Vecinal de Proximidad[7], generando de esta manera una nueva cultura de seguridad, con una ciudadanía mejor informada y más capacitada para estimular sus propios servicios policiales, así como identificar las problemáticas y/o factores de riesgo de la violencia y delincuencia en cada cuadra.

3. Bases teórico-conceptuales

Una Red Vecinal de Seguridad por Cuadra (RVSC) es la unión de los vecinos de una cuadra interesados en mejorar la seguridad y la calidad de vida de todas las personas que viven en ella, sin importar sus preferencias políticas, religiosas, sexuales, deportivas o de cualquier otro tipo, y busca que la comunidad sea corresponsable de su seguridad, pues es ella quien mejor conoce sus dificultades y sus recursos (Dammert y Lunecke, 2004). La RVSC

[6]Cabe mencionar que entre los principales logros del modelo de Policía Vecinal de Proximidad se encuentran la disminución del 63% de la incidencia delictiva entre agosto del 2013 y diciembre del 2015. Sobre los principales resultados y alcances del modelo se sugiere consultar el documento: USAID y DGSPyTM (2015) "Sistematización de la práctica Policía Vecinal de Proximidad: desarrollada por la Dirección de Seguridad Pública Municipal de Nezahualcóyotl, Estado de México" México, United States Agency
[7]La Policía Vecinal de Proximidad pretende responder a los procesos de democratización e influye en las políticas de seguridad al impulsar el carácter civil, apolítico y profesional de la Policía, así como la exigencia de desempeñar funciones cercanas y de servicio a la comuni¬dad (Rico y Chinchilla, 2006)

tiene como base la vinculación entre la ciudadanía y la policía, es decir, en palabras de los especialistas, se trata de "una estrategia organizacional que promueve una nueva asociación entre la comunidad y su policía" (Montbrun, 2000, 42).

En el modelo encontramos una amplia relación entre la policía y la extrema proximidad social. De tal manera que la red permite orientar las acciones que se llevaran a cabo en la sociedad y promover la resolución de conflictos comunitarios, a través de generar alianzas y acuerdos entre diversos actores, para desarrollar acciones coordinadas y evitar la duplicidad de los esfuerzos a nivel local (USAID e INSYDE, 2013) ya que: la asociación con la comunidad implica el desarrollo, por parte de la policía, de un proceso previo de mapeo y detección de actores relevantes, líderes sociales, grupos de interés de tipo general o especial y otros elementos de importancia para el relevamiento de la realidad donde actúa y para la construcción conjunta de relaciones creativas (Montbrun, 2000, 6).

La responsabilidad de la prevención no es tarea solo del gobierno local. A través de la participación activa de las comunidades en la creación de las RVSC se pone especial énfasis en las relaciones con la comunidad, así como en la búsqueda de una sostenible prevención del delito (UNODC y CIPC, 2011:51). La prevención es parte de un enfoque proactivo y eficaz, en el cual se proporciona a la comunidad alternativas para abordar sus problemas de delincuencia, apoyándolos en su organización (UNODC y CIPC, 2011:51-52). Por ello las RVSC son parte de una visión que permite el escalonamiento del modelo de seguridad, ya que potencia la actuación de la policía, teje nodos de seguridad comunitaria y fomenta la autoprotección entre habitantes del municipio[8]. De tal manera que la policía no sólo atenderá las demandas ciudadanas, sino que ésta será partícipe en la solución de los problemas (Eck y Clarke, 2008).

La Red Vecinal de Seguridad por Cuadra (RVSC) también se basa en la metodología SARA (Scanning -identificación y limitación del problema-, Analysis –análisis del problema-, Response - y Assessment)[9] mediante el estudio de todas las partes o hechos involucrados en la ocurrencia de un hecho delictivo –delitos, infractores, víctimas y patrones-, donde los "datos se convierten en 'información' cuando se analizan de manera oportuna y la 'información' se convierte en 'conocimiento' cuando se 'comunica' de manera eficaz" (Bruce, 2010), es decir, se produce información sensible y valiosa que permite investigar y aclarar los delitos. Este análisis se enfoca en los factores que intervienen y la forma como pueden abordar, disuadir, detener o prevenir un delito.

A su vez, retoma los componentes teórico prácticos del análisis delictual, como la criminología ambiental que se centra en la distribución espacial y temporal de los hechos delictivos, de forma que se interesa por determinar "dónde y cuándo ocurren los delitos, bajo qué influencias ambientales se producen, y cómo estos conocimientos pueden ser útiles para predecir, controlar e incluso prevenir los eventos delictivos" (Vozmediano & San Juan, 2010).

La Teoría de la Elección Racional es también parte importante y pone énfasis en que el delito es una conducta

[8]La policía comunitaria "no deja de ser reactiva, ni pasa por alto la inteligencia policial como fundamento de sus actividades. Por el contrario, añade a las funciones convencionales la prevención y el acercamiento con la comunidad, lo que genera relaciones y estrategias globales ante los fenómenos de las violencias y la inseguridad" (USAID e INSYDE, 2013, 12-13).
[9]Una vez que promueve una actuación en la cual la policía identifica los problemas en la comunidad en un trabajo conjunto con ella, analiza las dinámicas de estos problemas de manera sistemática, diseña una respuesta adecuada al problema definido y analizado y, de ese modo, evalúa el efecto de la respuesta al problema identificado (Tudela, 2007, 32-33).

intencional diseñada para beneficiar al delincuente. Los delincuentes eligen cometer el crimen basándose en sus percepciones y estimaciones sobre los riesgos y los beneficios derivadas de su comisión. De esta forma, se establece que la condición mínima para la comisión de un hecho delictivo es la existencia de un ofensor dispuesto a cometer un delito, un objetivo delictivo apropiado y la desprotección del objetivo delictivo, teniendo en cuenta que estos tres tienen que coincidir en el espacio y el tiempo (Felson y Clarke, 1998). De esta forma, mediante la comprensión de por qué las personas deciden delinquir en determinadas cuadras sería posible modificar él o los factores que generan la oportunidad del delito, para así disuadir al infractor. Esta teoría se encuentra estrechamente vinculada a la prevención situacional del delito, diseñada para reducir las oportunidades delictivas.

4. Características de la iniciativa

El objetivo general fue involucrar a la ciudadanía en la seguridad para identificar problemáticas delictivas y sociales en su cuadra a través un registro sistemático, de tal manera que se potencien las capacidades comunitarias y policiales para prevenir y combatir el delito, y la violencia.

Entre los objetivos específicos destacan los siguientes:

- Identificar los factores de riesgo en las cuadras del municipio para reducir o combatir al delito.
- Mejorar la percepción ciudadana y la confiabilidad de la policía municipal.
- Identificar estructuras delictivas que operan dentro del municipio.
- Reducir los delitos de alto impacto en las cuadras.

Con estos términos de referencia a la vista, se identifican siete etapas para el diseño, implementación y ejecución. La iniciativa comenzó el 15 de abril de 2015, y consideró el apoyo de diversas áreas del gobierno municipal.

En 2013, con el establecimiento de la policía vecinal de proximidad (PVP) se constituye un cambio en el paradigma del trabajo que pasa del modelo tradicional, en el que los policias se mantenían alejados de la comunidad, entablaban poca comunicación y sus estrategias operativas eran prioritariamente de corte reactivo. De agosto de 2013 a febrero de 2015 los resultado de la PVP son satisfacorios al reducir la incidencia delictiva. Sin embargo, con el tiempo esta estrategia se profundizó. La experiencia de Nezahualcóyotl es que la proximidad a nivel de cuadrante es buena, pero que llevarla al nivel de la cuadra, es decir a la parte de la calle entre una esquina y otra, es mucho mejor. De la relación policía-ciudadano a través de los servicios, se pasa a la convivencia en una organización social tipo RED, una red vecinal de seguridad en cada cuadra. A través de la información registrada de las RVSC se genera la inteligencia social o comunitaria[10] de la cuadra.

[10]La Inteligencia Comunitaria es un nuevo enfoque de prevención en Seguridad Ciudadana consistente en un proceso integral de recolección, análisis y divulgación de información vecinal institucional que nos permite generar conocimiento para: INTERVENIR antes que el delito se consuma; VISIBILIZAR visible en la comunidad pero invisible al Estado y PREVENIR disminuir la consumación de hechos delictivos. (Rivas y Lilloy, 2016, 2)

5. Modelo de gestión de información y las herramientas empleadas

Al establecer la cuadra como el espacio territorial a intervenir, el análisis delictual se modificó. En la siguiente tabla comparativa se observan los componentes que se modificaron:

Componente	Antes de RVSC	Despues de RVSC
1.El espacio minimo a analizar	El cuadrante (100 cuadrantes distribuidos en 15 sectores y 4 zonas)	La Cuadra (10,951 cuadras distribuidas en los 100 cuadrantes, 15 sectores y 4 zonas)
2. La recopilación y registro de la información	Delitos y faltas administrativas.	Delitos, faltas administrativas, problemáticas de riesgos, servicios públicos, violencia intrafamiliar, drogadicción, alcoholismo, conflictos vecinales, vialidad.
3. Fuentes de información	Llamadas de emergencias y reporte de novedades de los servicios policiales.	Llamadas de emergencias, reporte de novedades de los servicios policiales y el formato único del diagnostico de la cuadra.

Fuente: Elaboración propia

El análisis delictual que se realiza antes de la implementación de la RVSC estaba orientado al análisis estratégico y operacional, los productos que generan los analistas delictuales eran informes estadísticos con gráficos y mapas. El análisis de investigación criminal y de inteligencia policial se dio inicio a partir del 2015 al implementar la Unidad de Análisis e Inteligencia Policial y la Oficina Central de Análisis Táctico; y se fortaleció con la implementación de las RVSC, primordialmente porque al realizar las investigaciones en campo se apoyan con los vecinos que conforman la red vecinal.

A continuación, en la Tabla 1 se describen las principales acciones para el diseño, implementación y ejecución:

Tabla 1: Acciones para el diseño, implementación y ejecución

Acción	Actividades
Planeación	1. Mapeo de cuadras. Elaboración de 10,951 polígonos correspondiente a las cuadras existentes en el municipio. (Capa de cuadras). 2. Diseño de Formatos. Formato Único de Registro y Folder de Red Vecinal (instrumentos para la recopilación de la información). 3. Elaboración de agendas temáticas por Cuadrantes. 4. Desarrollo de sistema de registro y monitoreo de RVSC (Módulo de captura y registro de redes y Módulo de estadísticas).
Reuniones de trabajo	Con las áreas involucradas: • Dirección Operativa. • Subdirección Operativa. • Unidad de Estudio, Planeación y Control. • Unidad de C4 Municipal. • Unidad de Análisis e Inteligencia. • Oficina Central de Análisis Táctico. • Dirección de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. • Unidad de Atención a Víctimas del Delito. • Unidad de Enlace Ciudadano. • Tránsito y Vialidad Municipal. • Cuerpo Municipal de Bomberos. • Protección Civil. • Servicios Públicos. • Instituto Municipal de la Mujer. • DIF Municipal. • ODAPAS. Con la finalidad de establecer los catálogos de las problemáticas a identificar en las cuadras, así como establecer los mecanismos de coordinación para la canalización de atención de las problemáticas.
Capacitación	Capacitaciones dirigidas a: • Oficiales de la policía vecinal de proximidad de cada cuadrante. • Jefes de Servicios Sectoriales. • Personal de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. Se capacitaron en la metodología para la creación de las redes vecinales de seguridad por cuadra a través del formato único de registro y el folder de la red vecinal. Así como el registro en el sistema de registro y monitoreo.
Registro de Información	El Departamento de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra en coordinación con la Policía Vecinal de Proximidad realizan el registro de la información a través del sistema de registro y monitoreo de RVSC. Unidad de Puesto de Mando C4 Municipal a través de las llamadas de emergencias y atenciones a la ciudadanía.

Análisis de la Información	Análisis de investigación criminal y de inteligencia • Unidad de Análisis e Inteligencia Policial. • Oficina Central de Análisis Táctico. Análisis estratégico y operacional • Unidad de Estudio, Planeación y Control.
Difusión de la Información	La Unidad de Análisis e Inteligencia policial informa los hallazgos obtenidos de las investigaciones. La Oficina Central de Análisis Táctico informa los hallazgos obtenidos de las investigaciones. La Unidad de Estudio, Planeación y Control informa a través de estadísticas, mapas y/o gráficas.
Toma de decisiones o planes de acción	Se establecen las estrategias y tácticas operativas a implementar.

Fuente: Elaboración propia

Implementación

La Red Vecinal de Seguridad por cuadra no se organiza alrededor de una o varias personas, se organiza alrededor de una causa común para todos los vecinos: La convivencia pacífica, la tranquilidad, la seguridad y la dignidad con la que puedan vivir en la cuadra. Las decisiones se toman por consenso de los miembros y siempre son para resolver un problema o para realizar una mejora a la cuadra.

De ahí que el papel de la policía vecinal de proximidad, los jefes sectoriales y los altos mandos de la policía, de tránsito, bomberos o rescate, tienen la tarea de promover en cada cuadra la formación de la Red de Seguridad, de acompañarlos en la identificación de los problemas, en la elaboración del plan de acción y en los esfuerzos para conseguir de las diferentes áreas del Ayuntamiento de Nezahualcóyotl y de otras autoridades estatales y federales apoyo para mejorar la condiciones de vida de los habitantes de la cuadra.

El policía de proximidad convoca una reunión, ya sea a través de la invitación directa mediante el llamado a la puerta, o de algún ciudadano que se encarga de enterar y convocar a los demás vecinos, a efecto de darles la información detallada a quienes se reúnen.

De manera que el policía de proximidad en la primera reunión proporciona el directorio de los mandos que pueden apoyarlos en caso de emergencia, quejas o de alguna solicitud de información, tanto policiales como salvaguardas, bomberos, rescate y protección civil, incluyendo el número que contesta personalmente el director.

Fase I. Operatividad

1ª etapa: Delimitación del espacio de intervención

La RVSC transforma la cuadra, la hace más ordenada, más tranquila, más segura, más favorable para la convivencia amistosa entre vecinos quienes a partir del intercambio de números telefónicos establecen una primera red de contacto con el propósito de alertarse y ayudarse mutuamente. En este punto es importante señalar que la intervención que los policías de proximidad tienen es crear, vincular y consolidar las redes de seguridad de las cuadras de su cuadrante asignado, por lo que estas se distribuyen de acuerdo a cada uno de los tres turnos en los cuales trabaja la policía en el municipio de Nezahualcóyotl. En este primer momento, se realiza la búsqueda y acopio de información a través de analizar el contexto donde se interviene y el responsable de ella es la PVP.

2ª etapa: Análisis de contexto

El análisis del contexto, a partir del diagnóstico de la cuadra, refiere al registro de factores de riesgos y problemáticas a través del formato de "Recorrido Situacional" que considera las siguientes variables e indicadores:

Tabla 2. Variables e indicadores del Recorrido Situacional

Variable	Indicadores
Lugar de recorrido	Fecha de recorrido, ubicación, calle, número de colindancia, colonia.
Diagnóstico	Señalización de la calle, pavimentación, topes, poda de árboles, vehículos abandonados, luminarias, inmuebles abandonados, obstrucción de vía pública, otros.
Mapa del lugar	Dibujo y señalamiento de problemáticas.

Cabe destacar que el diagnóstico tiene como meta conocer los servicios de infraestructura, así como factores de riesgo. Una vez realizada la visita exploratoria, se identifican los principales problemas y con base en la información reunida en el análisis de contexto se pasa a la tercera etapa.

3ª etapa: convocatoria e invitación a vecinos

La tercera etapa corresponde a la convocatoria de vecinos. En esta etapa el personal operativo tendrá que convocar a una reunión, ya sea a través de la invitación directa casa por casa, o a través de algún ciudadano que invite a los demás vecinos, a efecto de darles la información detallada a quienes se reúnan.

4ª etapa: reunión e identificación de problemas

Para llevar a cabo la identificación de problemáticas se sigue una dinámica particular, que consiste en preguntar a la comunidad sobre sus problemáticas y registrar dichos acuerdos. Las problemáticas comunitarias son recuperadas en el "Folder de la red", mismo que es entregada a los integrantes de la red.

A continuación, se detalla el registro y análisis de información obtenida en campo y la manera como se registra la información por ciudadanos y policías.

Tabla 3. Folder de la red

Información proporcionada por la ciudadanía	
Variables	**Indicadores**
Características del lugar	Calle, ubicación y colonia.
Vecinos participantes	Nombre, celular, *whatsapp*.
Problemáticas y acciones de solución	Se especifican las acciones que se realizarán en la comunidad.
Observaciones	

Tabla 4. Información proporcionada por la personal de la Policía Municipal

Datos del cuadrante	Cuadrante, # de patrulla, teléfono.
Jefe del sector	Nombre del titular y teléfono.
Elementos de la policía	Nombre del titular y turno.
Elementos del cuadrante	Nombre del titular y turno.

Tabla 5. "Problemas y acciones"

Problemas	Acciones

Una vez realizado el registro en campo, el proceso de solución consiste en atender y registrar las denuncias y demandas de la ciudadanía y, posteriormente, monitorear su estatus de atención.

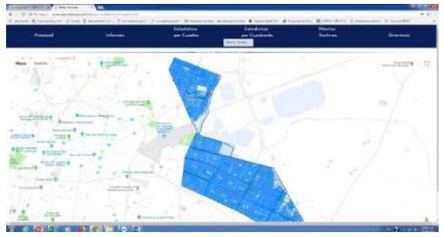
El registro de la información recabado, mediante el Formato Único de Registro, es realizado por el Departamento de Redes Vecinales de Seguridad por cuadra en coordinación con la Policía Vecinal de Proximidad.

El sistema de registro y monitoreo de las redes vecinales de seguridad por cuadra tiene un módulo de "Consulta, Seguimiento, Monitoreo y Evaluación" (COSMO), el cual fue diseñado como un instrumento que permita por una parte evaluar y monitorear las redes vecinales de seguridad por cuadra, así como registrar las problemáticas en las cuadras.

Pantalla de Inicio

Fuente: Sistema de registro y monitoreo de las redes vecinales de seguridad por cuadra. Módulo COSMO.

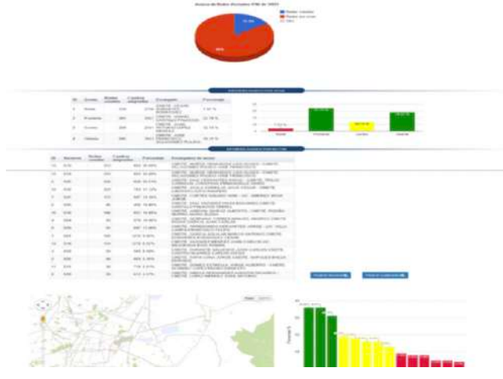
Georreferencia de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra



Fuente: Sistema de registro y monitoreo de las redes vecinales de seguridad por cuadra. Módulo COSMO.

Avance general de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra

Muestra el total del avance de redes vecinales creadas junto con el total de redes que hacen falta por crear. También se muestra el total de redes creadas por zona y sector midiendo el avance de cada uno en las gráficas. Por último se muestra en el mapa las redes creadas por sector y también por cuadrante.



Fuente: Sistema de registro y monitoreo de las redes vecinales de seguridad por cuadra. Módulo COSMO.

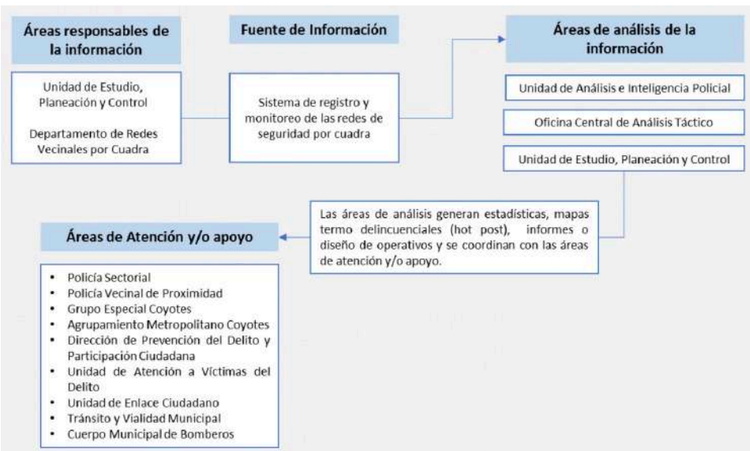
Tipos de problemáticas

Muestra las problemáticas por cuadra clasificadas por riesgos, policial, tránsito y vialidad, servicios públicos, trabajo social, actuación policial, otros.

Fuente: Sistema de registro y monitoreo de las redes vecinales de seguridad por cuadra. Módulo COSMO.

En este punto es importante señalar que la evaluación es llevada por la Unidad de Estudio, Planeación y Control (UEPyC) y considera el ordenamiento, mapeo y análisis de datos, de manera conjunta con el personal adscrito a cada uno de los cuadrantes del municipio. La información registrada es compartida a las diferentes áreas involucradas para su análisis y atención, como en el siguiente cuadro se describe:

Figura 1. Distribución de la información para su análisis y atención



Fase II. Análisis de la información

Una vez obtenidos e ingresados los antecedentes se realizan diferentes tipos de análisis delictual y de problemas, además del monitoreo de las problemáticas identificadas en las cuadras.

La Unidad de Análisis e Inteligencia Policial analiza la información correspondiente a los delitos de robo a casa habitación, robo a transporte público, robo a cuenta habiente[11], robo de vehículo y robo a comercio, la cual es complementada con llamadas de emergencias y denuncias ciudadanas. La Oficina Central de Análisis Táctico analiza la información de los delitos de extorsión, homicidios dolosos, venta de droga y secuestro, y de igual forma se complementa la información con llamadas de emergencias y denuncias ciudadanas.

Ambas unidades realizan su proceso de investigación a través de entrevistas a los vecinos que puedan aportar información (informantes), así como la aportación de videos de cámaras de video vigilancia vecinales y/o de comercios, y con las cámaras de video vigilancia de la policía municipal. El tipo de análisis delictual que realizan es de investigación criminal y de inteligencia.

- Generan redes de vínculos para identificar las estructuras criminales de delitos de alto impacto que operan en el municipio.
- Realizan investigación de campo y en lugar de los hechos.
- Elaboran retratos hablados.
- Consignas de búsqueda de objetivos (presuntos delincuentes y/o vehículos).

En cuanto a los problemas de carácter social que existen en las cuadras, la Dirección de Prevención al Delito y Participación Ciudadana, a través de las Unidades de Atención a Víctimas y Enlace Ciudadano, atienden las situaciones de violencia de género, violencia intrafamiliar, conflictos vecinales, personas de la tercera edad en abandono, niñas y niños en abandono, maltrato animal, personas desaparecidas y/o extraviadas, atención a escuelas, mercados, tianguis, iglesias, entre otros, así como la recuperación de espacios en las cuadras con el apoyo del Cuerpo Municipal de Bomberos.

La Dirección de Prevención al Delito y Participación Ciudadana se coordina con las diferentes áreas del ayuntamiento para canalizar los problemas de alumbrado público, drenaje, bacheo, agua limpia, invasiones a la vía pública, entre otros.

La Unidad de Estudio, Planeación y Control se encarga de monitorear el registro de esas situaciones e incidentes en cada cuadra, así como evaluar el cumplimiento de objetivos y metas establecidos. Con estos antecedentes, el tipo de análisis delictual que genera esta unidad es estratégico, entendido como:

"El análisis delictual estratégico se centra en los problemas delictuales a largo plazo y sus causas, las variaciones o tendencias de la criminalidad (aumentos, disminuciones, estabilidad) y los factores detrás de estos cambios; evaluando las respuestas a los problemas y sus respectivos procesos organizacionales" (Gottlieb, Arenberg y Singh, 1998).

[11] *Este delito se presenta cuando, al interior de sucursales bancarias o al salir de cajeros automáticos, los delincuentes detectan a clientes que realizan importantes retiros de efectivo. Ya en el exterior, los delincuentes siguen a la persona hasta su vehículo e incluso durante su trayecto a su destino, ya sea en otro auto o motocicleta, para interceptar y despojar a la víctima del dinero que lleva consigo.*

"El resultado del análisis se comunica habitualmente por medio de informes estadísticos con gráficos y mapas. La respuesta se asocia con el diseño de políticas y estrategias para solucionar un problema delictivo en el mediano y/o largo plazo" (Sepúlveda, 2009, 11).

De esta forma, realiza estadísticas y análisis cuantitativos de la información, así como la generación de mapas temáticos de acuerdo a las problemáticas de las cuadras registradas, por sector y/o cuadrante; elabora comparativos y tendencias de los delitos de alto impacto; realiza la medición diaria de los delitos de alto impacto de los cuadrantes y las cuadras, y monitorea los indicadores de impacto en materia de incidencia delictiva y violencia. A su vez, mide el desempeño de las áreas.

Por otra parte, los análisis, estadísticas y métricas que genera son reportadas a los mandos de la corporación para generar un análisis operacional, el cual está relacionado con la gestión policial.

6. Beneficios

La Dirección General de Seguridad Ciudadana considera que con la Red Vecinal de Seguridad por Cuadra (RVSC) es posible generar mecanismos formales de asociatividad por cuadra con los habitantes del municipio y que esto técnicamente permitirá desarrollar la capacidad de inteligencia policial y sumar a ella inteligencia policial-social. De ahí que sus acciones vayan enfocadas a garantizar la seguridad de los habitantes de Ciudad Nezahualcóyotl.

Estas expectativas se basan en las afirmaciones que ofrece la literatura comparada sobre la estrategia policial de proximidad. De esta forma, se advierte que la ciudadanía se transforma en los ojos y oídos de la policía municipal. La Policía Vecinal y las Redes Vecinales "parten del supuesto que la comunidad debe involucrarse en el delito y debe articular con ella las herramientas encaminadas a prevenir, contener y encauzar las conductas que generan delito y temor al delito y acotar y reducir los daños que este ocasiona" (Montbrun, 2005).

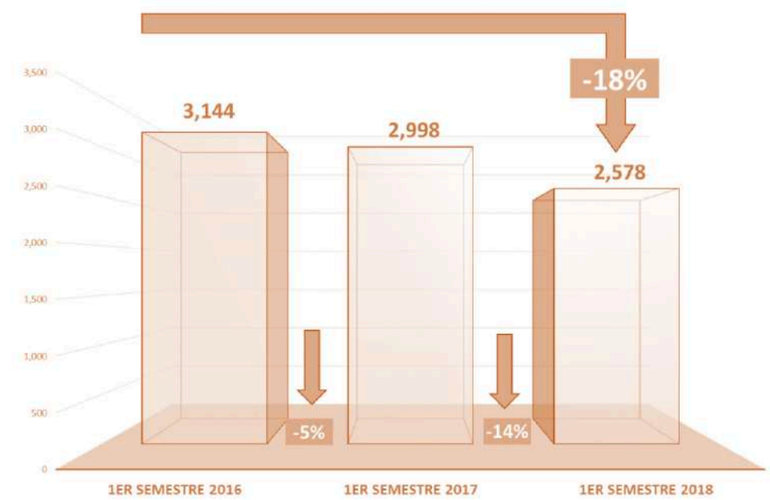
Es importante resaltar que el Sistema Municipal de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra se ha establecido en el gobierno municipal como una política pública. "Las políticas públicas son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios. Desde este punto de vista, las políticas públicas se pueden entender como un proceso que se inicia cuando un gobierno o un directivo público detecta la existencia de un problema que, por su importancia, merece su atención y termina con la evaluación de los resultados que han tenido las acciones emprendidas para eliminar, mitigar o variar ese problema" (Tamayo, 1997,281).

7. Resultados

La Red Vecinal de Seguridad por Cuadra (RVSC) ayuda a tejer el entramado social. Sin embargo, ¿cuáles son los principales resultados esperados con esta práctica? Mediante esta se pretende: 1) disminuir la incidencia delictiva, 2) mejorar la percepción de inseguridad de la ciudadanía, 3) la efectividad y la confianza de la policía municipal, 4) crear, vincular y fortalecer 10.951 redes vecinales de seguridad por cuadras, 5) disminuir la cifra negra de victimización.

• Reducción del 18% de la incidencia de delitos de alto impacto en las cuadras. En el primer semestre del 2016 se registraron en 3,144 cuadras delitos de alto impacto y el primer semestre del 2018 se registraron en 2,578 cuadras delitos de alto impacto.

Gráfica 1. Comparativo semestral de cuadras con registro de delitos de alto impacto



Fuente: Sistema de registro de delitos de alto impacto de la DGSC

• Derivado de las intervenciones realizadas por la Unidad de Análisis e Inteligencia y la Oficina Central de Análisis Táctico se han desarticulado bandas delictivas dedicadas a robo a cuentahabiente , robo a casa habitación, robo de comercio y extorsión. Durante el periodo de enero de 2016 al 31 de agosto de 2018 se han desarticulado 22 bandas delictivas.

• La Oficina Central de Análisis Táctico (OCAT) desde el 01 de enero de 2016 al 31 de agosto de 2018 ha atendido 1,944 extorsiones, de las cuales 234 se consumaron. Es decir, se habrían evitado el 88%. Esto es gracias a que los vecinos de las redes vecinales solicitan el apoyo a la policía vecinal de proximidad, la cual se coordina y canaliza a OCAT.

[12]Incluye los delitos de robo de vehículo, robo en vía pública, robo a comercio, robo a casa habitación, robo a transporte público, robo a cuenta habiente, extorsión, secuestro, homicidio doloso y violación.
[13]Este delito se presenta cuando, al interior de sucursales bancarias o al salir de cajeros automáticos, los delincuentes detectan a clientes que realizan importantes retiros de efectivo. Ya en el exterior, los delincuentes siguen a la persona hasta su vehículo e incluso durante su trayecto a su destino, ya sea en otro auto o motocicleta, para interceptar y despojar a la víctima del dinero que lleva consigo.

• En combate a los delitos de alto impacto en el periodo de enero de 2016 al 30 de junio de 2018 se han realizado 1094 puestas al Ministerio Publico, con 1642 detenidos.

Tabla 6. Puestas a disposición al Ministerio Público por delitos alto impacto

DELITO	TOTAL	
	PUESTAS	DETENIDOS
ROBO DE VEHÍCULO	307	446
EXTORSIÓN	70	144
ROBO A TRANSEÚNTE	362	501
ROBO A COMERCIO	169	242
ROBO A CASA HABITACIÓN	46	78
ROBO EN TRANSPORTE PÚBLICO	79	131
ROBO A CUENTAHABIENTE	13	23
HOMICIDIO DOLOSO	25	40
VIOLACIÓN	19	22
SECUESTRO	4	15
TOTAL	1094	1642

Fuente: Sistema de registro de delitos de alto impacto de la DGSC

• Reducción del 29% de los delitos de alto impacto en las colonias del municipio en el comparativo del primer semestre de 2016 con respecto al primer semestre de 2018, como se muestra en la Tabla VI.

Tabla 7. Delitos de alto impacto por colonias semestral 2016-2018

COLONIAS	1ER SEM 2016	2DO SEM 2016	1ER SEM 2017	2DO SEM 2017	1ER SEM 2018	% DE VARIACION 1ER SEM 2016 VS 2018
BENITO JUAREZ III	417	374	364	236	249	-40%
BENITO JUAREZ II	158	160	167	144	153	-3%
BENITO JUAREZ I	192	193	180	174	152	-21%
EVOLUCION	149	173	117	104	109	-27%
METROPOLITANA 2ª SECCION	100	129	108	77	107	7%
EL SOL	155	160	107	84	105	-32%
AGUA AZUL	176	156	179	103	99	-44%
LA PERLA	122	170	137	104	98	-20%
ESTADO DE MEXICO	163	124	114	93	89	-45%
VALLE DE ARAGON 1ª SECCION	84	88	116	91	83	-1%
AMPLIACION VICENTE VILLADA	131	120	96	78	83	-37%

MARAVILLAS	124	80	100	90	83	-33%
METROPOLITANA 3ª SECCION	102	113	109	93	81	-21%
JUAREZ PANTITLAN	122	107	108	74	79	-35%
REFORMA	143	133	109	80	76	-47%
ESPERANZA	111	112	77	60	73	-34%
VICENTE VILLADA	110	139	113	74	67	-39%
IMPULSORA	94	85	96	78	64	-32%
BOSQUES DE ARAGON	108	118	109	77	62	-43%
CAMPESTRE GUADALUPANA	78	60	73	82	59	-24%
LAS AGUILAS	54	90	70	49	58	7%
METROPOLITANA 1ª SECCION	65	71	47	49	50	-23%
CIUDAD LAGO	61	73	60	69	44	-28%
LOMA BONITA	57	100	51	43	43	-25%
LAS FUENTES	66	65	60	44	41	-38%
CIUDAD JARDIN	17	18	14	23	40	135%
PLAZAS DE ARAGON	56	54	59	48	38	-32%
MEXICO	54	55	73	44	36	-33%
VERGEL DE GUADALUPE	31	34	39	34	36	16%
SAN AGUSTIN ATLAPULCO	38	50	44	38	32	-16%
TAMAULIPAS SECCION LAS FLORES	35	35	28	22	31	-11%
RAUL ROMERO	33	43	33	39	31	-6%
UNIDAD REY NEZA	21	19	18	24	31	48%
LAS PALMAS	48	37	42	17	26	-46%
TAMAULIPAS SECCION VIRGENCITAS	56	50	32	45	25	-55%
VALLE DE ARAGON 2ª SECCION	22	53	50	29	24	9%
TAMAULIPAS SECCION EL PALMAR	30	33	44	30	22	-27%
AMPLIACION LAS AGUILAS	31	43	15	21	21	-32%
JARDINES DE GUADALUPE	33	16	27	26	19	-42%
PORFIRIO DIAZ	23	30	33	17	17	-26%
PAVON	16	31	17	16	13	-19%
ATLACOMULCO	33	24	21	22	10	-70%
NEZAHUALCOYOTL	26	16	28	11	10	-62%
PRADOS DE ARAGON	13	13	4	7	10	-23%
IZCALLI NEZA	13	11	8	4	10	-23%
LOS VOLCANES	15	10	6	4	10	-33%
PORVENIR	12	13	15	11	9	-25%
AMPLIACION CIUDAD LAGO	12	19	14	13	8	-33%
SANTA MARTHA	17	15	10	12	7	-59%
MODELO	12	13	18	8	6	-50%
MANANTIALES	12	15	11	8	6	-50%
EL BARCO	13	10	14	13	5	-62%
CENTRAL	18	17	17	11	5	-72%
LAZARO CARDENAS	4	10	4	4	5	25%
JOYAS DE ARAGON	3	5	5	6	4	33%
CONSTITUCION DE 1857	4	7	3	4	2	-50%
TOTAL	3893	3992	3613	2861	2756	-29%

Fuente: Sistema de registro de delitos de alto impacto de la DGSC

Reuniones realizadas por la Unidad de Enlace Ciudadano y el Departamento de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra.

En el periodo enero de 2016 al 30 de junio de 2018 se han realizado 18.749 reuniones con diferentes instancias y/o organizaciones. Cabe destacar que inicialmente se tenía contemplado generar redes de seguridad por vecinos. Sin embargo, sobre la marcha se identificó que en el municipio existen cuadras donde solo hay negocios o comercios, escuelas, mercados por lo que se implementaron redes comerciales y redes de escuelas. De esta manera, se determinó también que es necesario generar redes por grupos vulnerables, por lo que un futuro inmediato se implementarán redes de mujeres, de jóvenes, de personas de la tercera edad, etc.

Tabla 8. Reuniones con diferentes instancias y/o organizaciones

REUNIONES	TOTAL
REUNIONES CON ESCUELAS	**1.100**
REUNIONES CON ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	103
REUNIONES VECINALES	12.759
REUNIONES CON MERCADOS Y TIANGUISTAS	370
REUNIONES CON COMERCIOS	2.350
TOTAL	16.682

Fuente: Sistema de registro de delitos de alto impacto de la DGSC.

Por su parte, la Unidad de Atención a Víctimas atendió durante el periodo de enero de 2016 al 30 de junio de 2018 las siguientes solicitudes de los vecinos de las redes vecinales de seguridad por cuadra: 781 localizaciones de personas extraviadas, 2.179 atenciones a mujeres por violencia de género y 5.676 atenciones a víctimas del delito.

Indicadores

Mejoramiento de la percepción de inseguridad, la efectividad y confianza.
De acuerdo a la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU)[14], realizada trimestralmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), instrumento que a partir de septiembre de 2016 incluye a Nezahualcóyotl, comparativamente la percepción de seguridad de los habitantes del municipio ha venido mejorando, de igual manera la efectividad y la confianza de la policía municipal, como se puede observar en la siguiente tabla:

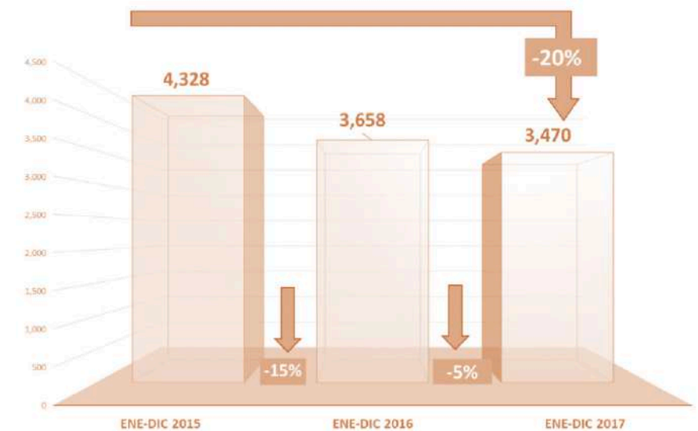
[14]La Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) se lleva a cabo en la primera quincena de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. A partir de 2016 cuenta con una muestra de 300 viviendas trimestrales por ciudad de interés y 300 viviendas por cada una de las 4 regiones en que se divide la Ciudad de México. El agrupado nacional en el mes de septiembre de 2018 fue de 24 000 viviendas. El entrevistado, que debe contar con al menos 18 años de edad, es seleccionado aleatoriamente. El esquema de muestreo es probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados, tiene como última unidad de selección la vivienda particular y como unidad de observación a la persona.

Tabla 10. Comparación de las respuestas (%) en la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU)

Indicador	2016 52 Ciudades	2017 58 Ciudades	2018 68 Ciudades
Percepción de inseguridad	84.1 10° lugar	77.1 29° lugar	79.7 24° lugar
Efectividad de la Policía Municipal	48.7 7° lugar	58.6 5° lugar	53.6 7° lugar
Confianza en la Policía Municipal	51.1 17 lugar	62.9 5° lugar	62.3 4° lugar

A continuación, en las gráficas 2 y 3 se señalan las estadísticas que informa el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, confirmando una variación interanual que refleja un caída de de la incidencia delictiva en los ilícitos de “alto impacto”, en términos absolutos.

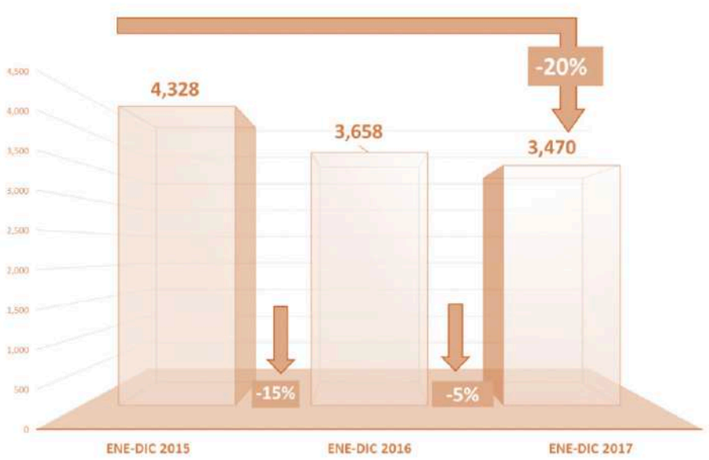
Gráfica 2. Comparativo Delitos de Alto Impacto 2015-2017



Fuente: Elaboración propia con cifras publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública

La información que se genera con esta encuesta permite tener un panorama amplio de aspectos relacionados con la seguridad pública. Dos de ellos se refieren a la percepción de seguridad en términos del temor a la delincuencia; otro se enfoca en el conocimiento de conductas delictivas o antisociales; el cuarto aspecto se centra en el cambio de rutinas o hábitos por temor a ser víctima del delito; el quinto muestra la percepción sobre el desempeño de las policías Preventiva Municipal, Estatal, Federal, Gendarmería Nacional, Ejército y Marina. Además, se genera información que permite identificar los conflictos o enfrentamientos directos y conductas antisociales con familiares, vecinos, compañeros de trabajo o escuela, establecimientos o autoridades de gobierno, la percepción sobre el desempeño gubernamental, los principales problemas que enfrentan las personas en su ciudad y la efectividad de las autoridades para atenderlos, así como las principales fuentes que la población utiliza para informarse sobre el fenómeno de seguridad pública en su localidad.

Gráfica 3. Comparativo Robo de Vehículo 2015-2017



Fuente: Elaboración propia con cifras publicadas en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública

8. Aprendizajes a partir de la implementación.

Durante la implementación se han generado aprendizajes desde el ámbito policial, de la coordinación con las diferentes áreas del gobierno municipal y de la ciudadanía. Entre ellos se destacan que los policías desarrollaron mayor empatía con la ciudadanía logrando que los ciudadanos aprendieran de las labores de la policía y el gobierno municipal, gerando mayor confianza.

Con respecto al análisis delictual fue importante aprender métodos y técnicas para intervenciones policiales basadas en la evidencia, principalmente en el proceso de gestión de la información, que facilitara su procesamiento y análisis.

9. Rol que asume el analista delictual.

El análisis delictual es el estudio de los elementos involucrados en la ocurrencia de un delito. Buscando, organizando y analizando datos delictuales, los analistas pueden encontrar información significativa, que permitirá a policías y fiscales esclarecer delitos, detener a los delincuentes y prevenir la ocurrencia de hechos futuros (Sepúlveda, 2009).

Los analistas delictuales asumen un rol importante en el Sistema Municipal de Redes Vecinales de Seguridad por cuadra. A través de la información recopilada y registrada en las cuadras, se realiza el análisis delictual táctico y estratégico, así como análisis de investigación criminal y de inteligencia policial, los cuales deben realizar los siguientes informes:

• Medición diaria de los delitos de alto impacto y su comportamiento en las cuadras, los cuadrantes, sectores y zonas.

• Medición de la productividad y eficiencia de los servicios.

• Rendición de cuentas diarias de los servicios prestados a la ciudadanía, a través de un informe de relevancias en donde se contemplan las acciones policiales, tránsito, emergencias, atención a víctimas del delito, localización de personas extraviadas acciones en materia de prevención del delito y atenciones ciudadanas, entre otros.

• Focalizar cada problema específico.

• Canalizar a las diferentes áreas de gobierno municipal las problemáticas identificadas en las cuadras para su atención.

Conclusiones y reflexiones sobre la experiencia

El Sistema Municipal de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra es un modelo innovador, porque cambia el paradigma del servicio policial y la percepción ciudadana, a través de la proximidad social. Es un factor principal para el fortalecimiento de las instituciones y el empoderamiento de los ciudadanos a fin de resistir y debilitar la acción de la delincuencia, prevenir los riesgos y los accidentes sociales, encauzar los conflictos vecinales e intrafamiliares, reducir las incivilidades y, por lo tanto, garantizar las condiciones para una convivencia más segura y pacífica, buscando la seguridad humana.

Ha sido un gran desafio en varios aspectos, ya que se requiere de la coordinación de las diferentes áreas del gobierno municipal para atender las problemáticas de las cuadras; de una policía cercana a los ciudadanos y de ciudadanos empoderados e informados.

En estos tres años se ha sembrado la red vecinal de seguridad en cada cuadra del municipio. El reto hoy en día es hacer crecer la red, que todos los que habitan en ella se integren a la red, por lo que se deben implementar nuevas metodologías y herramientas tecnológicas para captar mayor información.

La información recabada en cada cuadra es un insumo vital para el análisis delictual, lo que ha facilitado focalizar las problemáticas delictivas, de violencia y del entorno de las mismas, logrando que la policía vecinal de proximidad implemente un patrullaje inteligente, atienda las peticiones de los vecinos con mayor eficacia, conozca el entorno de sus cuadras dentro de su cuadrante de responsabilidad.

Finalmente, consideramos que el Sistema Municipal de Redes Vecinales de Seguridad por Cuadra es repicable en los gobiernos locales, ya que un municipio tiene mayor cercanía con la ciudadanía, destacando que una comunidad es más segura en la medida que sus integrantes se organizan para desarrollar relaciones de solidaridad y ayuda mutua entre sí y en la medida en que se establecen relaciones de confianza, servicio y colaboración entre ciudadanos y autoridades.

Bibliografía

Amador, J. et.al. (2014). Estrategia y análisis táctico policial para hacer frente al robo de vehículos en el Municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. En Buenas Prácticas para el Análisis delictual 2014. Santiago: Fundación Paz e Internacional Association of Crime Analysis, 37-52.

Amador, J. (2007). La experiencia de Ciudad Nezahualcóyotl. En Arellano, Efrén (Coord.). Políticas públicas eficaces en el combate a la delincuencia. México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2007, 63-73

Bruce, C. (2010). Fundamentos del análisis delictual. En Análisis delictual: enfoque y metodología para la reducción del delito, Fundación Paz y Asociación Internacional de Analistas Delictuales (IACA), 27-57.

Centro de Investigación y Promoción de los Derechos Humanos (CIPRODEH). (2008). Propuesta de lineamientos de política pública en seguridad ciudadana. Honduras: Centro de Investigación y Promoción de los Derechos Humanos.

Dammert, L. y Lunecke, A. (2004). La prevención del delito en Chile. Una visión desde la Comunidad, Colección Seguridad Ciudadana y Democracia, Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana, Instituto de Asuntos Públicos en la Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Eck, J. y Clarke, R. (2008). Intelligence Analysis for Problem Solvers, United States: Community Oriented Policing Services, Department Justice and Center for Problem-Oriented Policing.

Felson, M. y Clark, R. (1998). Opportunity makes the thief: Practical theory for crime prevention, Londres, Home Office, 1998.

Gottlieb, S., Arenberg, S. y Singh, R. (1998). Crime analysis: From first report to final arrest. California: Alpha Publishing.

Rivas, S. y Lilloy, R. (2016). La inteligencia comunitaria preventiva como acción para disminuir el delito. Proyecto Piloto de Inteligencia Comunitaria en el distrito de El Sauce, Guaymallén, Mendoza.

INEGI. Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU).

Mintzberg, H. y Quinn, J. (1995). El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. Edición breve. Prentice Hall.

Montbrun, A. (2000). Policía y seguridad pública: Modelos en marcha. Disponible en http://www.albertomontbrun.com.ar/archivos/policia_y_seguridad_modelos_en_marcha.pdf

Municipio de Nezahualcóyotl (2018). Reglamento de Seguridad Pública del Municipio de Nezahualcóyotl, dado en el salón de cabildos del Palacio del Gobierno Municipal de Nezahualcóyotl, Estado de México, el 31-I-2018, y publicado el 01-II-2018 en el Sistema de Información Pública Mexiquense.

Rico J.M., Chinchilla L. (2006), Seguridad ciudadana en América Latina: hacia una política integral.

Sepúlveda, M. (2009). Introducción al análisis delictual. Conceptos 7. Fundación Paz Ciudadana. Santiago.

Tamayo, M. (1997). El Análisis de las Políticas Públicas. En Bañón y Carrillo (Comps.) (1997),La Nueva Administración Pública, Alianza Editorial, Madrid.

Tudela, P. (2007). Reforma policial, COP y POP: Perspectivas latinoamericanas de aplicación y paradigmas de gestión policial dirigida a la comunidad.Disponible en http://www.policia.cl/cidepol/biblioteca /paradigmasgestionpolicial.pdf (22 de mayo de 2015).

UNODC y CIPC (2011). “Manual sobre la aplicación eficaz de las directrices para la prevención del delito”, pp. 51-52.

USAID e INSYDE (2013). Conceptos básicos entorno a la policía comunitaria. En Policía comunitaria, concepto, métodos y escenarios de aplicación, United States Agency for International Development (USAID) e INSYDE (Instituto para la Seguridad y la Democracia) México, 2013, pp.1-22.

Vozmediano, L. y San Juan, C. (2010). Criminología Ambiental: Ecología del delito y de la seguridad. Barcelona: Editorial UOC.

NUEVA METODOLOGÍA PARA LA CAPTACIÓN DE LA INCIDENCIA DELICTIVA EN MÉXICO Y EL ANÁLISIS DE TENDENCIAS: INSTRUMENTO DE REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y REPORTE DE LOS DELITOS Y LAS VÍCTIMAS (CNS/38/15).

Arturo Peláez Gálvez [1]
Antonio Amador Arellano [2]

1.Introducción

Desde finales de los años 90 se ha emprendido en México una serie de esfuerzos institucionales para medir adecuada y periódicamente los delitos a través del número de investigaciones iniciadas por las agencias del Ministerio Público (o Fiscalías), tanto aquellos delitos denominados del fuero común (que son competencia de los estados y del Distrito Federal, hoy Ciudad de México), como aquellos delitos del fuero federal, cuya investigación corresponde a la Procuraduría General de la República (PGR).

Esta información se recolectaba mediante un formato denominado "Formato del Comité Interinstitucional de Estadística e Informática de Seguridad Pública" (CIESP), creado mediante el Acuerdo 29/98 del Consejo Nacional de Seguridad Pública en la V Sesión del 25 de agosto de 1998.

En teoría ese formato permitía que cada estado informar al gobierno federal la cantidad de delitos cuya investigación se hubiera iniciado durante el período de reporte. A su vez, esa oficina del gobierno federal, denominada Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) daba a conocer, a través de un órgano denominado Centro Nacional de Información, las cifras consolidadas de los delitos incluidos en el formato "Formato del Comité Interinstitucional de Estadística e Informática de Seguridad Pública" (CIESP).

De esa manera, se conformó un acervo de datos estadísticos acerca del número de las investigaciones iniciadas, el fuero al que correspondían (fuero común o fuero federal), el tipo del delito, la modalidad con la que fue realizado, distribución a nivel estatal. Todo lo anterior se publicaba a través de un reporte mensual que era usado de manera ordinaria por los medios de comunicación y por las propias autoridades para señalar los cambios, avances o retrocesos en materia de seguridad pública. Incluso esa información publicada mensualmente por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) comenzó a ser denominada como "Cifras de incidencia delictiva", cuando en realidad esos números no se referían realmente a la cantidad de delitos ocurridos por unidad de tiempo, sino a la cantidad de investigaciones iniciadas por las autoridades correspondientes.

[1]Maestro en Sociología Política por el Instituto Mora (México). Miembro del Centro de Estudios sobre Seguridad, Inteligencia y Gobernanza (CESIG) y profesor de medio tiempo en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Correo electrónico: apelaez@itam.mx
[2]Maestro en Ciencias Antropológicas por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (México). Docente de asignatura en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Correo electrónico: antonio.amador@itam.mx

2. Contexto y problemática

La falta de datos estadísticos que permitieran una oportuna identificación de los delitos se debió, entre otros motivos, a que desde el registro estadístico en el año 1997 no hubo un proceso claro, documentado y sistemático para garantizar que toda la información respondiera a los mismos criterios de inclusión y exclusión, confiabilidad y validez.

De esa manera, a lo largo de los años cada agencia del Ministerio Público podía capturar la información a su libre albedrío e incluso, se llegaron a tener sólidos indicios de que cualquier fiscal general en cada estado podría ordenar la manipulación de las cifras, con tal de ofrecer a la opinión pública una radiografía sesgada de la situación de seguridad en el estado de que se tratare.

El siguiente problema con estas cifras y que concierne directamente al objeto de esta iniciativa de análisis se refiere al caso específico del registro de los casos de feminicidio o violencia feminicida en el país, pues ese delito no estaba incorporado como criterio de clasificación en el "Formato del Comité Interinstitucional de Estadística e Informática de Seguridad Pública" (CIESP) y, de hecho, ni siquiera se encontraba tipificado como tal en la mayoría de los códigos penales estatales, a pesar de que eran notorios y conocidos los casos de mujeres asesinadas por razones de género. De tal manera, desde 1997 hasta 2015 no se generó información estadística oficial directamente encaminada a medir la cantidad, frecuencia y distribución geográfica del delito de feminicidio en México.

A pesar de su invisibilidad en las cifras oficiales, el feminicidio en México comenzó a ser objeto de interés por la prensa y por asociaciones civiles, muchas de ellas formadas por los propios familiares de mujeres asesinadas o desaparecidas sobre todo a partir de los años 90, primero en la ciudad fronteriza de Ciudad Juárez en el estado mexicano de Chihuahua y, más tarde, en diversos puntos del país[3]. En consecuencia, los esfuerzos institucionales para inhibir el feminicidio no sólo eran dispersos, sino que carecían de una fuente de información consolidada y confiable que permitiera identificar oportunamente focos rojos, períodos de mayor incidencia o que permitieran probar la eficacia de las políticas presuntamente dirigidas a evitar o sancionar ese delito.

Eran las propias organizaciones civiles y algunos medios de comunicación los que fueron generando estimaciones acerca del número de feminicidios ocurridos en el país y, al mismo tiempo, fueron introduciendo en el debate público la necesaria discusión acerca de la naturaleza, tipología penal y significado social del feminicidio en tanto un delito cometido para privar de la vida a una mujer por el hecho de ser mujer[4].

[3]Véase "Caso González y otras ('Campo Algodonero') vs México", donde se responsabilizaba a dicho país por la desaparición y ulterior muerte de las jóvenes Claudia Ivette González (20 años), Esmeralda Herrera Monreal (17 años) y Laura Berenice Ramos Monárrez (15 años), cuyos cuerpos fueron encontrados en un campo algodonero en Ciudad Juárez, el día 6 de noviembre de 2001 con señales de haber sufrido tortura, mutilaciones y violencia sexual (CIDH, 2009).
[4]La Ley General de Acceso a la Mujer a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV) publicada en el año 2007, define a la violencia feminicida como "la forma extrema de violencia de género contra las mujeres, producto de la violación de sus derechos humanos, en el ámbitos público y privado, conformado por el conjunto de conductas misóginas que pueden conllevar impunida social y del Estado y puede culminar en homicidio y otras formas de muerte violenta de mujeres (Artículo 21).

Con no pocas resistencias de parte de los cuerpos legislativos federal y locales, poco a poco se introdujo en los códigos penales estatales y federal de México el delito del feminicidio, y por consiguiente se hacía absolutamente indispensable que los criterios de registro de delitos -hasta entonces disponibles como el formato CIESP- incorporara el delito de feminicidio.

Por esas razones, en el año 2015 se aprobó una serie de acuerdos institucionales (Acuerdos 09/XXXVII/14 y 13/XXXVIII/15 del Consejo Nacional de Seguridad Pública) que hicieron obligatoria la adopción de una nueva metodología para el registro de los delitos. Tales acuerdos supusieron un proceso amplio de discusión metodológica, consenso con las autoridades estatales y consulta con expertos para modificar la metodología que durante casi 20 años rigió las estadísticas publicadas por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP).

Hasta antes de que se comenzara a adoptar la nueva metodología, el feminicidio era un asunto para la prensa y para la sociedad civil, pero las autoridades encargadas de prevenir y sancionar ese delito siempre podían pretextar la falta de intervenciones puntuales, porque ni siquiera estaban obligadas a catalogar tal o cual asesinato como feminicidio, ni mucho menos a informar esos casos al Secretariado Ejecutivo (SESNSP).

La consecuencia más relevante de esa falta de información sobre el feminicidio era que cualquier política pública dirigida a inhibir el delito de feminicidio estaba condicionada a la voluntad política de los gobernantes, pero ese esfuerzo no estaba vinculado a una base empírica que permitiera medir con claridad el impacto de las medidas presuntamente dirigidas a evitar el feminicidio en el país.

Ciertamente la sola publicación de las cifras oficiales sobre investigaciones iniciadas por feminicidio no evitará que ocurran nuevos casos, pero se trata de una condición necesaria para saber con mayor precisión la magnitud de este fenómeno y será un insumo central para vigilar el impacto de cualquier política dirigida a evitar o sancionar ese delito.

3. Marco referencial en el que se sustenta el análisis de la práctica

La adopción de la nueva metodología para el registro de los delitos a través del Instrumento de Registro, Clasificación y Reporte de los Delitos y las Víctimas (CNSP/38/15) forma parte de un largo proceso de perfeccionamiento en los sistemas de captación estadística de los delitos por parte del Estado mexicano y, en concreto, por las autoridades estatales que -por definición constitucional- son las encargadas de la investigación de los delitos del fuero común, entre los cuales se encuentra el feminicidio.

El Instrumento encuentra sus bases teóricas en el análisis delictual estratégico, ya que considera el estudio de todas las partes o hechos involucrados en la ocurrencia de un hecho delictivo y en la correspondiente propuesta de clasificación y establecimiento de indicadores que permitan la obtención de información sensible y valiosa, en pro de identificar tendencias y diseñar intervenciones a través de políticas públicas que brinden atención pronta y oportuna en la atención del feminicidio.

El modelo de análisis conlleva la sistematización de información crimino-delictual que ayuda a policías e instituciones en el diseño de estrategias específicas, que busquen reducir el delito y sus efectos negativos en la sociedad, “es responsable de la producción de información de calidad que facilite la toma de decisiones con perspectiva a largo plazo” (Grimaldo & Huesca, 2015:78). Dicho tipo de análisis involucra a diferentes actores sociales y establece una serie de mecanismos que permiten la recopilación y gestión de los datos; su lectura, consulta, análisis y diseminación de información.

Cabe mencionar que el Instrumento permite no solo la creación de matrices y la correlación de datos, también posibilita -mediante el registro de una gama amplia de delitos del fuero común y federal- desagregar datos y así conseguir una mejor categorización, agrupación y comparación, en pro de la prevención y análisis de eventos delictivos (Bruce, 2010). Dotando así al analista delictual de una herramienta única que no sólo le permite correlacionar datos, sino también realizar proyecciones que proveen herramientas para una adecuada focalización del problema y aportan información tangible que permite la reducción, en sentido amplio, de la incidencia delictiva, y, en sentido estricto, del feminicidio.

La base teórica de la que se nutre el Sistema para el Registro de Información de Incidencia Delictiva (SISDEL) es parte de un modelo para el análisis delictual estratégico, enfocado al conocimiento de las diferentes características de la criminalidad a través del registro exhaustivo de información sociodemográfica y espacial, que permite identificar o determinar los patrones de actividad en el largo plazo, así como hipotetizar posibles causas que ayuden a comprender el problema y encontrar su solución.

Desde el anterior punto de vista, entonces el análisis delictual tiene un impacto en lo administrativo, ya que provee resultados y herramientas diagnósticas que hacen posible elaborar y probar estrategias para una eficaz intervención de las instituciones encargadas de la impartición de justicia y también una asignación eficaz de recursos.

Finalmente, otro de los principios en los que asienta este modelo es el análisis táctico, el cual examina de manera puntual las características del delito: cuándo, cómo, y dónde ocurren para ayudar en la contención, cada interrogante da pie a dimensiones específicas de tratamiento de la información delictual.

4. Descripción de la iniciativa

El Sistema para el Registro de Información de Incidencia Delictiva (SISDEL) se fundamenta en una metodología que involucró diferentes procesos. Por una parte, en su elaboración participaron organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas, así como enlaces encargados de la estadística en el nivel estatal y la revisión exhaustiva de las áreas de oportunidad de las anteriores experiencias de sistematización de datos.

El suministro de información, la homologación de los datos capturados y la congruencia básica del modelo se sustentó en su conformación, que permitió también un mayor control en la transferencia de la información y un aumento de la calidad. Lo anterior, reemplazó la práctica tradicional de enviar los reportes en archivos abiertos y en herramientas convencionales o comerciales.

A continuación, en la Tabla 1 "Orden cronológico de creación del SISDEL" se muestran los diferentes hitos, actividades y etapas que dieron origen a registro de dicho Sistema:

Tabla 1. Orden cronológico de creación del Sistema
para el Registro de Información de Incidencia Delictiva (SISDEL)

1. Definición normativa mediante los acuerdos 09/XXXVII/14 y 13/XXXVIII/15 del Consejo Nacional de Seguridad Pública celebrados, respectivamente el 19 de diciembre de 2014 y el 21 de agosto de 2015.
2. Discusión metodológica con expertos de la academia y de la sociedad civil, con servidores públicos de las diversas procuradurías estatales y con personal del INEGI.
3. Definición e implementación de una herramienta informática denominada Sistema para el Registro de Información de Incidencia Delictiva (SISDEL) destinada a mejorar el acopio, transferencia y explotación de los datos sobre delitos.
4. Proceso de capacitación y piloteo con las Fiscalías o Procuradurías Generales de Justicia en cada una de las 32 circunscripciones locales de México a partir del Acuerdo CNPJ-1/II/2018 de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia aprobados el 5 de marzo de 2018 para establecer los Lineamientos para el registro y clasificación de los presuntos delitos de feminicidio para fines estadísticos.
5. Publicación mensual de las cifras consolidas con la nueva metodología para el registro de delitos, incluyendo el delito de feminicidios desde enero de 2018, pero con datos retrospectivos a partir de enero de 2015 y hasta el presente.
6. Revisión y validación permanente de la calidad de la información a cargo del Centro Nacional de Información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Fuente: Elaboración propia

El Sistema presenta una amplia gama de funciones, a saber:

1) Clasificación de los delitos más amplia y mejor estructurada, dado que amplía las categorías del registro de delitos: Narcomenudeo; feminicidio, violencia familia; violencia de género; abuso sexual; hostigamiento sexual; incumplimiento de obligaciones de asistencia familiar; responsabilidad de servidores públicos; corrupción de menores; trata de personas; medioambientales y falsificación.

2) Utilización de la Norma Técnica para la Clasificación Nacional de Delitos del Fuero Común para fines Estadísticos del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), donde se establece un clasificación estructurada, estandarizada y compatible a nivel nacional e internacional de los delitos.

3) Se armoniza y sincroniza con el Catálogo de Delitos 2014 del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI).

4) Se adapta la clasificación de delitos especiales y se otorga una mayor consistencia a los niveles de clasificación de los bienes jurídicos tutelados.

5) Aunado a eso, el Sistema permite mayores atributos de la información, a través del acopio de información sobre las víctimas, desagregadas por sexo y distribuida en dos grandes grupos de edad: Menores y mayores de 18 años (con personalidad jurídica).

La puesta en marcha del Sistema implicó la capacitación de casi 9 mil agentes del Ministerio Público y personal que participa en el proceso de generación de la información de las 32 entidades federativas.

5. Metodología de la política pública

Con base en la creación del Sistema y conseguir una mejor sistematización de la información, la práctica que aquí se presenta tuvo como objetivo general mejorar de manera significativa la calidad de los datos sobre delitos que eran reportados el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP).

Para cumplir con dicho objetivo se instituyeron cuatro objetivos específicos, a saber:

1) Amplificar la variedad de categorías de delitos susceptibles de medición y desglose a nivel geográfico y temporal en México, incluyendo de manera destacada, el delito de feminicidio.

2) Alinear el registro de los delitos con la Norma Técnica para la Clasificación Nacional de Delitos del Fuero Común para Fines Estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que es el órgano constitucional autónomo del Estado Mexicano encargado de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en México.

3) Armonizar y sincronizar las cifras de investigaciones iniciadas por delitos publicadas por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) con el Catálogo de Delitos 2014 que utiliza a su vez el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para la generación de otros acervos de información pública denominados Censo Nacionales de Procuración y Censo Nacional de Impartición de Justicia.

4) Incorporar el número de víctimas asociadas a cada investigación iniciadas.

Al respecto, se establecieron tres metas enfocadas en el registro, diseño y evaluación de la información y se adoptaron diferentes estrategias que permitieron nutrir los datos consultados, a saber:

Tabla N°2. Metas y estrategia adoptada

N°	Metas	Estrategia adoptada
1	Registro del 100% de los feminicidios en México	Registro de todos los casos de feminicidio dentro del universo de delitos contra la vida en las estadísticas del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
		Registro de delitos según criterios de homologación
		Actualización mensual de la base de datos
2	Diseño de intervención estratégica	Registro desagregado por edad y sexo (víctima-victimario)
3	Evaluación del impacto del registro sistemático de información	Correlación de datos y variables (entidad federativa, número de investigaciones, delitos catalogados como feminicidio)

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, para efectuar el análisis de la información se consideró su consistencia y oportunidad, a saber:

Consistencia: Se refiere a la coincidencia aritmética entre las diferentes desagregaciones de tipo, subtipo y variante delictiva, así como entre los datos estatales y municipales acerca del feminicidio. Se determina por:

$$\sum_{l=1}^{n=32} \frac{(coindicencia\ aritmética, penal, geográfica)\ n1 \ldots n32 * mes}{32\ entidades\ federativas}$$

Oportunidad: Se refiere al envío de la información sobre casos de feminicidio por parte de las autoridades estatales al Centro Nacional de Información durante los primeros diez días naturales de cada mes. Se determina por:

$$\sum_{l=1}^{n=32} \frac{(envio\ oportuno\ de\ entidad)\ n1 \ldots n32 * mes}{32\ entidades\ federativas}$$

Los criterios de clasificación para el reporte de información en el SISDEL implicaron diferentes momentos en los cuales se establecieron los parámetros que deben de seguirse para asegurar el reporte homologado de la incidencia delictiva. En su diseño se presentó una definición de conductas delictivas con el propósito de facilitar el registro y clasificación de datos, y se especificaron las características del llenado de celdas para reportes estatales y municipales.

A continuación, se detallan ocho momentos en el proceso de registro de información y los criterios establecidos en la tipificación, clasificación, del feminicidio.

• Unidad de información. La unidad de información se conforma de averiguaciones previas (AP) y carpetas de investigación (CI) iniciadas y que son reportadas por las Procuradurías Generales de Justicia y Fiscalías Generales de las entidades federativas.

• Unidad de observación. La unidad de observación abarca los delitos contenidos en las AP y CI, en ellas se específica la manera como se debe de registrar el número total de delitos reportados en las AP iniciadas que corresponde al Sistema de Justicia Inquisitiva, de igual manera se debe anotar el número de víctimas directas asociadas con esos delitos y el número total de delitos y víctimas reportados en las carpetas de investigación que corresponden al Sistema de Justicia Penal Acusatorio.

• Fecha de referencias. La fecha de apertura o inicio de la averiguación previa (AP) y de las carpetas de investigación (CI) sirve para determinar el mes en que cada registro debe ser contabilizado.

• Lugar de referencia. Los delitos se registran en relación con el lugar (municipio o delegación) de ocurrencia del delito o el inicio de la AP o de la CI, es decir, se contabiliza el lugar de ocurrencia y no el de denuncia.

• Criterios de clasificación a partir de la conducta criminal. Se homologaron criterios de clasificación de los delitos, con el afán de identificar equivalencias de los delitos a partir de la conducta criminal, independientemente de las definiciones jurídicas establecidas en cada legislación local. Por tal motivo se entregó a cada procuraduría y fiscalía general de las 32 entidades federativas una tabla de equivalencia estadística delictiva. Lo anterior a partir de las conductas criminales establecidas en el Código Penal de cada entidad federativa.

• Envío de información. Los informes estadísticos se realizan durante los primeros 10 días de cada mes, para su revisión, integración y publicación el día 20.

• Calidad de la información. Se realiza la evaluación mensual de completitud, consistencia y oportunidad de la información remitida. La completitud está enfocada a identificar el correcto llenado del instrumento; la consistencia, a la coincidencia aritmética entre diferentes desagregaciones de tipo, subtipo y variante delictiva; la oportunidad, al envió en tiempo de la información debidamente requisitada.

• Criterios que configuran el delito de feminicidio. En el caso del delito de feminicidio, se establecen los siguientes criterios para su catalogación y homologación:

i. Exista o haya existido entre el agresor y la víctima una relación de parentesco por consanguinidad o afinidad, de matrimonio, concubinato, noviazgo o cualquier otra que implique confianza, subordinación o superioridad;
ii. Exista o haya existido, entre el agresor y la víctima una relación sentimental, laboral, escolar o cualquier otra que implique confianza, subordinación o superioridad;
iii. La víctima presente signos de violencia sexual de cualquier tipo;
iv. A la víctima se le hayan infringido lesiones infamantes, degradantes o mutilaciones previamente a la privación de la vida, o presente marcas infamantes o degradantes sobre el cadáver, necrofilia, o éste mutilado;
v. Hayan existido amenazas, acoso o lesiones del agresor en contra de la víctima, o misoginia;
vi. El cuerpo de la víctima sea expuesto o arrojado en un lugar público;
vii. La víctima haya sido incomunicada;
viii. La víctima se encuentre en estado de gravidez; y,
ix. Todas aquellas circunstancias que no hayan sido descritas pero que sean consideradas en las legislaciones penales federales o estatales.

6. Impacto y beneficiarios directos e indirectos

La implementación de esta nueva modalidad de registro ha debido enfrentar las resistencias de las autoridades locales, que típicamente son renuentes a reconocer la magnitud del fenómeno delictivo en sus respectivos territorios, o bien han tendido en ocasiones a tolerar malas prácticas de registro de los datos para brindar información sesgada a sus gobernados para mejorar su reputación política. Esto, entre otros elementos, permite comprender la demora en las declaraciones de Alertas de Violencia de Género[5]. Lo que eventualmente ha

dificultado la continuidad de cualquier programa preventivo y de atención oportuna.

Si bien el proceso de registro y sistematización de estadísticas de investigaciones iniciadas por los ministerios públicos se ha hecho desde el año 1997 y en el marco de un complejo diseño organizacional denominado Sistema Nacional de Seguridad Pública, en el que participan activamente los gobernadores de los estados, autoridades federales y el presidente de la República.

Ha sido difícil la adopción de acuerdos eficaces para garantizar la calidad de la información delictiva suministrada por las autoridades locales. Por ello, la adopción representa una valiosa iniciativa para la homologación efectiva de criterios de captura, sistematización y publicación de datos sobre delitos del fuero común y, en específico, sobre el delito de feminicidio. Este delito representa en sí mismo un desafío absolutamente relevante para la agenda de seguridad pública en el país y la adecuada métrica del número de investigaciones iniciadas representa el paso indispensable para medir, modificar y evaluar el impacto de cada una de las políticas implementadas o por implementar, así como para dimensionar puntualmente el avance en el cumplimiento de diversas obligaciones contraídas por el Estado Mexicano a través de tratados internacionales, como la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés) y la Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer (Convención de Belém do Pará, 1994).

Concretamente, una derivación práctica concierne al mejoramiento sustancial de mecanismos institucionales que ya operan en México para evitar el feminicidio y que, hasta el momento, han tenido resultados cuestionables por falta de credibilidad en la información. Es el caso de las alertas de violencia de género contra las mujeres (AVGM) se trata de medidas gubernamentales de emergencia conducidas por la Secretaría de Gobernación en coordinación con autoridades estatales y municipales motivadas por violencia feminicida o por la persistencia de ordenamientos jurídicos o políticas públicas que inhiban el pleno ejercicio de los derechos humanos de las mujeres.

Hasta el momento se ha declarado “alertas” de este tipo en municipios de 14 estados de la República Mexicana y está en proceso de evaluación otras 8 posibles alertas, por lo que la incorporación de las cifras de feminicidio arrojadas por la nueva metodología de registro de delitos es un insumo central para la adopción de esa clase de decisiones y para la medición del impacto de estas.

La población directamente beneficiada de la adopción de la nueva metodología para la medición de los delitos se define conceptualmente como el universo de mujeres habitantes de México, especialmente aquellas que padecen circunstancias de vulnerabilidad vinculadas con la violencia feminicida. El personal responsable de la procuración de justicia del fuero común y, en particular, el encargado de la investigación y persecución judicial del feminicidio forma parte de la población indirectamente beneficiada de la adopción de una metodología confiable para el registro, sistematización y publicación del número de feminicidios en el país. Ello se debe a que los datos generados por esa metodología renovada les brinda parámetros tangibles claros para identificar el impacto de su quehacer.

[5] “La AVG es, en principio, una intervención estatal acotada, focalizada, temporal y coordinada para resolver un problema urgente de violencia feminicida o de un agravio comparado. El argumento central para insistir en considerar estas características es que fortalecen la posibilidad de seguimiento, control y evaluación de las AVG” (Pérez-Correa, et.al., 2016:6).

7. Problemas y obstáculos enfrentados

La información generada a partir de la nueva metodología para la captación de delitos es una buena práctica en lo que se refiere a la generación y difusión de datos de interés público. Sin embargo, el proceso de diseño e implementación enfrentó sus propios problemas de transparencia.

Concretamente, se debe reconocer que hay realmente muy poca información acerca del proceso mismo de diseño, piloteo y ejecución, pues únicamente se dieron a conocer las fechas más relevantes (ver Tabla 1) relacionadas con el proceso mismo, pero no sobre los pormenores organizacionales, ni sobre las dificultades para conciliar los diversos marcos jurídicos subnacionales, ni sobre las posibles resistencias de las autoridades para implementar el nuevo método.

De acuerdo a la información oficial, los lineamientos para la captación del feminicidio se aprobaron en marzo de 2018 y, a partir de ese momento, se realizó la capacitación del personal encargado de realizar la estadística en los estados; no obstante, para entonces ya se habían comenzado a publicar las cifras de 2018 y, más aún, desde enero de 2018 se dieron a conocer retrospectivamente los datos de años previos. Por consiguiente, se generan interrogantes acerca de la calidad de la información captada y publicada con anterioridad a los procesos de capacitación y homologación de criterios señalados a partir de marzo de 2018.

Y, si bien algunas organizaciones sociales cercanas al Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) sí fueron convocadas a brindar su opinión en las fases intermedias y finales del diseño, no se dieron a conocer las minutas de esas reuniones, ni la manera en la que se fueron resolviendo las dificultades.

8. Resultados y hallazgos estadísticos

A partir de la implementación de la Nueva Metodología para la captación de la incidencia delictiva del fuero común en México, en enero de 2015, se ha creado una estadística oficial de casos de feminicidio. Gracias a esta innovación gubernamental, ya existe la información mínima indispensable para dimensionar la magnitud y severidad de este delito en el país.

A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes de esta información captada mensualmente por las procuradurías y fiscalías de los estados, y que se reporta al Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (en adelante, SESNSP) a través de uno de sus órganos, denominado Centro Nacional de Información y cuyos datos se encuentran disponibles en línea[6].

[6] Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública / Centro Nacional de Información. Incidencia delictiva del fuero común. Nueva Metodología. Disponible en: https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-del-fuero-comun-nueva-metodologia

8.1 Distribución geográfica del feminicidio en México

Desde enero de 2015 y hasta el corte más reciente disponible (agosto de 2018) se han iniciado 2 mil 231 carpetas de investigación por el delito de feminicidio en México. La mitad de todos esos casos (50%) se concentra en sólo 6 entidades federativas (Estado de México, Veracruz, Sinaloa, Ciudad de México, Jalisco y Oaxaca), y solamente el Estado de Baja California Sur no ha reportado un solo caso de feminicidio desde que inició este método de registro.

Dicha cifra representa un parteaguas en la capacidad de las autoridades mexicanas para la adecuada identificación del feminicidio como fenómeno delictivo y cuya distribución geográfica y frecuencia permitirá la planificación, implementación y evaluación de políticas públicas más eficaces para prevenir y sancionar ese delito.

Tabla 3. Investigaciones iniciadas por el delito de feminicidios por entidad federativa, 2015-2018

Entidad federativa	Número de investigaciones 2015-2018*	Distribución porcentual
Estado de México	243	11%
Veracruz	224	10%
Sinaloa	168	8%
Ciudad de México	167	7%
Jalisco	159	7%
Oaxaca	151	7%
Chiapas	113	5%
Sonora	101	5%
Nuevo León	90	4%
Morelos	87	4%
Tabasco	83	4%
Guerrero	79	4%
Puebla	60	3%
Hidalgo	58	3%
Guanajuato	55	2%
San Luis Potosí	52	2%

Entidad federativa	Número de investigaciones 2015-2018*	Distribución porcentual
Chihuahua	49	2%
Michoacán	49	2%
Coahuila	43	2%
Zacatecas	40	2%
Baja California	39	2%
Colima	39	2%
Durango	15	1%
Yucatán	15	1%
Campeche	13	1%
Tamaulipas	12	1%
Querétaro	8	0%
Quintana Roo	7	0%
Nayarit	5	0%
Tlaxcala	4	0%
Aguascalientes	3	0%
Baja California Sur	0	0%
Nacional	**2,231**	100%

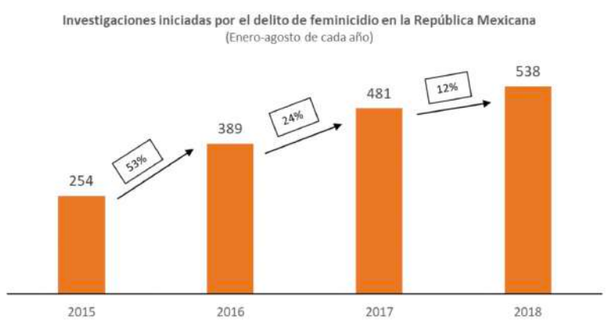
Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
*Comprende el período enero- agosto de 2018.

Sobre el caso de Baja California Sur, cabe destacar que la ausencia de información de ese estado no necesariamente significa que no hayan ocurrido casos de feminicidio, pues precisamente en los últimos años esa entidad experimentó una severa crisis de violencia homicida asociada a la confrontación entre organizaciones criminales de manera que desde 2015 y hasta la fecha se registraron 1 mil 106 homicidios y tan solo en el año 2016 ocurrieron allí 610 homicidios según cifras del propio SESNSP. La ausencia de información sobre feminicidio en Baja California Sur contrasta con todos los demás estados de la República que sí han reportado casos de feminicidio, incluyendo aquellos que históricamente han presentado los niveles más bajos de incidencia delictiva, como Campeche, Tlaxcala y Yucatán. Por ello, se infiere que probablemente las autoridades de Baja California Sur no se están sumando al esfuerzo conjunto de brindar información oportuna sobre la magnitud del delito en su territorio.

Regresando al panorama nacional, las cifras disponibles muestran que desde que comenzó a implementarse la medición del feminicidio hay un incremento absoluto en el número de casos, no obstante, el ritmo de crecimiento ha ido disminuyendo.

En la gráfica 1 se observa que en los primeros 8 meses de 2015 se registraron 254 casos de feminicidio en todo el país; en el mismo período del año 2016 fueron 389 casos; al siguiente año la cifra llegó a 481; y, finalmente, entre enero y agosto de 2018 se presentaron 538 casos. No obstante, el incremento porcentual entre los períodos considerados revela una tasa creciente, pero a ritmo decreciente: Entre 2015 y 2016 el aumento fue 53%; entre 2016 y 2017 fue 24%; y, finalmente, entre 2017 y 2018, fue de 12%.

Gráfica 1. Investigaciones iniciadas por el femicidio en México (2015-2018)



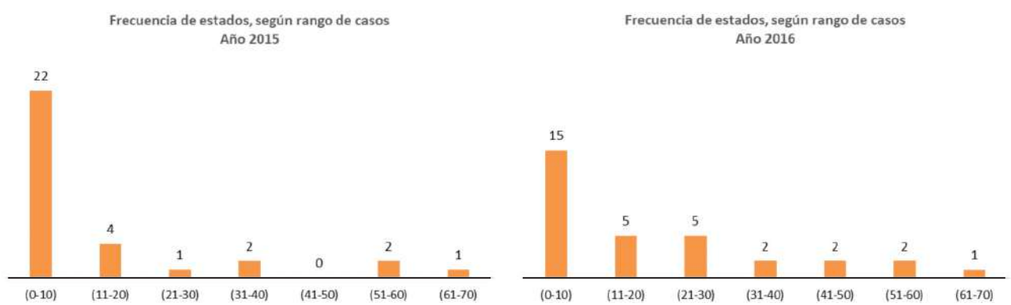
Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Es posible que los aumentos más notorios que se observaron en los primeros dos años de la aplicación de esta métrica de registro se deban a una curva de aprendizaje en el proceso de adopción de la nueva metodología por parte de las autoridades encargadas de llevar a cabo el registro de la información en cada estado de la República. Pero, en términos absolutos, el incremento anual de casos muestra la gravedad de un problema de seguridad pública que presenta una línea ascendente y, por consiguiente, está haciendo visible la situación objetiva de riesgo que enfrentan las mujeres en México.

Con relación a la concentración de casos por entidad federativa, en el año 2015 la tendencia dominante reflejaba que, del total de 32 entidades federativas de México, dos tercios del total tenían pocos casos de feminicidio (entre 0 y 10) y para el año 2016 sólo la mitad de los estados presentaban esa condición.

En contraste, el número de estados que tenían un nivel medio de feminicidios (entre 21 y 30 casos al año) pasó de 1 estado en 2015 (Sonora), a 5 estados en 2016 (Morelos, Sonora, Tabasco, Colima y Guerrero). Es decir, el feminicidio comenzó a agudizarse en un mayor número de estados de la República.

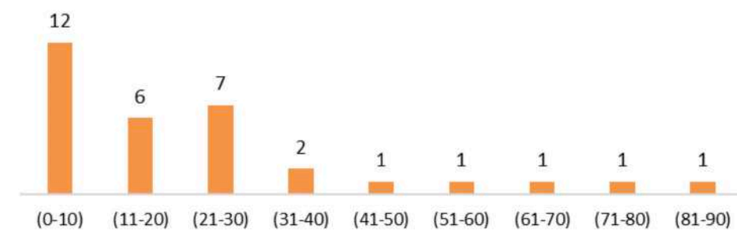
Gráficas 2 y 3: Número de estados de México según rango anual de casos (2015-2016)



Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

En el año 2017 siguió disminuyendo la cantidad de estados con pocos casos (0 a 10 femicidios al año) y el grupo de estados con un nivel medio (21 a 30 feminicidios anuales) fue integrado por 7 entidades (Chiapas, Tabasco, Jalisco, Morelos, Puebla, Hidalgo y Guerrero). Más grave aún, se observó por primera vez que un Estado (Veracruz) se ubicara en el siguiente rango (71 a 80 feminicidios anuales); y otro Estado (Sinaloa) se convirtió en la entidad con un máximo histórico de 82 casos, que lo ubicó en el rango de 81 a 90 feminicidios al año.

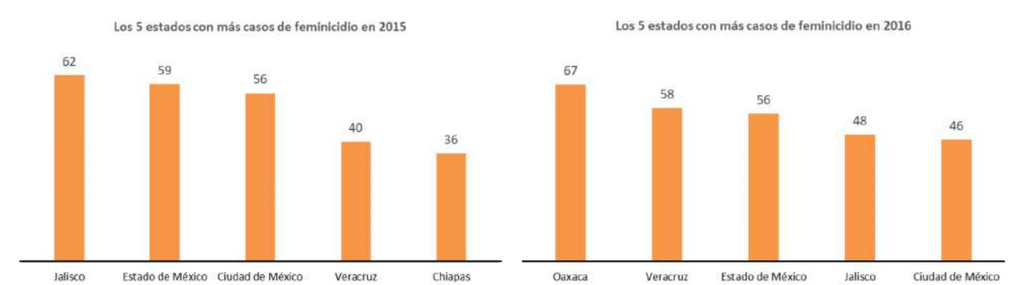
Gráfica 4. Número de Estados de México según rango anual de casos (2017)



Fuente: Con información del Secretariado
Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Acerca de la concentración geográfica del feminicidio también puede señalarse que las cifras más elevadas de este delito se han registrado en todas las regiones del país, pero de manera sucesiva. En 2015 los cinco Estados con más casos fueron los ubicados en el occidente (Jalisco), el centro (estado de México y Ciudad de México) y en la región Golfo de México y Sur (Veracruz y Chiapas). Al año siguiente, los casos con mayor prevalencia estuvieron ubicados en la región del Pacífico Sur (Oaxaca), Golfo de México (Veracruz), Centro (Estado de México y Ciudad de México) y en el Occidente (Jalisco).

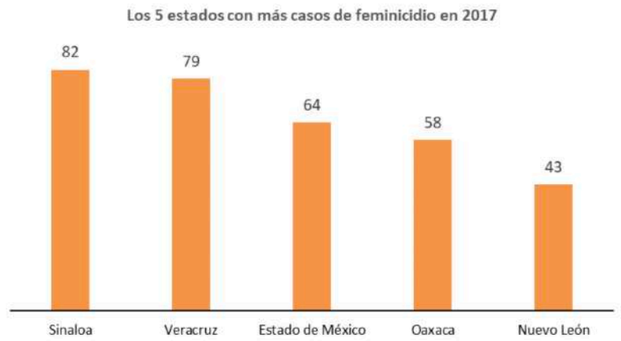
Gráficas 5 y 6. Estados de México con más casos en 2015 y 2016



Fuente: Con información del Secretariado
Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Durante el año 2017 (gráfica 7) destacó por primera vez la zona del Pacífico Norte (Sinaloa), Noreste (Nuevo León); y nuevamente la región del Golfo de México fue representada por el estado de Veracruz; el centro del país con el estado de México; y el Pacífico Sur con Oaxaca.

Gráfica 7. Estados de México con más casos en 2017



Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

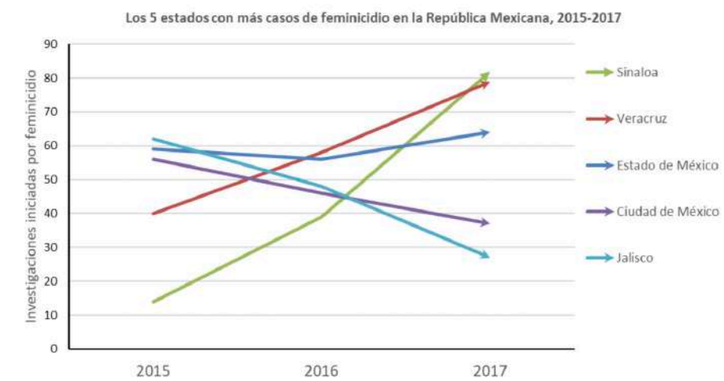
Como se observa, a pesar de las variaciones regionales, a lo largo de los años es un hecho significativo que el estado de México y Veracruz son las dos entidades federativas que cada año han estado presentes en la lista de los estados con más casos de feminicidio en el país, por lo que la información arrojada por el acervo de datos del SESNSP tendría que urgir a la adopción de medidas más eficaces para inhibir el delito de feminicidio en esos lugares. Y la misma moción es pertinente para Sinaloa, Ciudad de México y Jalisco que, junto a Veracruz y el estado de México forman el grupo de estados que han acumulado la mayor cantidad de feminicidios desde 2015 y hasta el presente, como se observa en la gráfica 8.

Gráfica 8. Estados de México con más casos 2015 - 2018

Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Por otra parte, hay una línea creciente de casos en Sinaloa que presenta una tendencia de incrementos agudos desde el inicio de la contabilidad. Una tendencia de crecimiento más moderada se observa en Veracruz y en el Estado de México. Mientras que la Ciudad de México y Jalisco, pese a estar ubicadas entre las cinco entidades que han acumulado más casos entre 2015 y 2017, tienen a su favor que presentan una trayectoria notoriamente decreciente (Gráfica 9).

Gráfica 9. Evolución anual de investigaciones iniciadas por feminicidio en Estados de México (2015- 2017)



Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

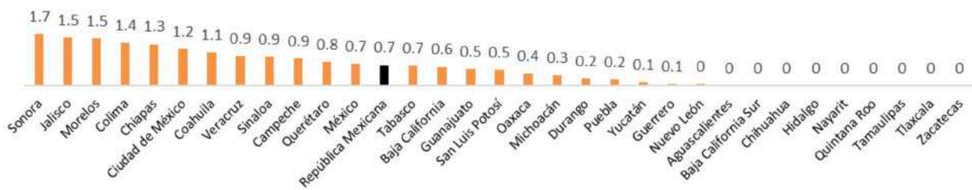
Una réplica común que presentan las autoridades que tienen las cifras más altas de feminicidio y de cualquier otro delito, es que también son las más pobladas. Por esa razón se procedió a controlar el factor poblacional mediante la estimación de la tasa de delito por cada cien mil habitantes, que es una medida convencional para observar cómo se distribuye el número de casos según el tamaño poblacional. Para el caso específico del feminicidio se procedió a calcular la tasa de feminicidios por cada 100 mil mujeres en cada entidad federativa (ver anexo)[7].

El resultado de la estimación realizada muestra un crecimiento sistemático del feminicidio a nivel nacional, pues en 2015 hubo 0.7 feminicidios por cada 100 mil mujeres; al año siguiente este indicador fue de 0.9, y en el año 2017 hubo 1.1 feminicidios por cada 100 mil mujeres.

En el nivel subnacional, según la tasa estimada, en el año 2015 los estados más afectados por el feminicidio fueron Sonora, Jalisco y Morelos, pero ninguno de ellos rebasó los 2 feminicidios por cada 100 mil mujeres.

[7]Dicha tasa fue calculada mediante el cociente del número de casos de feminicidio entre la población de mujeres según la proyección del Consejo Nacional de Población para cada entidad federativa (población total de mujeres a mitad del año) para cada entidad federativa en cada uno de los años seleccionados. Y el cociente resultante fue multiplicado por 100,000.

Gráfica 10. Tasa de feminicidio cada 100 mil mujeres en México, según Estado en 2015



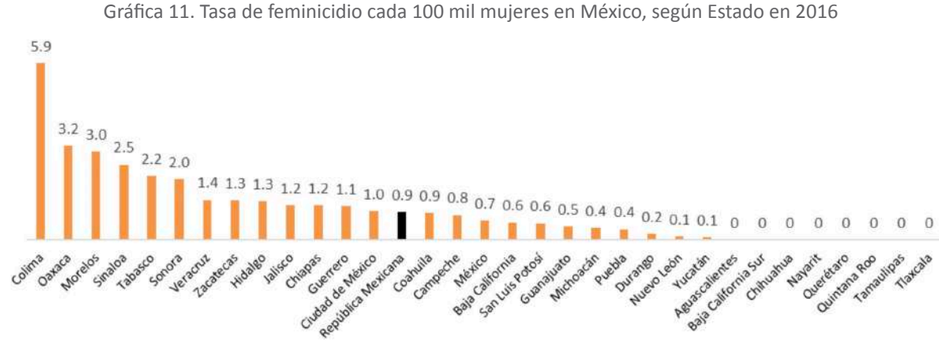
Fuente: Estimaciones propias con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población por estado y año considerados.

El panorama fue muy diferente al año siguiente (gráfica 11), pues la tasa se disparó hasta un nivel de casi 6 feminicidios por cada 100 mil mujeres y ello ocurrió en Colima, Estado que al igual que Baja California Sur, hubo un abrupto incremento de violencia homicida asociada a la disputa entre miembros del crimen organizado.

A diferencia de la ausencia de información de feminicidios en Baja California Sur, en Colima sí se reportaron casos de feminicidio y de hecho fueron los más elevados de todo el país. Esto sugiere que en Baja California Sur también hubo una importante cantidad de feminicidios, pero que simplemente no fueron reportados por las autoridades locales correspondientes.

Además del caso extremo de Colima, también destacaron los altos niveles de feminicidio en Oaxaca y Morelos, pues en ambos casos se rebasó una tasa de 3 casos por cada 100 mil mujeres.

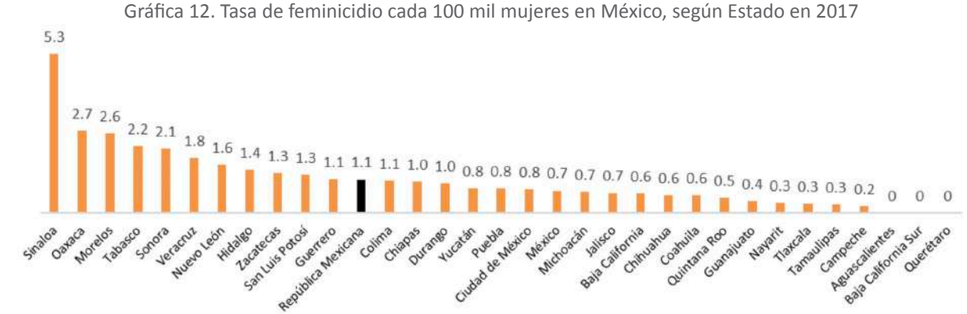
Gráfica 11. Tasa de feminicidio cada 100 mil mujeres en México, según Estado en 2016



Fuente: Estimaciones propias con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población por estado y año considerados.

La información correspondiente a 2017 muestra un rápido descenso del feminicidio en Colima respecto al año previo, pues se ubicó ligeramente por debajo de la tasa nacional (1.1 feminicidios por cada 100 mil mujeres). En cambio, el feminicidio se agravó notoriamente en Sinaloa, pues tan solo de un año a otro duplicó su tasa, al pasar de 2.5 a 5.3 feminicidios por cada 100 mil mujeres. Y nuevamente, Oaxaca y Morelos se ubicaron entre las entidades con las tasas más elevadas en comparación con el resto de los Estados de la República.

Gráfica 12. Tasa de feminicidio cada 100 mil mujeres en México, según Estado en 2017



Fuente: Estimaciones propias con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población por estado y año considerados.

Otra área de interés para el análisis criminológico del feminicidio es su distribución a nivel municipal, pues de acuerdo con el ordenamiento constitucional mexicano, la seguridad pública es una función concurrente entre las autoridades federales, estatales y municipales[8]. Por consiguiente, las autoridades municipales están obligadas a participar activamente en la definición e implementación de las políticas dirigidas a inhibir y sancionar el feminicidio, y por virtud de los datos arrojados por la Nueva Metodología ahora se sabe con precisión cuáles son los municipios más afectados por este delito.

La desagregación de datos en la tabla 4 muestra claramente que no basta con la identificación de los estados con más casos, sino que es necesario identificar los municipios con mayor número. Este es el caso de Acapulco, ubicado en el estado de Guerrero y que es la tercera ciudad con más casos ,a pesar de que el Estado de Guerrero no destaca entre los Estados con mayor incidencia de este delito.

[8]El artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que "La seguridad pública es una función a cargo de la Federación, las entidades federativas y los Municipios, que comprende la prevención de los delitos; la investigación y persecución para hacerla efectiva".

Tabla 4. Los 25 municipios o alcaldías con más casos de feminicidio, según año (2015-2018*)

Municipio	Entidad federativa	2015	2016	2017	2018*	2015-2018*
Culiacán	Sinaloa	5	19	32	21	77
Iztapalapa	Ciudad de México	16	16	2	3	37
Acapulco	Guerrero	0	15	9	8	32
Mazatlán	Sinaloa	3	9	15	4	31
Cajeme	Sonora	5	6	13	4	28
Centro	Tabasco	4	9	10	5	28
Ecatepec	Estado de México	7	10	3	7	27
Xalapa	Veracruz	7	8	10	2	27
Juárez	Chihuahua	0	0	6	19	25
Puebla	Puebla	5	9	6	4	24
Veracruz	Veracruz	5	5	13	0	23
Guadalajara	Jalisco	14	2	1	3	20
Cuernavaca	Morelos	2	7	5	4	18
Nezahualcóyotl	Estado de México	3	2	6	7	18
Tijuana	Baja California	4	5	5	4	18
Tlajomulco	Jalisco	7	6	3	2	18
Gustavo A. Madero	Ciudad de México	3	6	4	4	17
Córdoba	Veracruz	5	2	5	4	16
El Salto	Jalisco	4	4	6	2	16
San Luis Potosí	San Luis Potosí	4	4	3	5	16
Monterrey	Nuevo León	0	2	5	8	15
Xochimilco	Ciudad de México	5	6	3	1	15
Hermosillo	Sonora	7	1	3	3	14
Manzanillo	Colima	1	10	3	0	14
Tlalpan	Ciudad de México	4	3	4	3	14

Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
*Comprende el período enero-agosto de 2018.

En términos de distribución geográfica, los datos generados a partir de la Nueva Metodología revelan que hay una incidencia del feminicidio en prácticamente todos los estados de la República Mexicana, pero que se distribuye de manera heterogénea. Por su parte, de acuerdo con la tasa por 100 mil mujeres surgen diversos acentos respecto de la incidencia e intensidad , frente a los cuales deben dirigirse políticas específicas para inhibirlo.

8.2 Modalidad del feminicidio

La Nueva Metodología para la captación de la incidencia delictiva preservó un criterio de clasificación de los delitos previsto en el anterior sistema de registro, y que es muy útil para identificar la manera en la que se cometen los delitos violentos. Según esa clasificación era posible saber si el delito se cometió con arma de fuego, con arma blanca, o “otro” y “no especificado”. La aplicación de ese criterio de clasificación ahora ha hecho estadísticamente visible el feminicidio en el universo de la estadística sobre incidencia delictiva y, más aún, actualmente permite identificar tendencias y características sobre cómo se comete ese delito, según la modalidad referida.

De acuerdo con la información publicada en México el feminicidio no se comete principalmente ni con armas de fuego, ni con armas blancas, sino con “otros elementos” (tabla 5) que por el análisis victimológico corresponde típicamente a golpes, estrangulamiento, exposición a sustancias tóxicas, combustión y factores similares que sugieren diversas formas de ensañamiento contra las víctimas.

Al respecto, cabe decir que un siguiente paso para el mejoramiento de la Nueva Metodología tendría que referirse precisamente a la amplificación exhaustiva de esos elementos para dimensionar de mejor manera los factores de riesgo mortal que enfrentan las mujeres en el país.

Tabla 4. Los 25 municipios o alcaldías con más casos de feminicidio, según año (2015-2018*)

Modalidad	2015	2016	2017	2018*	2015-2018*
Arma de fuego	53	134	191	126	504
Arma blanca	74	105	139	112	430
Con otro elemento	227	295	334	284	1,140
No especificado	53	51	37	16	157
Total	407	585	701	538	2,231

Modalidad	2015	2016	2017	2018*	2015-2018*
Arma de fuego	13%	23%	27%	23%	23%
Arma blanca	18%	18%	20%	21%	19%
Con otro elemento	56%	50%	48%	53%	51%
No especificado	13%	9%	5%	3%	7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Un elemento que también clarifica la manera en que se comete el feminicidio es la distribución a lo largo del tiempo, según el tipo de arma utilizada. La anterior tabla muestra que la proporción de feminicidios cometidos con arma de fuego se ha incrementado notablemente, pues en 2015 el 13% de los casos se realizó por ese medio, mientras que al cierre de 2017 esa proporción fue de 27%. En cambio, la proporción de feminicidios cometidos con arma blanca se ha mantenido prácticamente estable en torno a 20% de todos los casos; y, en términos de mejoramiento en la aplicación de la Nueva Metodología, se observa que la proporción de casos en los que la autoridad ministerial no especificó la modalidad de feminicidio pasó de 13% en 2015 a solo 5% en 2017. Esta proporción solo representa el 3% de todos los registros de feminicidio entre enero y agosto del presente año.

8.3 Víctimas

El formato de registro permite también establecer el número de víctimas asociadas al delito de feminicidio (tabla 6). De acuerdo con los registros, durante todo el período se ha iniciado un total de 2 mil 231 investigaciones, que se encuentran asociadas a 2 mil 326 víctimas.

Tabla 6. Comparación entre número de víctimas y número de investigaciones (2015-2018*)

	2015	2016	2017	2018*	2015-2018
Víctimas de feminicidio	422	624	726	554	2,326
Investigaciones por feminicidio	407	585	701	538	2,231
Diferencia aritmética	**15**	**39**	**25**	**16**	**95**

Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

El hecho de que el número de víctimas exceda al de investigaciones revela que hay investigaciones de feminicidio que se refieren al asesinato de más de una víctima. Y aunque los registros disponibles no permiten identificar con precisión cuántas mujeres fueron asesinadas en los mismos hechos, al cotejar la frecuencia de investigaciones con el número de víctimas en cada año se logró identificar a los estados y los años en los que se presentó un excedente de víctimas sobre el número de investigaciones, tal como se observa en la tabla 5. Ello permite saber que, entre enero de 2015 y agosto de 2018, hubo 37 ocasiones en las que hubo más de una víctima implicada en los mismos hechos investigados.

Tabla 7. Frecuencia de víctimas e investigaciones por entidad federativa, según año (2015-2018*)

Entidad federativa	Víctimas				Investigaciones				Diferencia			
	2015	2016	2017	2018*	2015	2016	2017	2018*	2015	2016	2017	2018*
Aguascalientes	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0
Baja California	10	10	11	8	10	10	11	8	0	0	0	0
Baja California Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campeche	4	4	1	4	4	4	1	4	0	0	0	0
Chiapas	36	32	31	17	36	32	29	16	0	0	2	1
Chihuahua	0	0	12	40	0	0	11	38	0	0	1	2
Ciudad de México	59	47	39	29	56	46	37	28	3	1	2	1
Coahuila	16	14	9	4	16	14	9	4	0	0	0	0
Colima	5	23	4	8	5	22	4	8	0	1	0	0
Durango	2	2	9	2	2	2	9	2	0	0	0	0
Guanajuato	21	14	12	13	16	14	12	13	5	0	0	0
Guerrero	1	21	21	36	1	21	21	36	0	0	0	0
Hidalgo	0	20	22	16	0	20	22	16	0	0	0	0
Jalisco	65	49	28	22	62	48	27	22	3	1	1	0
México	59	59	68	68	59	56	64	64	0	3	4	4
Michoacán	8	11	18	14	8	10	17	14	0	1	1	0
Morelos	15	30	30	15	15	30	27	15	0	0	3	0
Nayarit	0	0	2	4	0	0	2	3	0	0	0	1
Nuevo León	1	3	43	43	1	3	43	43	0	0	0	0
Oaxaca	8	88	63	19	8	67	58	18	0	21	5	1
Puebla	9	12	27	15	6	12	27	15	3	0	0	0
Querétaro	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	0	0	4	3	0	0	4	3	0	0	0	0
San Luis Potosí	7	8	19	20	7	8	18	19	0	0	1	1
Sinaloa	14	45	84	34	14	39	82	33	0	6	2	1
Sonora	24	30	32	15	24	30	32	15	0	0	0	0
Tabasco	8	29	28	21	8	27	28	20	0	2	0	1
Tamaulipas	0	0	5	7	0	0	5	7	0	0	0	0
Tlaxcala	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0
Veracruz	41	61	80	49	40	58	79	47	1	3	1	2
Yucatán	1	1	9	4	1	1	9	4	0	0	0	0
Zacatecas	0	11	13	19	0	11	11	18	0	0	2	1
República Mexicana	422	624	726	554	407	585	701	538	15	39	25	16
Frecuencia de ocasiones en las que hay más víctimas que investigaciones									5	9	12	11

Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
* Comprende el período enero-agosto de 2018.

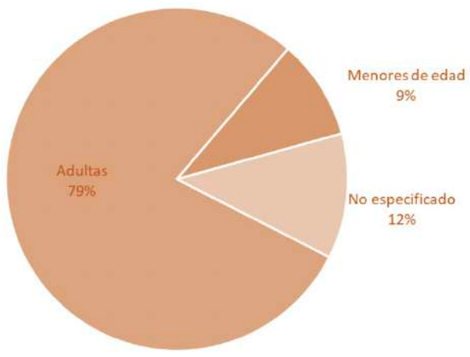
Además, los datos brindan evidencia de lo siguiente:

- Desde 2015 hasta agosto de 2018 se han registrado feminicidios múltiples (es decir, que involucra más de una misma víctima en una misma investigación), en 17 estados de la República Mexicana.
- En la ciudad de México y Veracruz han ocurrido feminicidios múltiples en cada uno de los años que abarca el registro realizado con la nueva metodología de captación de incidencia delictiva.
- Pero, el Estado de Oaxaca presentó en el año 2016 una cifra de 21 víctimas adicionales al número de investigaciones. La magnitud de ese excedente es inusualmente alta y podría estar reflejando un caso excepcional de feminicidios múltiples.

La nueva metodología también permite identificar la condición de edad de las víctimas, lo cual representa un gran avance para comprender las características de este delito. El formato de registro permite identificar si la víctima era adulta (mayor de 18 años) o menor de edad (menos de 18 años) y en caso de que la autoridad encargada de realizar el registro no cuente con información suficiente para establecer la condición de edad de la víctima, ésta es catalogada en el rubro de "no especificado".

A nivel nacional (gráfica 13) se observa que 79% de las víctimas registradas desde 2015 y hasta agosto de 2018 eran mujeres adultas, mientras que el 9% corresponde a menores de edad. Sin embargo, llama la atención que hay una proporción de 12% de las víctimas respecto a las cuales no fue posible establecer su edad. Ello representa un déficit en la exhaustividad de la información y, en términos criminológicos, sugiere que el cadáver de la víctima fue hallado en condiciones que impidieron su identificación adecuada, posiblemente debido a su avanzado estado de descomposición, mutilación y/o abandono en lugares distintos a su domicilio.

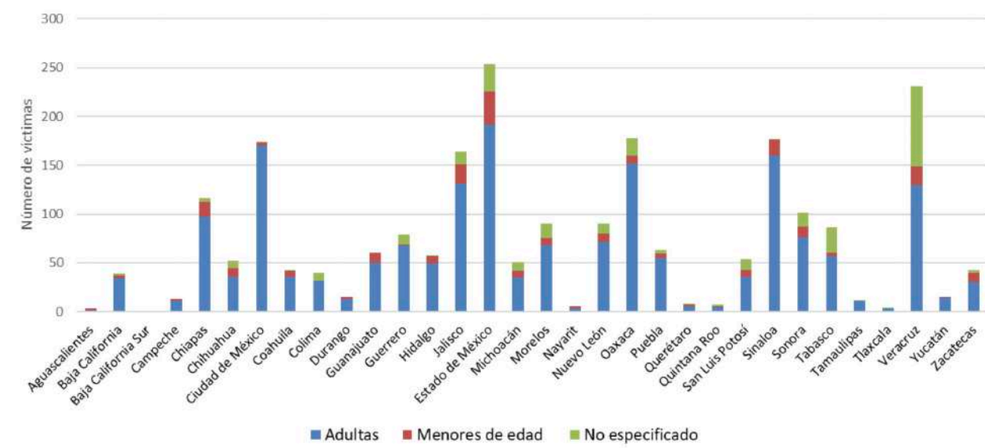
Gráfica 13. Víctimas de feminicidio según edad (2015-2018*)



Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

En términos subnacionales, la distribución de las víctimas según edad refleja que si bien el Estado de México presenta la mayor cantidad de víctimas menores de edad (34), la proporción de víctimas menores de edad es más acentuada en Nayarit, pues el 50% de las víctimas tenían esa condición de edad. Y, con respecto a las víctimas cuya edad no pudo determinarse, destaca Veracruz por ser el estado con un máximo de 85 víctimas cuya edad no fue especificada y que representan el 35% del total de casos de feminicidio en ese estado.

Gráfica 14. Víctimas de feminicidio según edad y Estado (2015-2018*)



Fuente: Con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

9. Conclusiones, recomendación y reflexiones

Uno de los aprendizajes logrados con la elaboración de este instrumento es la homologación de delitos del fuero común, así como la ampliación de categorías y subcategorías que pasaron de 42 a 84, es decir, el doble de categorías en relación con los bienes jurídicos afectados.

Así, en la anterior metodología de sistematización solamente se contaba con la información de la carpeta de investigación (CI) de víctimas de homicidio, secuestro y extorsión. Actualmente, es posible identificar información sobre tráfico de menores, rapto, corrupción de menores, trata de personas y feminicidio. Esto es un aporte invaluable en el caso de este último delito, ya que permite un análisis sistemático del delito, así como el seguimiento.

Tal como se mencionó, la integración de un Instrumento con estas características fue parte de una revisión de las áreas de oportunidad de la anterior forma en que se registraban los datos relacionados con el homicidio. La incorporación de una perspectiva que permita diferenciar y especificar el feminicidio es parte de los aportes que coadyuvan a la visibilizar la violencia feminicida, y a su posterior erradicación.

La mejora en la clasificación y en la captura del dato para fines estadísticos permite analizar el comportamiento delictual e influir en la agenda en materia de seguridad pública y una prevención más eficaz. Una vez que en el caso de México tanto la investigación del delito, como la sanción judicial, son un terreno extremadamente rezagado, queda pendiente aportar evidencia de que uno de los posibles beneficios sería los tipos de término y salidas judiciales.

De esta manera, él logró de este sistema es que permite sistematizar y generar información que antes era inexistente. Esto constituye un paso indispensable en la formulación de políticas públicas orientadas a prevenir y sancionar la violencia feminicida[9].

Bibliografía

Bruce, C. (2010). "Fundamentos del análisis delictual". Análisis delictual: enfoque y metodología para la reducción del delito. Santiago.

Corte Interamericana de Derechos Humanos (2009). "Caso González y otras ('Campo Algodonero') vs. México". Sentencia de 16 de noviembre, Serie C No.205.

Pérez, C.; Ríos, A., Vela, E. y Cejudo, G. (2016). Alertas de género: consideraciones mínimas para la acción gubernamental (documento de discusión). México, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).

"Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV)", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007.

Grimaldo, R. y Huesca, A. (2015) "El centro prospectivo de inteligencia criminológica: metodología mixta de análisis delictual para la reducción de los efectos bidimensionales del delito". Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2015. Santiago, Fundación Paz & International Association of Crime Analysts. 74-87.

Sepúlveda, M. (2010). "Análisis delictual: conceptos básicos". Análisis delictual: técnicas y metodología para la reducción del delito. Santiago, Fundación Paz Ciudadana, & International Association of Crime Analysts.

[9]Los Maestros Arturo Peláez Gálvez y Antonio Amador Arellano son académicos universitarios interesados en los asuntos de estado de Derecho en México, que incluyen el proceso de fortalecimiento de las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia. El Mtro. Antonio Amador ha tenido experiencia directa en los procesos de homologación de información policial y definición de suministros de información táctica sobre la incidencia de los delitos en el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. Asimismo, ha realizado diferentes programas de capacitación enfocados al autodiagnóstico policial. El Mtro. Arturo Peláez fue servidor público en la Secretaría de Gobernación entre 2011 y 2012, como director de área de la oficina encargada de suministrar al C. Secretario de Gobernación el análisis periódico y estatus de calidad de la información de investigaciones de delitos del fuero común generada por las procuradurías locales y publicada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, por lo que conoce los pormenores, alcances y debilidades de la antigua metodología para el registro de delitos. Ambos profesionales han seguido, desde la órbita académica, el desempeño del SESNSP relativo al acopio y publicación de las estadísticas de delitos del fuero común desde el año 2012 hasta la fecha, incluyendo la observación y seguimiento del proceso de definición e implementación de la nueva metodología para el registro de delitos, con especial interés en el registro del delito de feminicidio en México.

Tabla 8. Tasa de femicidios por cada 100 mil mujeres por entidad federativa, según año

Entidad federativa	Población de mujeres a mitad de año			Feminicidios por cada 100 mil mujeres			
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	Promedio 2015-2017
Aguascalientes	676,756	688,078	698,335	0.0	0.0	0.0	0.0
Baja California	1,676,450	1,701,160	1,731,388	0.6	0.6	0.6	0.6
Baja California Sur	353,175	361,857	370,471	0.0	0.0	0.0	0.0
Campeche	463,786	472,380	480,892	0.9	0.8	0.2	0.6
Chiapas	2,706,079	2,751,269	2,795,702	1.3	1.2	1.0	1.2
Chihuahua	1,820,676	1,838,033	1,858,724	0.0	0.0	0.6	0.2
Ciudad de México	4,727,285	4,725,989	4,724,114	1.2	1.0	0.8	1.0
Coahuila	1,503,013	1,523,960	1,546,686	1.1	0.9	0.6	0.9
Colima	363,397	369,839	376,094	1.4	5.9	1.1	2.8
Durango	902,020	912,301	921,369	0.2	0.2	1.0	0.5
Guanajuato	3,042,095	3,073,125	3,104,071	0.5	0.5	0.4	0.5
Guerrero	1,844,116	1,855,504	1,864,204	0.1	1.1	1.1	0.8
Hidalgo	1,498,359	1,518,657	1,538,351	0.0	1.3	1.4	0.9
Jalisco	4,038,200	4,083,287	4,130,535	1.5	1.2	0.7	1.1
México	8,418,990	8,523,806	8,626,102	0.7	0.7	0.7	0.7
Michoacán	2,389,658	2,409,005	2,427,328	0.3	0.4	0.7	0.5
Morelos	995,289	1,007,479	1,019,081	1.5	3.0	2.6	2.4
Nayarit	598,262	607,747	617,163	0.0	0.0	0.3	0.1
Nuevo León	2,602,654	2,646,965	2,687,691	0.0	0.1	1.6	0.6
Oaxaca	2,089,491	2,103,532	2,117,052	0.4	3.2	2.7	2.1
Puebla	3,253,656	3,289,790	3,324,140	0.2	0.4	0.8	0.5
Querétaro	1,051,031	1,072,155	1,093,382	0.8	0.0	0.0	0.3
Quintana Roo	755,844	776,235	795,984	0.0	0.0	0.5	0.2
San Luis Potosí	1,411,226	1,423,150	1,434,608	0.5	0.6	1.3	0.8
Sinaloa	1,515,836	1,533,173	1,547,497	0.9	2.5	5.3	2.9
Sonora	1,448,176	1,469,005	1,488,766	1.7	2.0	2.1	1.9
Tabasco	1,230,046	1,245,945	1,261,264	0.7	2.2	2.2	1.7
Tamaulipas	1,763,051	1,779,743	1,796,649	0.0	0.0	0.3	0.1
Tlaxcala	664,306	673,870	682,500	0.0	0.0	0.3	0.1
Veracruz	4,236,491	4,274,609	4,306,724	0.9	1.4	1.8	1.4
Yucatán	1,077,863	1,091,924	1,105,906	0.1	0.1	0.8	0.3
Zacatecas	814,218	821,349	828,218	0.0	1.3	1.3	0.9
Total nacional	61,931,495	62,624,921	63,300,991	**0.7**	**0.9**	**1.1**	**0.9**

Fuente: Estimaciones propias con información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población por estado y año considerado.

MODELO DE COPRODUCCIÓN DE SEGURIDAD Y PROCESO DE PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA EN BILBAO, PAÍS VASCO.

Miguel A. Eguimendia [1]

1. Información institucional

La Ertzaintza hunde sus raíces en octubre de 1936, con la entrada en vigor del Estatuto vasco de Autonomía. Concluida la Guerra Civil en España esta organización, que en aquel momento llegó a contar con unos efectivos de 1.200 agentes, es disuelta. La actual Ertzaintza es la policía integral de la Comunidad Autónoma Vasca, que tiene como base de su existencia un derecho histórico secular y preexistente a la Constitución Española, que lo reconoce, y el Estatuto de Autonomía, que lo actualiza.

A partir de 1982 se inicia su despliegue progresivo por toda la geografía de Euskadi, para llegar finalmente en 1995 a responsabilizarse de la totalidad de los tres territorios vascos, sustituyendo a los diferentes cuerpos de policía del Estado español. En la actualidad un total de 26 promociones de agentes preparados para desempeñar con un enfoque integral la totalidad de las funciones policiales han salido de la Academia de Policía Vasca.

[1]*Analista de la Oficina Central de Inteligencia Criminal en la Ertzaintza, Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (www.ertzaintza.net), lidera al grupo de desarrollo de herramientas de análisis criminal en la Ertzaintza. Correo electrónico: meguimen@seg.euskadi.eus*

Gráfico 1. Estructura organizativa de la Ertzaintza.

Fuente: Plan Estratégico de Seguridad Pública de Euskadi 2014-2019.

En la actualidad la Ertzaintza dispone de una plantilla de 7.839 agentes, encuadrados en tres divisiones, un conjunto humano que tiene como misión proteger los derechos y libertades, y garantizar el orden y la paz social en aras a lograr el bienestar de la ciudadanía vasca.

Gráfico 2. Distribución de la Ertzaintza por funciones.

Fuente: Área de Estudios Estadísticos. Ertzaintza.

2. Origen de la iniciativa: Plan general de seguridad en Euskadi

La Ley 5/2012 de Ordenación del Sistema de Seguridad Pública de Euskadi y el Programa de Gobierno 2013-2016 de la X legislatura, detallaban la necesidad de aprobar un Plan General de Seguridad que "propiciara la actuación preventiva sobre la reactiva, impulsara la seguridad ciudadana y la investigación, y definiera un modelo de gestión que permitiera su seguimiento y evaluación". En 2014 se inicia la construcción de un nuevo modelo de seguridad en la Ertzaintza que, actuando con criterios de responsabilidad hacia la sociedad, perseguía entre sus objetivos ser una policía más eficiente basada en modelos de prevención y resolución orientados por la inteligencia, y dirigidos a la reducción de riesgos y amenazas para la seguridad pública.

El actual modelo de Ertzaintza se encuentra recogido en la Instrucción 078[2] , y se define de la siguiente manera:

> *"la Ertzaintza es heredera de una esencia de respeto de los Derechos Humanos recogida en la raíz histórica y jurídica foral, y plasmada en un compromiso proactivo que parte de la convicción y sentido del deber, con un carácter de servicio público orientado hacia las necesidades de la ciudadanía a quien se atenderá de manera adecuada en todos sus requerimientos tanto de seguridad como asistenciales. A nivel de organización, promoverá un clima de colaboración institucional que facilite el trabajo policial e identifique aquellas relaciones críticas, de manera prioritaria las dirigidas a la prevención. Las Jefaturas de Comisaría serán responsables de promover y mantener las relaciones con la comunidad en su ámbito, y cada profesional será responsable de ganar la confianza de la gente mediante la cercanía, la visibilidad, la accesibilidad, la disponibilidad hacia sus necesidades y la flexibilidad para tratar sus problemas. Se apoyará a las víctimas, trasladándoles de forma proactiva y personalizada información sobre su caso y las gestiones realizadas. La disposición hacia el diálogo posibilitará identificar los intereses de la sociedad, dar a conocer con transparencia los compromisos adquiridos y rendir cuentas de manera eficaz y constante".*

Fruto de esta nueva manera de entender la policía, el Consejo Directivo de la Ertzaintza acuerda en 2015 el Plan Estratégico de Prevención y aprueba el proyecto "Prevención Activa", determinando su inicio con una prueba experimental en la ciudad de Bilbao. Aplicando la Estructura de Gobernanza[3] a través de los Foros de Gestión de la comisaría, se propone para un año después realizar una primera valoración del cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Bilbao es la capital del territorio histórico de Bizkaia, uno de los tres territorios vascos (Gipuzkoa y Araba son los otros dos) que se ubican en Euskadi. Se halla en la vertiente atlántica oriental de la Península Ibérica a 19 m. sobre el nivel del mar, con una superficie de 41,6 km2. Posee una importante infraestructura de transportes que conecta con las principales capitales de Europa. Con una población de 350.000 habitantes de los que 28.000 son extranjeros, representa el corazón de una metrópoli de más de 1.000.000 de habitantes. Fundada en 1300, es eje principal del desarrollo económico-social y de modernización de Bizkaia. De clima oceánico húmedo, posee un PIB per cápita de 31.297 euros, reúne anualmente más de 1.300 congresos, y destina cerca de 268 millones de euros anuales a innovación.

La ciudad se estructura a partir de 8 distritos municipales, con una administración descentralizada donde se articulan órganos que facilitan la participación vecinal en el gobierno de la ciudad. Cada distrito asume competencias en seguridad en locales públicos, ordenación del tráfico de vehículos y personas, protección civil, prevención y extinción de incendios, medio ambiente, gestión urbanística, atención primaria de la salud, actividades culturales y deportivas, cooperación con centros de enseñanza, etc. Existen órganos de gobierno en cada distrito con una presidencia, un consejo y comisiones de trabajo barrial, constituidas por representantes de las asociaciones de familia y vecinales, de integración social, comerciantes, cultura, recreativas y deportivas, centros cívicos, etc., que celebran sesiones mensuales y elaboran estudios sobre las necesidades de cada distrito, se fomentan las relaciones y se asegura la coordinación con las áreas municipales. Vela también por la protección ciudadana en cada distrito a fin de satisfacer la necesidad de los vecinos en su ámbito territorial más cercano.

El proyecto "Prevención Activa" considera que una prevención eficaz implica la cooperación de muchas personas, grupos de interés e instituciones, con la finalidad de impedir nuevos delitos y aumentar la sensación de seguridad de la ciudadanía. La violencia, los delitos y desórdenes tienen diversas causas, sólo será posible ahondar en ellas y confrontarlas de manera efectiva si todas las fuerzas sociales asumen su responsabilidad en conjunto y desarrollan estrategias comunes centradas en las áreas más conflictivas.

Estos postulados serán decisivos para:

- Impulsar mecanismos de cooperación y coordinación con las entidades locales, incluyendo la creación de Comisiones y Alianzas de prevención en Bilbao.
- Desarrollar y fortalecer la estructura local de análisis criminal.
- Construir un modelo de planificación, ejecución y evaluación de las estrategias e iniciativas implementadas.

[2]Instrucción nº 078 del Director de la Ertzaintza sobre "Modelo de Gestión Avanzada en la Ertzaintza". Última revisión de 7 de marzo de 2018.
[3]Instrucción nº 080 del Director de la Ertzaintza sobre "Estructura de Gobernanza y Foros de Gestión en la Ertzaintza". Última revisión de 23 de febrero de 2018.

El plan se inicia con la elaboración de Diagnósticos de Seguridad, elaborados por los analistas delictivos locales, acompañados de evaluaciones tácticas enfocadas en prevenir hechos recurrentes análogos mediante el estudio de los patrones delictivos, y a evaluar la eficacia que logra la acción preventiva sobre los problemas de seguridad identificados. Se incorporan evaluaciones estratégicas anuales con revisión semestral orientadas a prevenir riesgos y amenazas futuras, tendencias emergentes y áreas críticas, siendo apoyadas por perfiles de problemas a escala de cada uno de los 8 distritos de la ciudad.

El Modelo de Gestión Avanzada que abogaba por un patrón de servicio público cercano a la ciudadanía, orienta los esfuerzos hacia la necesidad de colaborar en alianza con entidades públicas y privadas, basado en criterios de "transparencia, rendición de cuentas, evaluación y medición de resultados". Así en Bilbao se inician estrategias de acercamiento y participación ciudadana, asumiendo que la mejora de la seguridad y de la percepción de inseguridad es tarea de todos; se establecen foros y reuniones conjuntas públicas con agentes sociales y grupos de interés representativos de los distritos, personas que por su posición estratégica de liderazgo en la comunidad se consideran actores clave en la reducción de los delitos y de la inseguridad, generando un marco de coproducción como instrumento de cultura preventiva.

Se dimensiona la estructura de la Oficina Local de Inteligencia en dos áreas: Una, relativa al personal dedicado a la obtención de información cualitativa procedente de fuentes comunitarias, y otra de análisis criminal, asumiendo que el tránsito hacia el nuevo modelo sólo será posible con el liderazgo y compromiso de la jefatura de la comisaría, y la capacitación profesional y estandarización de los procesos de trabajo en análisis. Se focalizan los esfuerzos en mejorar la gestión de la información diaria e integrar junto a los datos estadísticos, otros datos cualitativos que ayuden a entender las causas y efectos de los delitos, a fin de ajustar las estrategias preventivas de vigilancia comunitaria en la resolución de problemas, en el contexto de una auténtica política pública de seguridad capaz de impactar en la calidad de vida ciudadana.

Atendiendo a la necesidad de supervisar y medir los resultados de lo que se hace, se constata la imposibilidad de evaluar si no hay una planificación previa que identifique el propósito, objetivos, metas y acciones específicas que faciliten los resultados. Se instala, entonces, un proceso capaz de describir el escenario antes de la intervención, y unos datos o indicadores que vinculen objetivos y metas frente a actividades y resultados obtenidos, a fin de evaluar hasta qué punto las actividades desplegadas facilitan o no la reducción de los delitos y de la victimización, su gravedad y temor a la delincuencia en los lugares donde se implementa. En definitiva, se trata de crear un marco de trabajo que evidencie los resultados e impacto obtenidos en tiempo y forma de las iniciativas planteadas, que muestre lo que funciona y es útil, lo que no funciona y, por lo tanto, no es útil, aprender de los errores y lograr así identificar y reproducir prácticas prometedoras.

3. Referencias conceptuales y objetivos de la iniciativa

El camino recorrido estos últimos años en Bilbao se define por la cercanía, actitud abierta y cercana a las personas, confianza, actuar y comunicar con honestidad, compromiso, implicación en la búsqueda de respuestas eficaces a los problemas, trabajo en equipo guiado por un liderazgo activo y evaluación, como valores fundamentales. ¿Qué iniciativas podía adoptar la Ertzaintza en Bilbao para el logro de estos valores estratégicos del Plan de Seguridad? La respuesta es un modelo inspirado en la coproducción, en la construcción de conocimiento criminológico, y en la solución y evaluación de los problemas.

Se establecen, de esta manera, cinco líneas de actuación:

• Liderazgo activo. Los mandos en Bilbao con compromiso e implicación se reúnen con cada grupo de trabajo, influyen de la nueva visión, apoyan y motivan en los objetivos.

• Trabajo con otros. Se fomenta el trabajo en equipo y la retroalimentación (feed-back) con propuestas de mejora entre las distintas áreas de la Unidad, se orienta en la importancia de ofrecer un servicio de calidad y en la necesidad de que cada agente conozca la comunidad a la que sirve.

• Logro de resultados. Se redactan los acuerdos y compromisos adquiridos. Se planifica, organiza y supervisan las actividades, se amplían las fuentes de datos, se evalúan resultados.

• Mejora constante. El deseo de cambio y de mejoras permite abrirse a la innovación; se realizan "Encuestas de Satisfacción", incluyendo la valoración de la calidad del análisis, y se asume la permanencia de los agentes en su área de patrulla; se imparte formación preventiva, buscando una mayor especialización y proactividad.

• Fortalecimiento de la Oficina Local de Inteligencia y estandarización de los tipos de análisis delictivo, con el desarrollo de evaluaciones tácticas diarias, semanales y mensuales, introduciendo la técnica de Umbral y Coeficiente Z, la Alerta Preventiva como sistema de detección táctica para su difusión operativa inmediata, la Evaluación Estratégica elaborada con una visión prospectiva orientada a prevenir riesgos y amenazas emergentes y áreas de riesgo, y donde se integra una Matriz de Prioridades con cinco indicadores entre los que se incluyen datos de percepción de inseguridad y, por último, Perfiles de Problema, para aquellos casos de patrones de actividad reiterada de autores prolíficos, oportunidades para delinquir que si no se atajan a tiempo se transforman en problemas crónicos de seguridad. Este análisis se vincula a la elaboración de políticas de solución de los problemas en una lógica temporal a medio y largo plazo, focaliza su atención en las causas y no en los síntomas, e involucra para su contención la coparticipación de otros actores y organismos asociados. Por último, se diseñan herramientas de análisis que posibiliten la creación de conocimiento y apoyen en la planificación de los planes preventivos e investigativos.

Esta estandarización de los tipos de análisis y de herramientas informáticas para la elaboración, se fundamenta en múltiples variables construidas a partir de las teorías criminológicas al uso: De la decisión racional que supone que los delincuentes deciden racionalmente en base a su percepción de oportunidad y beneficios anticipados, de las actividades rutinarias que demuestra que la victimización se incrementa cuando un victimario motivado converge en tiempo y espacio con una víctima potencial en ausencia de mecanismos de control, de los patrones delictivos donde el infractor en su dinámica de delinquir utiliza un patrón mental a la hora de elegir sus objetivos y lo hace desde un área de búsqueda que está muy influenciada por el conocimiento que tiene de ella, y de la desorganización social referida al posible fracaso de las instituciones en la desintegración de vínculos y controles, así algunas normas y valores contradictorios o incompatibles pueden generar conflictos de índole social, cultural, religioso, económico… Llegando en ocasiones a romper el equilibrio social. Se asume el vínculo que existe entre estos principios criminológicos y el desarrollo de la buena ciencia del delito, y de la estrecha relación de ésta con la mejora en la eficacia y calidad del servicio público ofrecido.

En línea también con las directrices sobre la necesidad de conocer las políticas y buenas prácticas, y los sistemas para ejecutar planes preventivos y medir sus resultados y efectos, se implementa a partir del Perfil de Problema un proceso de gestión denominado B.A.I.E.T.Z.[4], con el objeto de ordenar y poner en cifras no sólo la actividad de la Ertzaintza, sino los resultados e impacto que sus acciones ejercen en la reducción objetiva y subjetiva del delito, para lo que se diseñan indicadores de medición, metas y encuestas de satisfacción.

Con todo ello se propone construir un modelo de trabajo inspirado en la coproducción de seguridad y en la elaboración por parte de los analistas, de revisiones rigurosas de evaluaciones de alta calidad, mediante el empleo de un método estructurado, sistemático y coherente, que contribuya a la elaboración de estrategias útiles para la solución de los problemas de seguridad en el medio y largo plazo. En cuanto a los objetivos específicos, se sistematiza en los siguientes:

• Definir estrategias de seguridad consensuadas con actores y grupos de interés.
• Conocer la percepción de inseguridad de los habitantes y sus demandas de seguridad.
• Actualizar las revisiones periódicamente asegurando los avances del programa en materia de prevención y reducción de los delitos y de la violencia.
• Otorgar una mayor transparencia al proceso, que permita seguir la lógica de sus fases y comprender las decisiones tomadas en cada una de las etapas del proceso.
• Medir la eficacia de las prácticas desarrolladas y el nivel de satisfacción ciudadana.
• Si la iniciativa se muestra adecuada y cumple con los objetivos, extraer aprendizaje para su difusión extensiva a la organización, con el empleo de herramientas colaborativas.

El Plan de la Dirección de la Ertzaintza establece ejes estratégicos a través de un Cuadro de Mando constituido por un conjunto de indicadores y metas que emplean la medición para informar sobre el avance y éxito de la estrategia. Estos son:

• **Eje 2 – Servicios.** Elemento que da sentido a la acción policial como es el servicio a la ciudadanía, como cliente o usuaria directa o intangible de su seguridad y calidad de vida.

• **Eje 3 – Personas.** Establece una sistemática de cualificación y liderazgo que garantice un correcto desempeño, y un desarrollo y mejora profesional de todo el personal.

• **Eje 4 – Innovación y mejora continua.** La innovación como desafío ineludible, exige que la Ertzaintza se reinvente y reaccione a los retos y demandas de la sociedad.

• **Eje 5 – Sociedad.** El compromiso social en las funciones que la Ertzaintza realiza, forma parte de su esencia como servidores de un organismo público.

• **Eje 6 – Resultados.** Una gestión pública avanzada, necesariamente se manifiesta en la obtención de buenos resultados, lo que exige plantearse objetivos y metas retadoras.

Este Cuadro de Mando constituye la base de la gestión policial y establece un nuevo principio que implica un giro en la medida que afirma que *"las Comisarías dispondrán de autonomía en las propuestas para alcanzar los objetivos, y cada agente tendrá la capacidad de pasar de un modelo de cumplimiento de tareas, a un modelo de logro de objetivos".*

Respecto a las iniciativas planteadas en Bilbao se seleccionan como indicadores y metas los más significativos no por su especial gravedad, sino por el volumen y diversidad tipológica que alcanzan. Se muestran a continuación junto a los resultados obtenidos, que sirven también como línea de base para la comparación

Tabla 1: Indicadores y metas del Cuadro de Mando, resultado 2017

Indicadores[5]	Meta	Resultado 2017
Valoración del Servicio Policial ofrecido (escala 1-10)		
Satisfacción en la resolución del problema planteado	7,13	7,16
Valoración de la amabilidad, cercanía y accesibilidad	7,37	7,79
Percepción de Seguridad		
Valoración respecto al nivel de seguridad y vigilancia	7	7,08
Tasa (experiencia de victimización)	7,40%	6,60%
% personas encuestadas que señalan la delincuencia e inseguridad como uno de los tres problemas más importantes en Bilbao	2,80%	2,00%
Valoración de la convivencia entre la población autóctona y extranjera	6,75	6,76
Servicios en Prevención		
Tasa global de criminalidad (x 1000 habitantes)	56,31	59
Tasa de robos con violencia e intimidación (x 10.000 hab.)	23,72%	21,19%
Tasa de robos en domicilios (x 10.000 hab.)	12,90%	9,90%
Tasa de robos en comercios (x 10.000 hab.)	15,82%	9,93%
% Tiempo Prevención en Robos con Violencia	22,72%	33,24%
% Tiempo Prevención en Robos en Domicilios	27,53%	24,78%
% Tiempo en Prevención en Delitos contra la Salud Pública	8,02%	7,75%
Servicios en Eficacia		
Tasa global de resolución	30,15%	30,20%
Inculpados y detenidos policiales	657 (2016)	680
Tasa global de resolución de robos con violencia e intimidación	40,11%	42,54%
Tasa global de resolución de robos en domicilios	13,97%	21,13%
Tasa global de resolución de robos en comercios	13,52%	15,10%
Sociedad		
Tiempo medio de respuesta a delitos estratégicos (minutos)	6,43	6,35
% de la actividad a pie sobre el total de tiempo en prevención	30,18%	32,20%
Personas		
Porcentaje de sugerencias aceptadas e implantadas	30,00%	30,13%
Porcentaje de profesionales que han recibido formación	-	69,03%
Porcentaje de víctimas denunciantes cuya valoración ante la Ertzaintza es "muy buena" o "buena".	73,30%	75,50%

Fuente: Área de Estudios Estadísticos. Ertzaintza.

[4]B.A.I.E.T.Z. se trata de un acrónimo en euskera, lengua vasca, diseñado a finales de 2013 en la Ertzaintza. BAIETZ establece los pasos a seguir para que cualquier persona empleando las evidencias disponibles, pueda desplegar y comprobar prácticas e innovaciones que fomenten la seguridad ciudadana.
[5]Los indicadores relacionados con la "Percepción de Seguridad" se obtienen de las encuestas bienales (última de diciembre de 2017), que realizan los Departamentos de Sociología y Psicología de la Universidad de Deusto. El resto de los indicadores se han obtenido del Cuadro de Mando de la Ertzaintza. En Bilbao la Ertzaintza replica estos indicadores para cada uno de los 8 Consejos de distrito de la ciudad.

4. Ejecución del proyecto

La validez de una idea o de una iniciativa no puede demostrarse por lógicas de intuición o de experiencia. La única forma de separar las buenas prácticas de las malas es ponerlas a prueba en el mundo real. Sin embargo, las actividades de prevención del delito a menudo se realizan, pero no se comprueban, por lo que resulta difícil responder a la pregunta de "cómo pueden prevenirse los delitos". Como ciencias sociales, la criminología o los principios de desempeño no pueden prescindir de la aspiración a comprobar sus certezas con datos de la realidad. Es preciso vincularlas a la ciencia. Ciencia como conjunto sistemático de conocimientos obtenidos a partir de la observación y experimentación, lo que permite relacionar sus evidencias con cualquier teoría explicativa de cómo funciona el mundo, en este caso el delito, para extraer conclusiones a partir de ella. Esto exige el empleo de métodos científicos que verifiquen los razonamientos y den rigor a las teorías y conclusiones obtenidas.

Fruto de esta necesidad de aprender a prevenir utilizando ciencia en la búsqueda de paliativos a los factores que favorecen la delincuencia, nace B.A.I.E.T.Z. Este método ayuda a explicar cómo y por qué los planes desarrollados funcionan o no: Incluye la implementación de las acciones, mide tanto los resultados obtenidos como el cumplimiento de las tareas de las que dependen esos resultados, y analiza los hechos y las teorías de causalidad, estableciendo un proceso de trabajo compuesto por seis pasos de la práctica o innovación a desarrollar. Son:

B	Corresponde a la **búsqueda de datos** tanto cuantitativos de fuentes policiales internas como cualitativos procedentes de las fuentes comunitarias y sociales, necesarias de recopilar y registrar por parte de los analistas criminales.
A	**Análisis** del problema. A partir de esos datos se elabora un Perfil de Problema que permita identificar y delimitar en qué consiste el problema, su contexto, cómo se manifiesta, dónde y a qué áreas del delito afecta, qué consecuencias tiene y a quién directa o indirectamente lo hace. El analista examina patrones, tendencias y analogías con otros problemas que le ayuden a diferenciar causas, síntomas, efectos y posibles factores de riesgo. Aportará estadísticas, mapas y temporalidad, respondiendo a *qué, cuándo, dónde y cómo*, y generará junto a equipos de trabajo con expertos de distintas áreas, hipótesis sobre sus causas –*por qué*–, a fin de caracterizar mejor el problema.
I	**Identifica** los objetivos del proyecto y los grupos destinatarios a los que se dirige; busca otras experiencias internas o externas que le ayuden a identificar las posibles soluciones. Diferencia y procura medidas de los *objetivos de prevención* enfocados a contener y reducir la cifra de delitos y mejorar la percepción de inseguridad, de *otros objetivos generales* a lograr a través de su desarrollo, como pudieran ser mejorar el clima existente, obtener una mayor valoración del trabajo policial, un incremento en el deseo de denunciar las infracciones y de colaborar por parte de la ciudadanía, o de reforzar las propias habilidades de las víctimas a la hora de afrontar la situación. Todos estos objetivos se definirán a partir de la descripción del problema, de la situación que se pretende lograr y de los grupos a los que se dirigen las iniciativas. Inducablemente la consecución de los objetivos generales influirá en el éxito de los objetivos de prevención.
E	**Ejecutar** el plan. Identificados los objetivos generales y específicos, se deciden las medidas más apropiadas a adoptar, las mejores soluciones que logren impactar en el delito y modificar su tendencia, las respuestas más valiosas de cara a actuar sobre los facilitadores y oportunidades que generan las áreas y población de riesgo o de concentración espacial. Se planifican los recursos necesarios, el tiempo estimado, la formación o especialización requerida, y se diseñan indicadores que comprueben una vez iniciado el plan, si se están logrando o no los objetivos del proyecto, en qué medida y si se está llegando o no a los grupos destinatarios. Planificar la respuesta condicionará su evaluación posterior, implica definir los objetivos que sean alcanzables y medibles en el tiempo, y organizarlos en una relación de causa y efecto.
T	**Evaluar** su puesta su puesta en práctica, la consecución de los objetivos y **fijar** ('*finqoqu* en euskera') las medidas. Determinar en qué magnitud se está logrando llegar a los destinatarios, supervisar las desviaciones y cambios que se producen, comprobar en qué medida ocurren, argumentar sus razones, establecer correcciones y revisar posibles efectos secundarios imprevistos. Desplazamiento del delito, difusión de beneficios a otras áreas, aumento en las denuncias procedentes de minorías étnicas, etc.
Z	Resultados del plan. Se documentan los resultados de la evaluación, se extraen conclusiones y se **divulgan** (*Zabalt, en euskera*) los resultados. El analista sistematiza y documenta todo ello, y publica sus resultados a fin de difundir organizacionalmente el conocimiento aprendido y las experiencias de buenas prácticas adquiridas.

Fuente: Área de Estudios Estadísticos. Ertzaintza.

El proyecto de Prevención Activa generaba varios desafíos. El primero radicaba en mejorar la función de análisis criminal local; el segundo, era avanzar hacia un modelo de coproducción de seguridad; y, el tercero, llevar a la práctica el método BAIETZ. En consecuencia, se necesitaba:

1. Precisar la caracterización de los delitos y de la violencia, por ejemplo, patrones, geolocalización… Y promover técnicas de prevención social y situacional, en lógicas de coproducción, asumiendo que lo que acontece en la ciudad no es responsabilidad única ni excluyente de la Ertzaintza, sino que es responsabilidad de múltiples entes.

2. Conocer los problemas y la percepción de estos desde las distintas perspectivas involucradas y reflejo de los distintos actores relevantes, generando equipos de trabajo multidisciplinarios.

3. Fortalecer los recursos internos y especializar a los agentes en técnicas de acercamiento y de habilidades sociales (proximidad policial).

4. Generar indicadores capaces de monitorear en qué medida se lograban los objetivos del plan, y evaluar los efectos y consecuencias para las víctimas, victimarios y otros relevantes.

Una tarea esencial es elaborar rigurosos diagnósticos de seguridad y perfil de problemas, aumentar el flujo de datos no sólo de las denuncias formuladas por las víctimas del delito, sino de otros datos derivados de las quejas ciudadanas, llamadas de emergencia, infracciones administrativas, junto a otras variables sociales, demográficas y espaciales, que ayudaran a conocer y comprender las causas, manifestaciones y síntomas de los problemas de inseguridad.

Esto ha supuesto incluir en la comprensión y análisis de los síntomas el efecto y distorsión en el examen estadístico de incidentes el no reporte. No se media, en consecuencia, no se consideraba la cifra negra de delitos en la ciudad. Hechos que no se denuncian se transforman en un problema en ausencia de diagnóstico, ¿en qué porcentaje afectaba a la ciudad? ¿En qué medida hay bolsones o concentraciones en el territorio de "no reporte" de incidentes que debería denunciarse?, ¿hay variaciones según segmentos y/o perfiles sociales?, ¿refleja esto actitudes distintas hacia la policía y el sistema de seguridad pública?, A modo de ejemplo demostrando la necesidad de considerar el no reporte de los incidentes, un hecho era revelador: El número de incidentes recogidos en el Centro de Mando, en especial de delitos contra el patrimonio (robos con fuerza) y contra las personas (robos con violencia o agresiones), duplicaban el número de denuncias registradas, lo que probablemente se relaciona con el aumento del temor en las calles, pérdida de confianza ciudadana en su policía y deterioro de la calidad de vida en sus distritos, como ha observado en otras ciudades de Europa y América Latina.

Estudios realizados en otros lugares demostraban que la delincuencia no es aleatoria: En ocasiones el 25% de las víctimas concentra el 70% de los delitos, entre el 70 y 80% de algunos tipos delictivos se focaliza en un 20% de los delincuentes, y a menudo un 5% de la geografía urbana aglutina una gran parte de los delitos. Era imprescindible trabajar a diario en el análisis táctico, alertando y proponiendo cursos de acción focalizada a los mandos policiales, y hacerlo en un marco de coproducción de seguridad.

A partir de lo anterior, se establecen las siguientes líneas de acción:

• Análisis del Triángulo del Criminalidad. Los analistas locales, convencidos del valor de su trabajo para la mejora de la prevención del delito, se centran en el Análisis del Triángulo de la Criminalidad: conocer qué tipos de comportamiento humano se asocian al delito. Si éste no se organiza a partir de la interacción del delincuente y víctima en un espacio y tiempo particular, será imposible entenderlo, ya que se debe examinar el contexto y la oportunidad donde ocurre. Una situación parecida, el mismo infractor y la misma víctima en contextos diferentes podrá o no generar un delito. Era importante, entonces, entender los factores y oportunidades que lo condicionan. Hay datos de la demografía, del urbanismo o del tipo de administración en los comercios que afectan a los delitos, lo que exigía recoger otro tipo de datos relacionados a cómo se mueve la gente en la ciudad, cómo se relaciona con su entorno, cuáles son los factores de riesgo y de oportunidad en cada calle de la ciudad.

• Enfoque integral. El empleo del espacio público varía según la percepción que la ciudadanía posee de los riesgos y peligrosidad . Se vacían cuando se consolida la idea de que son inseguros. Esto significa que la prevención requiere un enfoque integral, dirigido a remover las causas y no únicamente los síntomas, enfocándose en el comportamiento espacial del delito. El analista debe evolucionar de la mera capacidad descriptiva de las cifras, a generar relaciones entre los datos que expliquen y ayuden a distinguir las causas y los efectos a la base de los problemas: Es necesario perfilarlos, estudiar los patrones de comportamiento de infractores y víctimas, identificar grupos en riesgo y enfocar en ellos el mayor esfuerzo de adhesión institucional, a fin de evitar futuras víctimas de similar categoría. De esta forma, era necesario intentar modificar esas realidades a través de estrategias transversales de equipos de personas con diferentes miradas (interdisciplinaria e integral) y, a la vez, una importante capacitación de los analistas delictivos.

• Nueva orientación de la investigación criminal. Era necesario vincular el análisis a los principios de la economía de escala: No trabajar con la lógica del hecho al hecho (caso a caso), sino agrupar los delitos en función de unidades de análisis, e identificar a los delincuentes reincidentes responsables de un alto porcentaje de los delitos recurrentes, a fin de focalizar la investigación hacia los autores prolíficos, lo que permitiría preventivamente evitar un alto número de victimizaciones en el futuro.

• Seguridad Objetiva y Percepción de Inseguridad. Si el número de actuaciones derivadas de las llamadas vecinales por situaciones violentas, delictivas o incívicas supera ampliamente al número de denuncias registradas, es óbice que para elaborar un diagnóstico de seguridad se analicen no sólo los datos de denuncias, sino la real victimización por delitos y la percepción de inseguridad. Si únicamente se examinan los datos conocidos y se dejan de lado aquellos otros incidentes generadores de inseguridad, únicamente se estaría analizando una parte del problema.

Para solucionar esto, la Ertzaintza en Bilbao adopta diferentes estrategias:

• Coordinación con la Policía Municipal. Con una plantilla de 800 agentes frente a los 660 que conforma la Ertzaintza en la ciudad, el Acuerdo de Coordinación Policial firmado años antes no era operativo. En 2014 se habían iniciado los primeros dispositivos conjuntos de planificación y control de grandes eventos; en 2015 se realiza una rueda de prensa conjunta de ambas policías informando de las denuncias en la ciudad; comienzan a intercambiarse datos de cada distrito y ambos organismos acuden conjuntamente a cada uno de los 8 consejos de distrito, explicando a los vecinos las tareas realizadas e identificando sus problemas en materia de seguridad. En 2016 se articula un Plan de Acción Conjunto de Prevención relativo a robos en vivienda, locales comerciales, tráfico de drogas y tenencia de armas, y ya en 2017, se capacita a 7 agentes municipales como analistas delictivos, se les forma en los principios de la criminología ambiental y en la metodología de análisis, formación continua que en la actualidad se sigue desarrollando. Semanalmente estos agentes acuden a las reuniones tácticas de la Ertzaintza en Bilbao, y se intercambian datos de la actividad delictiva e incidental.

• Plan de Prevención desde la Comunicación. Asumiendo que la mejora de la seguridad y de la percepción de inseguridad es tarea de todos, en 2016 se inician las reuniones con grupos sociales de interés representativos de los distritos de la ciudad: Asociaciones de barrio, vecinales, comerciantes, institutos académicos, grupos inmigrantes y minorías étnicas, áreas de bienestar social… Personas que por su posición de liderazgo se consideran clave en materia de seguridad. Poco a poco se fortalece la reciprocidad de la relación comunitaria y se aumenta la confianza en la Ertzaintza.

• Hurbiltzaile o Agente de acercamiento. Se crea una nueva figura próxima a los analistas, adscrita a la Oficina Local de Inteligencia. Su actividad se desdobla en dos niveles: Hacia el exterior con contactos proactivos con grupos de interés a fin de mejorar la coproducción de seguridad, ofreciéndoles una comunicación y compromiso con los problemas, atendiendo a la prevención del delito, ayudando a las víctimas y mejorando las relaciones con los grupos sociales vulnerables. Y hacia el interior, al trasladar a los agentes una visión del acercamiento a la ciudadanía que incremente su visibilidad y acción social, e impulsando los canales de información y de colaboración internos.

• Formación en Prevención. En 2016 se inicia una estrategia dirigida a la ciudadanía, a fin de fortalecer su capacidad y resolución de problemas. Se transmiten pautas preventivas a través de foros y medios de comunicación audiovisual (tv., radio, prensa local, web); se editan publicaciones y se buzonean las viviendas de la ciudad con consejos preventivos, aportando líneas directas de consulta. Surgida la iniciativa por una tendencia al alza de los robos en domicilio, se amplía a otros delitos como los robos en locales comerciales de la ciudad. Se les aporta consejos preventivos y se gestiona una línea de contacto directo y permanente con sus propietarios y empleados.

o Tras la recepción de datos de ONGs y otros que alertaban del aumento en el consumo de “drogas blandas” entre los jóvenes, se gestionan reuniones con Fiscalía Especial para la Represión del Tráfico y Consumo de Drogas, y se inician, en consecuencia, cinco líneas de acción:

- Se acude a los institutos en horario de entrada, salida y recreo, a fin de detectar y evitar el consumo o la tenencia de droga o alcohol, y de casos de acoso escolar.

- Se intensifica la prevención en locales de ocio, a fin de detectar la presencia de menores de edad. Se abren expedientes administrativos en los locales, y de aquellos autores del llamado microtráfico a pequeña escala de sustancias estupefacientes. Se contacta con los padres de los menores, ofreciéndoles soluciones al respecto. Cuando las conductas de estos menores se reiteran en el tiempo, se les instruye expedientes de la Ley de Seguridad Ciudadana, y se informa a las áreas sociales y Fiscalía de Menores.

- De forma paralela, la prevención del consumo de drogas se aborda desde la información y la comunicación en los centros educativos. Se inicia una campaña de impartición de charlas en las aulas sobre los peligros del consumo, la adición y abuso de las drogas, incluyendo a aquellos institutos que a diario eran sometidos a vigilancia y control.

- Se mantienen reuniones con la dirección de los centros educativos, a fin de valorar el impacto de los programas

desarrollados tanto de vigilancia como de formación, y conocer otras problemáticas que pudieran generarse.

- Obtenida una valoración positiva de los padres y responsables educativos, se amplían las charlas formativas en los centros a otros problemas: acoso escolar, delitos de odio, violencia doméstica y de género, riesgos de internet y de las redes sociales, seguridad vial… La demanda de estas charlas crece mes a mes.

• Grupos vulnerables. Se establecen foros y reuniones con foco en ancianos, vecinos de barrios problemáticos, mujeres y niños maltratados, grupos minoritarios religiosos y étnicos, transexuales, inmigrantes en situación irregular, personas desamparadas o en riesgo de exclusión social, discapacitados, áreas sociales que operan con menores en riesgo… A través del análisis se detectan lugares, circunstancias y momentos de la vida de los barrios generadores de riesgo y vulnerabilidad; se identifican problemas surgidos en el seno de estos grupos, se les forma en prevención y se va tejiendo una red de cooperación, donde estos grupos participan de la problemática de su seguridad.

• Se genera una cultura de rendición de cuentas en los agentes, dado que no sólo se trata de aconsejar y escuchar demandas, sino también de procesar las críticas para gestionar el trabajo policial y de aportar soluciones preventivas a los problemas. Se recoge su opinión a través de debates, consultas y encuestas o sondeos de opinión.

• Se diseña un programa informático de recogida de datos de las personas que venden sus efectos en locales de compra-venta de oro y joyas. La ley obligaba a recoger estos datos por parte de los comercios, pero se hacía de forma manual sin control ni supervisión policial. Se acude a los locales, se les entrega la herramienta y se les forma en su manejo. Se genera una red informática por la que a tiempo real los datos se transmiten a la Ertzaintza donde se cruzan con la base de datos del Sistema de Información Policial, lo que ha permitido obtener un conocimiento más real de la situación en el número de robos ocurridos, un aumento en el número de detenciones y en el porcentaje de esclarecimiento de los robos.

Se modifica el procedimiento de actuación vinculado a la denuncia, dado que el número era inferior a la cantidad de alertas ciudadanas al Centro de Mando. Este cambio se hace en tres frentes:

1) No esperar a abrir atestados policiales hasta que la víctima del delito denuncie los hechos. Siempre que la Ertzaintza tenga conocimiento de un presunto delito, instruirá de oficio el atestado. Este criterio se establece atendiendo a que, a menudo, las víctimas no formulaban denuncia, en especial si las aseguradoras no cubrían los daños. Al principio esto generó un aumento estadístico en el número de víctimas en la ciudad, en especial en los robos con fuerza, los robos con violencia o intimidación y en las agresiones físicas, lo que en un primer momento creó cierta incomprensión hacia la Jefatura de la Comisaría. Ésta pudo demostrar que este nuevo sistema de cómputo recogía de una manera más fiel los datos reales de victimización en la ciudad.

2) Se establecen reuniones con comerciantes de la ciudad y se les insta a que comuniquen los hurtos de género o de recaudación de la que fueran objeto, incluyendo aquellos de escasa cuantía económica no cubiertos por el seguro, también los impagos en hoteles y hospedajes, explicándoles que ésta era la mejor forma de obtener un conocimiento real del delito en la ciudad, necesario para prevenir con mayor efectividad. Se les asesora en materia de seguridad y se les alerta a comunicar cualquier problema. Finalmente se firman Acuerdos Estables de Colaboración con algunas cadenas y asociaciones de comerciantes.

3) Muchos de los delitos ocurridos en Bilbao por tradición y arraigo institucional, se denunciaban a la Policía Municipal. Las experiencias de acercamiento llevadas a cabo por la Ertzaintza, su contacto regular con socios locales y grupos de interés, así como otras iniciativas comunitarias de mejora en las condiciones de seguridad en los distritos, comienzan a dar sus frutos. Éstos se visibilizan en el porcentaje de denuncias que uno y otro cuerpo policial recoge. Si en 2011 la Policía Municipal recogía un 50% del total de denuncias en la ciudad y la Ertzaintza el resto, de forma gradual la situación cambia: En el año 2017 el porcentaje de denuncias presentadas en la primera desciende al 24%, frente al 76% restante registrado en la Ertzaintza.

Finalmente, como sistema de gestión y supervisión de las acciones desplegadas, se pone en práctica el protocolo de planificación, ejecución y evaluación de los problemas BAIETZ.

5. Beneficios

Las iniciativas desarrolladas han generado notables cambios en la manera de entender un organismo de seguridad público. La Ertzaintza va gradualmente abriéndose de manera proactiva e innovadora a las demandas de cambio y a la resolución de los problemas que preocupan a la ciudadanía. Con la creación de planes coordinados de seguridad se asume que la seguridad y el sentimiento de inseguridad es responsabilidad de todos, que el delito y la violencia son fenómenos multicausales que implican un trabajo mancomunado en colaboración con el resto de los servicios reconocidos como aliados. Así, se crean nuevos objetivos de reducción del temor al delito, se estrechan las relaciones comunitarias y se forma a los agentes en técnicas de comunicación.

Respecto al Análisis Criminal, los beneficios alcanzados son:

• La cantidad de delitos que la Ertzaintza conocía no equivalía al número real de sucesos de victimización. Al incorporar al análisis datos de las llamadas de emergencia, quejas vecinales y otros de la Policía Municipal, se reduce la “cifra negra” de los delitos en la ciudad y se deja de trabajar en la llamada “criminalidad aparente”, lo que ha permitido mejorar los diagnósticos de seguridad y de perfil de problema elaborados.

• Incremento en el flujo de datos cuantitativos, cualitativos y comunitarios por parte del hurbiltzaile, canalizados a los analistas locales responsables de su procesamiento y análisis.

• Introducción de nuevas tecnologías de gestión y análisis de la información, que han permitido estandarizar el registro de datos y homogeneizar su calidad, crear un sistema de detección de patrones delictivos para su agrupación en casos criminales, y generar Alertas Preventivas de difusión inmediata, cubriendo una urgente necesidad cual era la inexistencia de instrumentos de extracción y análisis de los datos.

• Cursos de capacitación en metodología y empleo de herramientas de análisis, con énfasis en la detección de problemas, estudio de su etiología, alcance y distribución geográfica, autores prolíficos, rasgos de victimización, factores de riesgo, patrones, tendencias y pronósticos, en especial de los factores del qué, cuándo y dónde. Esto ha permitido mejorar la capacidad de los analistas a la hora de construir buena ciencia criminal.

• La inclusión tecnológica de información georreferenciada -no sólo de los delitos, sino también de los incidentes y de las actuaciones preventivas- ha mejorado la comprensión de la dinámica del delito en la ciudad. La potencialidad

de este sistema para mejorar la comprensión es muy alta, integrando en el análisis datos e información referida no sólo a los delitos e incidentes, sino también a otras variables sociales, demográficas y urbanísticas, que pudieran estar a la base de los fenómenos complejos de inseguridad.

• La creación del proceso BAIETZ, de planificación, ejecución y evaluación de los problemas, ha permitido involucrar a los analistas en una función básica en cualquier organismo de seguridad: Examinar también cómo trabaja la Ertzaintza, cómo aplica sus estrategias preventivas y cómo podría mejorar en la prestación del servicio público ofrecido. Esto es un paso decisivo en la gestión de conocimiento y la ejecución de estrategias basadas en evidencia científica.

Con estas mejoras el analista relaciona eventos y los convierte en conocimiento útil para la toma de decisiones; aporta eficacia a su organización al lograr que ésta focalice las tácticas de patrullaje preventivo, pasando de uno aleatorio a otro adaptado a la especificidad de los problemas y lugares críticos de la ciudad; y ayuda a optimizar la gestión de los grupos de investigación, al reorientar sus esfuerzos a la lógica de los patrones delictivos, agrupando hechos aislados en casos criminales, aplicando la regla de proporcionalidad de Pareto (80:20).

En cuanto al tránsito hacia el nuevo modelo de coproducción de seguridad, los beneficios son:

• Desarrollo de estrategias de acercamiento y de diálogo con la comunidad: Comunicación y formación continua en prevención, articulación de reuniones periódicas con grupos sociales de interés a quiénes se les consulta sobre temas de seguridad que les preocupa, creación de acuerdos y alianzas estratégicas con socios locales, algunas muy importantes como la alcanzada con la Policía Municipal, gestión con grupos de trabajo formados por expertos de organismos públicos y privados para la solución de problemas, y difusión de campañas con consejos preventivos y líneas permanentes de información directa.

• Incremento en el patrullaje a pie, especializando a los agentes en nuevas tareas para la interacción con las personas y la comunicación, lo que ha permitido ganar en visibilidad y accesibilidad. Esto ha derivado en un mayor interés en la organización en atender los resultados de sondeos de opinión y encuestas ciudadanas, así como consultas a todos los agentes de la Comisaría.

• Creación de la figura del Hurbiltzaile o Agente de Acercamiento en la Oficina Local de Inteligencia, por un lado, tejiendo una red colaborativa con los asociados y grupos de interés y, por el otro, atendiendo a las necesidades de información procedentes de las decisiones de su Jefatura, y de los requerimientos y recomendaciones de los propios analistas delictivos.

Estos esfuerzos de cooperación con los agentes sociales y grupos organizados de la ciudad han permitido a la Ertzaintza desarrollar capacidades para una prevención más eficaz, impedir nuevos delitos, aumentar la sensación de seguridad en la ciudadanía, desarrollando estrategias centradas en las áreas más conflictivas y en los grupos más vulnerables, e incrementar la valoración y satisfacción de los vecinos de la ciudad respecto a la calidad del servicio policial ofrecido.

Como beneficiarios directos de las mejoras puede identificarse a cada uno de los vecinos y vecinas que habitan en los distritos y barrios de la ciudad: Aquel vecino preocupado, porque los robos en domicilio no paran de crecer, el comerciante en su percepción de desprotección cansado de que su local sea objeto de robo una y otra vez en los

últimos meses, el adolescente que en un contexto de riesgo por el incipiente consumo de drogas pudiera a futuro desarrollar conductas delictivas para financiar su adicción, el anciano vulnerable expuesto a ser robado o estafado cuando a principios de mes cobra la pensión…

De esta forma, virar el enfoque del análisis hacia los focos delictivos, a las causas, efectos, circunstancias y contexto en el que se desarrollan, a los factores de riesgo que lo posibilitan, a la investigación de los delincuentes más prolíficos relacionando datos policiales con otros de índole social y comunitaria, ha posibilitado una mayor y mejor prevención social y situacional, y una reducción objetiva de las cifras del delito, al menos en aquellas tipologías objeto del programa implementado.

6. Principales problemas y obstáculos superados en su ejecución

Como corresponde a propuestas innovadoras que se instalan en el marco conceptual y operativo de una institución policial, en sus inicios son múltiples los elementos, contexto y condiciones a solventar. La propia inserción del análisis delictivo como disciplina innovadora necesita de ciertos requisitos: Construcción de procesos estandarizados en gestión de la información y comprensión de los tipos de análisis a elaborar; estructuras organizativas de análisis en cada uno de los niveles de gestión, formación académica rigurosa, supervisión en el desempeño de la función de análisis, tratamiento de la información y de la propia ética policial en la aplicación de las directrices de inteligencia y de otras normas policiales. Y, junto a esto, ciertas condiciones organizacionales que permitan su impulso y desarrollo, entre las que destaca una fundamental: La definición clara del modelo policial que se pretende y el desarrollo de su misión, visión y valores a modo de marco de referencia institucional.

Todos estos elementos son elementos cruciales en cualquier proceso de cambio en las políticas públicas de seguridad y de inclusión institucional del análisis del delito. En Bilbao, entre los problemas abordados y los procesos que han determinado su mejora, se destacan los siguientes:

1º. Respecto a los analistas criminales, ausencia de modelos de trabajo y débil cultura institucional en la gestión del conocimiento: Faltaba interiorizar la necesidad de examinar la calidad y precisión de los datos; no se conocían procesos estandarizados en la gestión de los datos ni metodológicos de los distintos tipos de análisis, en definitiva, existía una ausencia de visión de para qué sirve el análisis delictivo y de comprensión de cuál es el valor real de su utilidad en una organismo de seguridad. Paulatinamente se va solucionando con la redacción y divulgación de manuales y guías metodológicas de análisis criminal . A la vez, se han diseñado tipos de análisis estratégico, táctico y operacional orientados a enfatizar los focos delictivos y a entender y gestionar los problemas de seguridad, a mejorar la prevención social y situacional, lo que enlaza directamente con la profesionalización de la seguridad pública y la construcción de conocimiento con lógicas orientadas a la prevención y cimentación de capacidad anticipatoria.

2º. Ausencia de herramientas de análisis criminal. Se trabajaba con aplicaciones de ofimática sin conexión alguna con el resto de la organización. El proceso de trabajar en red la información es clave para mejorar la gestión de los datos, la calidad del análisis y consecuentemente, la mejora del servicio policial. De dicho proceso dependerá la capacidad de transitar de una simple acumulación de datos aislados, a una información criminológica útil en cada nivel de seguridad. Todavía hoy en día algunos analistas se resisten a migrar al trabajo colaborativo en red a los tres niveles de seguridad local, territorial y central, a fin de que cada uno de estos se aproveche y aporte valor añadido a los datos analizados en los otros dos niveles.

A este respecto, desde 2015 han ido desarrollándose diversas soluciones informáticas , como las siguientes:

• "Calidad del Dato" [8] . Diariamente los analistas locales supervisan la calidad y precisión de los datos que entran al Sistema de Información Policial procedentes de denuncias, atestados e infracciones administrativas, para lo que cuentan con una aplicación específica. Este proceso ofreció al principio algunas resistencias, que han ido solventándose con la ayuda de cursos formativos, redacción de guías de uso y atención personalizada a cada uno de los analistas que integran las Oficinas de Análisis en la Ertzaintza.

• "Análisis Criminal Táctico" [9]. Tras validar la calidad de los datos intervinientes, pasan en automático a esta nueva herramienta, concebida a partir de principios criminológicos que ayudan a entender que el delito no ocurre al azar, sino que el entorno físico, algunas pautas de conducta o la ausencia de control formal e informal entre otros, son elementos críticos que generan oportunidades para su ocurrencia, en especial en los delitos repetitivos. La aplicación se acompaña de múltiples variables para la identificación de patrones y factores de riesgo, generando información útil y práctica que ayuda a comprender el qué, cómo, cuándo, dónde, quién y a quién de los eventos criminales. El sistema agrupa estos eventos únicos (incluyendo las llamadas incidentales de emergencia), y crea casos de análisis criminal a escala local, territorial y/o central.

• "Alerta Preventiva" [10] . Se documenta a partir del análisis táctico, cuando a través de éste se identifican patrones y datos relevantes para la seguridad, información cuya difusión debiera realizarse de manera inmediata a las unidades que operan en la calle.
• Sistema de Información Geográfica[11]. Hoy en día numerosas organizaciones trabajan en la "la ciencia del dónde", cuatro palabras que se resumen en: Conocimiento, ciencia, tecnología y análisis de datos, con el fin de abordar los problemas de seguridad en entornos cambiantes. En la Ertzaintza se ha comenzado su andadura con análisis geoespacial sencillo, descriptivo de la localización de los delitos e incidentes, seguimiento de los casos criminales creados a partir de la detección de patrones, y estudios de densidad por municipio, distrito censal y área de patrulla, a los que se han incorporado técnicas estadísticas de Análisis de Umbral y Puntaje Z elaborados semanalmente por cada sector de patrullaje, donde también se representa para su cotejo la localización de la actividad preventiva realizada durante el período analizado.

"Análisis Estratégico"[12]. Se han diseñado numerosas tablas dinámicas dentro de un Data Warehouse, alimentadas a diario con los datos trabajados en el Análisis Táctico. Gracias a esta gran bodega de datos se han automatizado los procesos de análisis, pudiendo obtenerse en pocos minutos clasificaciones y categorizaciones de datos en distintas formas, y buscar posibles correlaciones de variables. Esta flexibilidad permite a los analistas adaptar sus estudios a los cambiantes patrones del delito y a la detección de tendencias emergentes, reorganizando el análisis de una manera que resulte útil para la prevención de los delitos basada en la evidencia.

3º. Ausencia de una visión clara de los nuevos modelos proactivos de policía. Esto también afectaba al resto de los agentes, incluyendo a algunos mandos de la Ertzaintza. La comprensión tradicional no enlazaba con la idea de

[8] Se practican dos niveles de supervisión de la calidad del dato, el primero lo realiza el analista local de la Comisaría; a un segundo nivel, es revisado nuevamente por analistas de la Oficina Territorial de Inteligencia.
[9] Esta nueva herramienta salió en producción en abril de 2017. Junto a ella y para su mejor comprensión, fue difundida una "Guía de Análisis Criminal Táctico para la Gestión de la Seguridad Pública".
[10] En la "Alerta Preventiva" el analista no debe esperar a que una amenaza alcance su máxima escala para actuar. Si lo hiciera así estaría faltando a su deber hacia la comunidad a la que está obligado a proteger y defender.

tomar decisiones de prevención basadas en información evaluada y analizada, por lo que se vio la necesidad de formar a todos los niveles organizativos en el llamado ciclo de inteligencia; tampoco eran propensos a trabajar bajo el desarrollo, supervisión y mejora constante de la actividad preventiva y del desempeño policial, a partir del estudio de la evidencia. La distribución de guías metodológicas destinadas a los mandos y al resto del personal policial, así como la realización de charlas formativas al respecto, están ayudando a desbrozar parte del camino.

4º. Escasa coordinación interna, que generaba poco trasvase de información; ni a los agentes se les había alertado hasta ese momento a buscar información necesaria y precisa, ni éstos aun obteniéndola veían la necesidad de comunicarla. Los productos de análisis no se difundían más que a nivel de jefatura y exclusivamente basados en datos cuantitativos, las decisiones de prevención no se motivaban, el flujo y retroalimentación de datos era muy limitada. Los propios antecedentes sociales y operativos a los que la Ertzaintza había hecho frente en lustros anteriores dificultaban sobremanera este cambio educativo, coexistían silos de información y una fuerte cultura divisional. La Estructura de Gobernanza y su impulso decidido en Bilbao a través de los foros de gestión internos, asumiendo que la Ertzaintza debe actuar "con alto nivel de compromiso, eficacia y sentido de pertenencia, y mantener una visión de conjunto como un equipo del que se forma parte", ha servido para romper paulatinamente con esta visión unilateral.

6º. Ausencia hasta ese momento de una política institucional de desarrollo de la seguridad pública basada en un enfoque de coproducción, teniendo la calidad de vida como propósito central del desempeño policial, no sólo la óptica tradicional de persecución del delito. Las estrategias policiales tradicionales aplicaban enfoques reactivos a los problemas: Saturar de recursos un lugar, colocar cámaras de vigilancia… es decir, atacar los síntomas del problema con en ocasiones excesivo empleo de personal, problemas que a medio o largo plazo volvían una y otra vez a replicarse. Esa forma de operar tampoco capacitaba para hacer frente a las nuevas amenazas y riesgos, a las nuevas oportunidades delictivas fruto del desarrollo incesante de las tecnologías de comunicación, movilidad personal, migración, libre circulación de bienes y servicios… El nuevo modelo trabajo y de desarrollo tecnológico está permitiendo enfocar los esfuerzos a la centralidad del análisis, a aprovechar el valor de los datos para el estudio epidemiológico de identificación de los factores de riesgo de los lugares y de la vulnerabilidad de ciertos grupos sociales, y lo hace en colaboración con otros, generando tácticas que permitan disminuir las oportunidades del delito e incrementar la eficacia de la labor preventiva, alejándose de formas reactivas que a lo sumo sólo lograban pequeños triunfos efímeros.

7º. Falta de visión del verdadero potencial de las Oficinas de Análisis Local. Tradicionalmente en la Ertzaintza se ha tenido la creencia de que los mejores analistas debían trabajar en las Oficinas Territoriales o en la Central. Está visión todavía en la actualidad persiste en ciertas áreas de la organización que observan con cierta indiferencia las prácticas locales de los analistas. El tiempo va demostrando que, en realidad, los principales representantes y promotores de las prácticas novedosas más útiles para la prevención del delito son los equipos locales, y que por lo tanto es ahí donde hay que instalar las capacidades más sustanciales de análisis delictivo.

En definitiva, esta política institucional de entender la seguridad pública basada en la coproducción, y las mejoras logradas en el análisis con procesos estandarizados en el tratamiento de los datos y desarrollo tecnológico, se

[11] Al aplicar al mapa la concentración espacial, descubrimos que el delito no ocurre fruto de la casualidad y que, por lo tanto, es imprescindible identificar los factores de riesgo inherentes a esos lugares. Para comprender estas y otras cuestiones, se ha elaborado y difundido una "Guía metodológica para el empleo de S.I.G.".
[12] El Data Warehouse funciona con una arquitectura de almacenamiento de datos que permite organizar, comprender y utilizar la información para la toma de decisiones estratégica.

están demostrando como muy eficaces en la expansión de estrategias proactivas que afectan a todas las áreas de la administración policial, y como una alternativa realista a las formas reactivas tradicionalmente desplegadas.

7. Evaluación del proyecto 2016-2017 y aprendizajes en su ejecución

Una de las claves que ha posibilitado el desarrollo del conjunto de iniciativas descritas, ha sido por el impulso y liderazgo activo de la Jefatura de la Ertzaintza de Bilbao. Los resultados alcanzados son satisfactorios en la medida que han evidenciado algunas cuestiones relevantes para la mejora de la seguridad pública, entre otras:

• El modelo de coproducción demuestra la necesidad de que los agentes al margen de su jerarquía actúen con autonomía, compromiso y capacidad. Los agentes que se encuentran en primera línea de contacto en el terreno y por lo tanto son la cara visible de la institución, actúan a día de hoy con iniciativa, tras haber recibido formación técnica en prevención y habilidades sociales. En caso de duda, la misión, visión y valores institucionales se han constituido en el marco de referencia de la manera de proceder, pasando de un modelo de cumplimiento de tareas a otro de obtención de resultados. Así, a través de la medición de los indicadores se obtienen los siguientes resultados: "Valoración de la amabilidad, cercanía y accesibilidad" un 7,79 sobre una escala del 1 al 10. En "Porcentaje de profesionales que han recibido formación" se logra un 69,03% del total de la plantilla, en "Porcentaje de sugerencias aceptadas e implantadas" un 30,13%. Y en "Porcentaje de víctimas denunciantes cuya valoración ante la Ertzaintza es muy buena o buena", asciende al 75,50%. Resultados todos ellos que superan las metas planteadas.

• El proyecto ha demostrado también la importancia de las alianzas con organizaciones públicas o privadas en diferentes ámbitos de actuación, y la utilidad de las aportaciones de los grupos sociales de interés permitiendo identificar nuevas necesidades de la ciudadanía. Además, la conformación de grupos de trabajo junto a expertos de otras áreas (ayuntamiento, docentes, vecinos, comerciantes, líderes religiosos…), está permitiendo obtener soluciones más sustentables y construir consensos y coaliciones relevantes para el futuro. Si la confianza genera seguridad, las Encuestas de "Valoración respecto al nivel de seguridad ofrecido por la Ertzaintza" alcanzan un 7,08. Y el de "Satisfacción en la resolución del problema planteado" logra un 7,16, ambas en una escala del 1 al 10.

• El delito debe medirse en forma precisa y confiable, no es suficiente con analizar las denuncias efectuadas a la policía. Los analistas en Bilbao a día de hoy visibilizan en gran medida la "cifra negra" al sumar las actuaciones incidentales y quejas ciudadanas, y emplear las encuestas de victimización. Gracias a esto y a la obtención de datos procedentes de las fuentes comunitarias, a día de hoy elaboran diagnósticos de seguridad donde se identifican y proponen soluciones a aquellos problemas que alteran la convivencia en los barrios de la ciudad. Así la "Tasa o experiencia de victimización" ha descendido en 2017 a un porcentaje del 6,60% frente al 7,40% establecido como meta.

[13] *Esta herramienta denominada "Elkarlan" se concibe a modo de redes sociales de aprendizaje, con una estructura formada por distintas comunidades donde se da valor a la cooperación, al fomento de la compartición de experiencias y de conocimiento obtenido a partir de éstas, situando a las personas en el centro del aprendizaje. Logra una mayor interacción entre los agentes, y permite que el diálogo y la colaboración a través de blogs, foros wikis y bibliotecas, se conviertan en algo dinámico, abierto, en igualdad de condiciones para los grupos de trabajo.*

• La mera presencia de efectivos policiales en la calle carecía del potencial preventivo suficiente, gracias al análisis táctico los analistas pueden anticipar cuándo y dónde podría verse alterado el delito, ofreciendo a los mandos policiales la posibilidad de planificar en tiempo y lugar la actividad de patrullaje y de vigilancia selectiva de las áreas o de alertar a los vecindarios con campañas de prevención. Esta misma capacidad de conocer la tendencia espacio-temporal del delito representa también un buen indicador de desempeño, en la medida que la simple comparación entre los delitos anticipados, las medidas preventivas adoptadas y el resultado obtenido, proporcionan un buen marco de evaluación. Tal y como se muestra en la tabla de resultados obtenidos en 2017, tanto los "Servicios en Prevención" donde se incluye las tasas de robos con violencia e intimidación con un 21,19% cada 10.000 habitantes, las de robos en domicilio con un 9,90% y las ocurridas en comercio con un 9,93%, muestran descensos considerables. Y lo mismo ocurre con los "Servicios en Eficacia", que muestran incrementos notables: La tasa global de resolución de robos con violencia e intimidación asciende a un 42,54%, la tasa global de resolución de robos en domicilios se eleva al 21,13%, y la tasa global de resolución de robos en comercios logra un 15,10%, muy por encima en todos ellos respecto a las metas planteadas.

En definitiva, los analistas de un modelo tradicional reactivo que centraba los esfuerzos en el análisis investigativo, van acercándose a uno más evolucionado orientado a la proactividad y a la colaboración, priorizando el Análisis Estratégico de amenazas y riesgos, y el Táctico de detección de patrones recurrentes, pautas de victimización e infractores repetitivos, logrando con ello aumentar la capacidad preventiva e investigativa en la Ertzaintza.

8. Consideraciones y reflexiones finales

La evidencia de los resultados obtenidos en estos dos últimos años revela que el modelo de trabajo propuesto posee un potencial significativo para la reducción de los delitos y el incremento de la satisfacción ciudadana en relación al servicio policial prestado. Si duda, será necesario instalar las herramientas y modelos de evaluación que permitan confirmar estos primeros resultados y corregir eventuales desviaciones, como sería posible suponer.

También se concluye que el éxito en su grado de implantación requiere de ciertas exigencias, entre ellas:

• El cambio de paradigma hacia los nuevos modelos de policía requiere entender por qué la información y el análisis ocupan una posición tan relevante en las organizaciones. Entender que los datos dirigen la innovación y los resultados, optimizan los canales de reciprocidad, ayudan a ser más efectivos, y permiten conocer, interpretar y anticipar realidades.

• Su maduración exige también un apoyo claro y férreo de la dirección política, y una conciencia y compromiso decidido de las altas y medias jerarquías policiales. Junto a esto, la capacitación y desarrollo de nuevas competencias, no sólo entre los analistas delictivos, sino entre los mismos jefes policiales y, por ende, resto del personal policial.

• La cantidad de datos disponibles a día de hoy aumenta exponencialmente, y con ello se incrementa la probabilidad de nuevos descubrimientos, pero también trae consigo nuevos desafíos que tienen que ver con la calidad, rendimiento y capacidad de gestión de esos datos. Es vital estandarizar y supervisar la gestión de los datos, y evaluar los productos de análisis a fin de asegurar su utilidad. De hecho, el conjunto de iniciativas desplegadas en Bilbao no hubiera podido llevarse a cabo sin el "gobierno de los datos", es decir, sin la centralidad en la recogida y

evaluación sistemática de datos, y sin entender que los análisis estratégicos y tácticos con lógicas a corto, medio y largo plazo, son los servicios más eficaces para una prevención exitosa. Su conjugación produce verdadera inteligencia policial y permite a las Oficinas de Análisis convertirse en el cerebro de sus Unidades.

• La gestión de la información es un proceso en cadena entre los distintos niveles de análisis, lo que tiene que ver con trabajar de forma colaborativa. El dato inicial es un dato básico y por lo tanto efímero e inconsistente, es necesario enriquecerlo y actualizarlo con la aportación del resto de analistas a escala local, territorial y central en la Ertzaintza, lo que requiere trabajar conectados en una misma plataforma tecnológica que permita optimizar su valor, y que alinee los procesos de gestión y análisis de la información con los procesos de planificación, gestión de decisiones y evaluación de las acciones desplegadas.

• El verdadero objeto del análisis no es el estudio del delito en sí, sino el problema de la inseguridad en el área de trabajo, lo que depende de los niveles de delito, violencia, incidentes y percepción de inseguridad. Los problemas deben ser analizados a nivel micro y con un enfoque multifactorial. Los mandos policiales necesitan conocer la percepción que los vecinos tienen de su lugar de residencia y ser capaces de discernir entre distritos, barrios o calles, dado que la inseguridad no es homogénea en una ciudad, varía de un lugar a otro, lo que obliga a ajustar las intervenciones de la manera más específica posible. Esto exige otorgar un reconocimiento explícito a las Oficinas Locales de Inteligencia, la mejora de sus capacidades será directamente proporcional a la mejora en la eficacia del servicio público ofrecido por los organismos de seguridad.

Finalmente, cabe señalar también, a modo de reflexión, dos cuestiones importantes:

La primera es que el concepto clásico de seguridad en el que las policías han crecido en las últimas décadas ha quedado obsoleto. Hoy en día la seguridad no es tarea única de la policía, vivimos en destinos compartidos donde la información y la comunicación son necesarias, donde sucesos como por ejemplo los atentados terroristas en París, Barcelona, Niza o Londres, no afectan en exclusiva a las policías de esos lugares, sino que afectan a todo el mundo democrático, por lo que la colaboración, la coparticipación y el trabajo mancomunado se arrojan vitales. Hay que transitar de la “necesidad de saber” propia de la cultura reactiva hacia la “necesidad de compartir”, propia de las comunidades colaborativas de nuestra era. La existencia de bloques segmentados sin integración, coordinación ni retroalimentación que todavía hoy persisten en ciertas áreas de las policías, representa un grave impedimento al avance en estos nuevos modelos policiales.

La segunda reflexión es que se necesitan estrategias de seguridad basadas en fundamentos científicos que evidencien que lo que se hace, tiene impacto y es el pretendido. Se han definido acciones, indicadores, metas y resultados, y se ha experimentado el proceso BAIETZ como modelo de planificación, ejecución y evaluación, si bien a día de hoy este marco de trabajo todavía no está suficientemente asentado en la Ertzaintza. Los organismos de policía no debieran asumir certezas no sujetas a las enmiendas de la realidad, al contraste de la observación empírica. Hay que estar dispuestos a renunciar a la simplicidad u originalidad de las prácticas de trabajo y admitir lo que la realidad transmite, aunque en ocasiones ésta desvele las inconsistencias de ciertos enunciados teóricos considerados verdades de fe. Representa un síntoma de salud y un salto en la calidad de las instituciones.

Bibliografía

Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad- CIPC (2015).Informe Experiencias Exitosas en Prevención de la Criminalidad en América Latina, diciembre 2015. Disponible en
www.cipc-icpc.org

Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (2017). Plan General de Seguridad Pública de Euskadi 2014–2019. Última edición, noviembre de 2017, 43-54. Disponible en www.ertzaintza.net.

Fundación Paz Ciudadana (2015). Recomendaciones y estándares para un análisis criminal más eficaz en organizaciones de prevención del delito y persecución penal en América Latina. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation, 28-53.

Landa, X.; Eguimendia, M. (2013). Gestión Estratégica y Táctica de la Seguridad Pública Baietz, 2013. Intranet corporativa del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco, 455-487.

Porter, M., (1985). Ventaja competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior. Free Press, New York, 1985.

Sherman, L. (2012). Desarrollo y evaluación de programas de seguridad ciudadana en América Latina, julio de 2012. Disponible en https://cambridge-ebp.net/wp-content/uploads/2014/02/espanolIADBProtocol.pdf

Tudela, P. (2011). La evaluación de la labor policial preventiva: logros y aprendizajes recientes en Chile. Artículo publicado en Seguridad ciudadana y políticas de prevención local en América Latina, abril de 2011. Colección Municipal, 243-294.

LA EXTORSIÓN COMO FENÓMENO DEL ORDEN SOCIAL, PODER POLÍTICO Y CONTROL TERRITORIAL EN MEDELLÍN, COLOMBIA[1].

Juan José Moncada Carvajal [2]
Carolina Lopera Tobón [3]
Natalia Maya Llano [4]
Claudia Cadavid Echeverri [5]
Lina Zuluaga García [6]

1. Información institucional

El Sistema de información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) fue creado el 23 de julio de 2008. Surgió como resultado de más de una década de búsqueda y aprendizaje para consolidar un sistema oficial y único de información sobre seguridad y convivencia en la ciudad. A partir de 2012 se consolidó como un proyecto de la Secretaría de Seguridad de la Alcaldía de Medellín y su principal objetivo es ser un soporte para el diseño y toma de decisiones de política pública local en materia de seguridad, convivencia y gobernabilidad.

Así, el SISC se encarga de hacerle seguimiento al comportamiento espaciotemporal de los principales indicadores de seguridad y convivencia (homicidios, hurtos, violencia intrafamiliar, violencias sexuales, riñas, tráfico de estupefacientes, extorsión, desplazamiento forzado y secuestros principalmente) con el fin de respaldar con evidencias las decisiones que se toman al momento de plantear, implementar y evaluar la política pública de seguridad y convivencia de Medellín. Además, el Sistema representa una pieza clave en la articulación con otros niveles de gobierno, otras ramas del poder público, la academia y la sociedad civil, en cuanto a la transmisión y gestión del conocimiento.

Por su parte, el Observatorio de Seguridad Humana de Medellín (OSHM) es un grupo de investigación adscrito al Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia. Desde el año 2008 promueve la seguridad humana para mejorar la provisión pública de seguridad, justicia y derechos humanos con carácter permanente, desde las perspectivas y apuestas de las comunidades. Mediante procesos de co-producción de conocimiento sobre la seguridad, desde el análisis de los hechos y situaciones, políticas públicas e iniciativas comunitarias y de resistencia.

---

[1]Estudio que realizó la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la Alcaldía de Medellín, con el apoyo del Observatorio de Seguridad Humana de Medellín, y pretende dotar de contenido las acciones incorporadas en el Plan de Desarrollo 2016-2019.

[2]Antropólogo y magíster en ciencia política. Coordinador de la unidad de análisis cualitativo del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC), de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la Alcaldía de Medellín. Correo electrónico juanjosem.sisc@gmail.com
[3]Abogada y magíster en ciencia política. Investigadora del centro de análisis político de la Universidad EAFIT. Correo electrónico caroloperat@gmail.com
[4]Periodista. Investigadora social del Observatorio de Seguridad Humana de Medellín (OSHM), adscrito al Instituto de Estudios Regionales (INER) de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico nata.mayal@gmail.com
[5]Socióloga. Investigadora social del Observatorio de Seguridad Humana de Medellín (OSHM), adscrito al Instituto de Estudios Regionales (INER) de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico claudiaecheverri2874@gmail.com
[6]Antropóloga, investigadora social del Observatorio de Seguridad Humana de Medellín (OSHM), adscrito al Instituto de Estudios Regionales (INER) de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico limazuga@gmail.com

2. Introducción

La extorsión en Medellín es solo un aspecto visible de un fenómeno complejo y profundo que supera la mirada delictiva y el enfoque de renta criminal. Detrás de estos hechos hay una regulación ilegal del orden social por parte del crimen organizado y una importante manera de concretar el control territorial ilegal en diversos territorios de la ciudad. Además, la extorsión representa las disputas por la soberanía del Estado, la protección violenta sobre personas, gremios y comunidades y una tributación forzada.

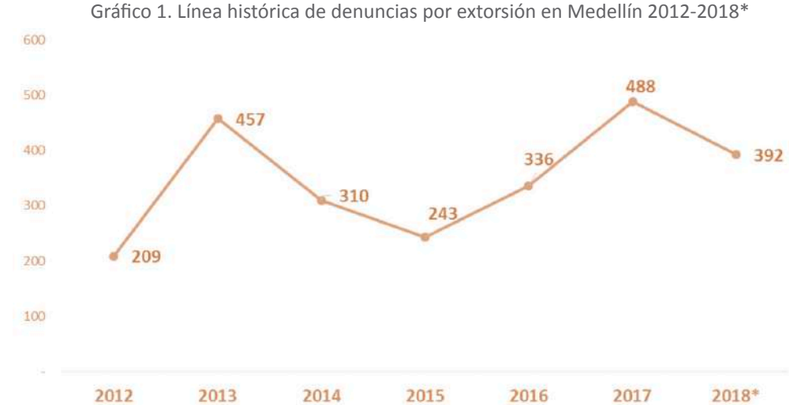
Esto constituye un reto para el conjunto de instituciones oficiales, tanto en las nuevas comprensiones del fenómeno como en las maneras de intervenir y actuar contra él. Por consiguiente, este artículo presenta un contexto cualitativo y los antecedentes del fenómeno, los conceptos que sustentan el análisis y el modo como se han realizado las investigaciones precedentes; también expone los beneficios que podría obtener la ciudad al realizar las acciones integrales que se proponen para incidir en las causas estructurales de esta problemática.

3. Elementos que llevan a innovar

Tradicionalmente la extorsión en Colombia ha sido considerada como una afectación al patrimonio económico de las víctimas. Por ello, de manera recurrente este delito se observa desde la institucionalidad como una problemática que se ciñe a un tipo penal y bajo está lógica se construyen las acciones para contrarrestarla. No obstante, el panorama en Medellín dista de la anterior comprensión y ello se evidencia en varios aspectos.

En primer lugar, la poca denuncia de este delito hace entrever que existen situaciones complejas que le impiden a los afectados acudir a las instituciones competentes. A pesar de que la ciudad cuenta con dos Grupos Acción Unificada por la Libertad Personal (GAULA policía y GAULA militar), las denuncias por extorsión, consignadas en el Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo de la Policía Nacional – SIEDCO, son mínimas (2.435 denuncias en 7 años, ver gráfico 1), en comparación con la magnitud del fenómeno (como se explica en la tabla 1), y no reflejan las realidades que se viven en los territorios afectados.

Gráfico 1. Línea histórica de denuncias por extorsión en Medellín 2012-2018*



Fuente: Seccional de investigación criminal (SIJIN) de la Policía Nacional.
Sistema SIEDCO (* de enero a noviembre de 2018)

De manera específica, entre enero y noviembre del año 2018 se registraron 392 denuncias. En el mismo período del año anterior se reportaron 466 casos, con una disminución del 20% entre ambos.

Gráfico 2. Denuncias por extorsión entre enero y noviembre de 2017 y 2018

Fuente: Seccional de investigación criminal (SIJIN) de la Policía Nacional. Sistema SIEDCO

De otro lado, el Grupo de Microeconomía Aplicada (2015) realizó dos modelos estructurales sobre la cantidad de extorsiones en Medellín (con datos entre 2003 y 2014) donde se encontró la siguiente cantidad de hechos anuales:

Tabla 1. Número de delitos estimados anuales

	Media	Min	Max
Extorsión *	5.496	864	27.636
Extorsión **	21.048	4.220	92.880

* modelo estructural 1 ** modelo estructural 2
Fuente: Grupo Microeconomía Aplicada (2015)

Un segundo aspecto está referido no sólo a la expansión de la extorsión, como una renta criminal, sino a su diversificación en nuevas tipologías, que no necesariamente se circunscriben al hecho punible de la extorsión.

En consecuencia, la extorsión es la práctica delictiva más extendida y diversificada territorialmente en Medellín (CAP EAFIT, 2015), aún por encima de los hurtos. Así mismo, la extorsión es una de las rentas criminales más lucrativas (probablemente por encima del tráfico de estupefacientes y los hurtos), ya que requiere baja logística y representa bajos riesgos de judicialización para los responsables.

Así las cosas, hoy la extorsión en la ciudad no está en manos de grupos delincuenciales, tampoco está representada por hechos aislados. Por el contrario, es desarrollada en gran medida por grupos criminales. Es decir, no se trata simplemente de una conducta antijurídica, tipificada y punible (delito), sino que representa la degradación, desproporción y ejercicio sistemático de un delito (crimen). Pero, más que una práctica delictiva o una renta criminal, la extorsión en realidad se ha transformado en una forma de regulación ilegal del orden social en distintos territorios y en una de las principales maneras de concretar el control territorial ilegal en la ciudad por parte esas estructuras.

Según este panorama, para comprender más ampliamente la extorsión y sus más importantes manifestaciones en Medellín era necesario aplicar e innovar en un método de investigación con enfoque cualitativo, que permitiera indagar por una problemática delictiva que desde la administración municipal usualmente se había considerado como un asunto de estadístico o econométrico, pero que en los últimos presenta nuevos matices y complejidades.

Sobre la extorsión en Medellín se han realizado algunas investigaciones previas, tales como La extorsión en Medellín: un parásito criminal sin solución desde las políticas públicas. Análisis del periodo 2008 – 2011 (Galeano, 2015), la cual se enfoca en un análisis político-legalista, dado que el grueso del objetivo investigativo, así como los resultados que presenta, giran en torno al problema de las políticas públicas relacionadas al delito de la extorsión. Otro estudio es Microextorsión en Colombia: caracterizando el delito desde Medellín, Cartagena y Bogotá, 2011-2014 (Norza y Peñaloza, 2016), donde las principales preguntas que se plantea son: ¿cómo inciden en la microextorsión los factores psicosociales y demográficos presentes en las víctimas y victimarios? y ¿Cómo entienden este delito los factores inmersos en el sistema delictivo de la microextorsión?

Por otra parte, se encuentra la investigación Economía, rentas criminales y políticas públicas (Grupo de Microeconomía Aplicada, 2015), dicho trabajo hace un análisis econométrico de la magnitud general de rentas criminales del hurto y la extorsión en la ciudad de Medellín, tomando como principal fuente de datos las denuncias ciudadanas y las capturas por este delito en el lapso 2003 a 2014.

Todo ello representa actualmente un gran reto para las instituciones y les plantea la necesidad de renovar y ampliar las visiones, tanto en la comprensión del fenómeno como en las maneras de intervenir y actuar contra él. De este modo, de acuerdo con las tendencias actuales en Medellín, no es suficiente conocer la comisión del delito y sus particularidades, sino las condiciones fundamentales que permiten que esta práctica emerja con mayor fuerza en determinados lugares, así como su diversificación y expansión en la ciudad.

Igualmente, este estudio plantea recomendaciones y propuestas de intervención que trascienden la labor policial y la judicialización de los responsables de estos hechos, que si bien esa labor y judicialización son elementos fundamentales para atacar los delitos, se quedan rezagados en contextos donde el crimen organizado aprende, se transforma y avanza de manera más rápida que la acción institucional, basada esencialmente en el modelo de investigación, inteligencia, operatividad, captura y penalización.

Además, el estudio propone que el análisis delictual acopie nuevos enfoques que superen el esclarecimiento de hechos y se pregunte por asuntos estructurales, donde los elementos sociales, económicos y políticos juegan un papel importante para comprender la ocurrencia y persistencia de diversos delitos. Es decir, se analice periódicamente el problema y su componentes, y se hagan análisis estratégicos.

4. Elementos conceptuales

Para respaldar en enfoque en este estudio se toman conceptos como el control territorial, las soberanías en disputa, la protección violenta y los tributos forzados. En este orden de situaciones, el control territorial es entendido como un conjunto de dominios -sobre lo social, lo político, lo económico y el espacio físico- a los que pueden tener o pueden aspirar actores armados ilegales:

El control territorial lo configurarían diferentes actividades, hechos y situaciones generadas por grupos armados ilegales [que] desarrollan prácticas de control armado ilegal violento, generadoras de miedo y zozobra, para obtener el sometimiento y la dominación de la población. A su vez, realizan acciones no violentas para obtener simpatía, cooperación, reconocimiento y legitimidad de las comunidades, convirtiéndose en intermediarios sociales y políticos o en agentes oferentes de seguridad y justicia (OSHM, 2012, p. 49-50).

La extorsión en Medellín prospera entonces en un marco de control territorial, donde ya no es necesario el uso excesivo de la coerción. Así, cuando las estructuras criminales alcanzan cierta ventaja y control de sus violencias, la extorsión se regulariza, ya que no demanda mayores esfuerzos logísticos. Por ello, estas estructuras han llegado a una posición tal que definen y fuerzan cambios en las conductas políticas, sociales y económicas de las personas, gremios e incluso de las comunidades (OSHM, 2012).

En cuanto a la disputa por las soberanías del Estado, la histórica poca presencia y actuación del Estado colombiano -para configurarse como actor soberano en la generalidad del territorio- ha desembocado en disputas con poderes ilegales por esa soberanía, facilitando la instauración de órdenes alternos de facto. Estos órdenes son explicados por María Teresa Uribe (1998), quien argumenta que:

> *[…] aluden más bien a sistemas de reglas, de normas, de pautas de acción y de comportamiento institucional o social, sustentados en valores y en una definición de jerarquías que establecen el marco de las relaciones entre los sujetos -individuales o colectivos- y entre éstos con la autoridad, el poder y el aparato público (Uribe, 1998, p. 27).*

Una de las maneras en que se materializa la disputa por esas soberanías en Medellín es cuando la extorsión se convierte en una forma de regulación ilegal del orden social. El contexto actual, en relación al control territorial y las disputas por las soberanías, está ligado a sus antecedentes, que incluyen la existencia sucesiva y simultánea de múltiples fenómenos de violencias y la presencia histórica de diferentes actores armados ilegales, algunos se hicieron parte del conflicto armado del país de manera directa y otros se asociaron inicialmente a la delincuencia organizada.

Otro factor que posibilita la diversificación y expansión de la extorsión en la ciudad es la protección coercitiva, la cual es una fase inicial de la protección violenta, que se lleva a cabo con violencia física. De esta manera, cuando un determinado poder ilegal disputa u obtiene la soberanía sobre un territorio a través de la capacidad de intimidar a otros, establece un vínculo forzado con éstos como productor de violencia; debido a ello, los mecanismos de coerción dejan de ser necesarios, avanzando hacia una fase -denominada "protección violenta"- en el que sigue presentándose un control territorial, pero sin necesidad del uso excesivo de la violencia (OSHM, 2012).

De conformidad con lo anterior, la protección violenta es analizada como "la capacidad de una organización criminal para forzar a otra, criminal o no, para hacer lo que ella determine sin tener que recurrir a continua agresión física o a depredación violenta", según Finckenauer (citado por Bedoya, 2010, p. 15), con el propósito de ganar y mantener el control monopólico sobre ciertas rentas económicas.

El último concepto se refiere a los tributos forzados. En términos generales, se habla de tributo cuando se está ante cobros en dinero impuestos de forma unilateral por un Estado. En el caso local de Medellín, el crimen organizado logra suplantar funciones propias del Estado y cogobernar con él, exigiendo por vía extorsiva un pago regularizado, tazado, delimitado y temporalizado, que no es otra cosa que un tributo forzado. Para recaudar esa renta y sostener esta práctica se apoya precisamente en la protección violenta y los órdenes alternos de facto.

Bajo esta premisa, en lugares donde prosperan esos órdenes, el "servicio prestado" no es la seguridad, sino una sensación de "seguridad", que en esencia es una inseguridad potencial, pero contenida bajo amenazas de llevarla a cabo. En dichos sitios la extorsión se convierte en el pago por el uso y la permanencia del territorio, así como por la garantía de derechos fundamentales. Prevalecen las restricciones de las libertades personales y comunitarias en procura de la "seguridad" y el "orden".

5. Antecedentes generales del problema

En Medellín no se ha investigado con suficiencia la extorsión y el conjunto de rentas que detenta el crimen organizado. Aunque se han realizado algunos estudios generales sobre economías criminales e ilegales, tales como nuevas modalidades de captación de rentas ilegales (Giraldo, Rendón y Duncan, 2014) y economía, rentas criminales y políticas públicas (Grupo de Microeconomía Aplicada, 2015), éstos no abordan las particularidades, características e impacto de la extorsión.

El primer estudio se enfocó en tres modalidades de transacción y captación de rentas ilegales en la ciudad: La ocupación ilegal de predios con fines de lucro, la monopolización criminal de mercados barriales y la trata de personas (a quienes se les explota con mendicidad).

El segundo hizo un análisis econométrico de la magnitud general de rentas criminales del hurto y la extorsión en la ciudad, tomando como principal fuente de datos las denuncias ciudadanas y las capturas; sin embargo, en el caso de la extorsión las denuncias son muy pocas con respecto a la ocurrencia del delito, por lo tanto, no representan la dimensión del fenómeno en los últimos años.

En virtud de lo mencionado, este análisis contribuyó a ampliar el conocimiento y los puntos de vista que se tiene sobre la extorsión. El objetivo general buscó examinar la extorsión como un fenómeno social y político, que trasciende la mirada delictiva y el enfoque de la renta criminal, tanto a nivel general de la ciudad como de manera diferencial en algunos territorios, con la expectativa de apoyar el diseño y la toma informada de decisiones en política pública de seguridad, dirigidas a enfrentar y reducir el fenómeno de un modo integral. Cabe comentar que estos productos del análisis son novedosos en la Secretaría de Seguridad de Medellín y cambian las perspectivas clásicas para analizar los problemas de seguridad en la ciudad; estas investigaciones han sido socializadas en distintas ocasiones al interior de la institución y fuera de ella, recibiendo siempre buenas evaluaciones.

En el nivel específico, se intentó comprender la extorsión que ocurre de modo particular por localidades y cuyas afectaciones para las comunidades van más allá del daño económico. En este orden de ideas, también se buscó reconocer las iniciativas comunitarias y las maneras en que la gente vive o se resiste a este fenómeno. Por otra parte, generaron recomendaciones a instituciones responsables de contener las consecuencias negativas y reducir el fenómeno de un modo integral.

Así, este estudio advirtió las principales manifestaciones de la extorsión, aplicando e innovando con un método de investigación para este tipo de prácticas, basado en un enfoque cualitativo para indagar por una problemática criminal, que usualmente se había considerado como un asunto de carácter cuantitativo y econométrico.

Teniendo esto en consideración, el análisis siguió las siguientes etapas:

- Diseñar una metodología de investigación.
- Diseñar instrumentos de investigación cualitativa ad hoc.
- Sistematizar y analizar la información recolectada.
- Elaborar productos impresos con información sobre la extorsión en Medellín.
- Elaborar un informe final sobre la investigación.

Para dar cuenta de lo anterior se definieron indicadores / productos:

- 1 modelo metodológico de investigación, acorde con las dinámicas sociales y de seguridad en la ciudad.
- 3 instrumentos de investigación cualitativa, acordes con las dinámicas sociales y de seguridad en la ciudad.
- 1 sistema de categorial para sistematizar y analizar información recolectada, que incluye: categorías de primer nivel, subcategorías, nociones, observables y variables.
- 1.000 ejemplares impresos de una cartilla pedagógica sobre la extorsión en Medellín.
- 275 ejemplares impresos de un libro sobre la extorsión en Medellín.

6. Modelo de gestión de la información y herramientas

Específicamente, la metodología de investigación siguió tres pasos.

En primer lugar, se establecieron los antecedentes del problema de investigación; es decir, qué se conoce hasta el momento sobre el fenómeno, tipo de información oficial disponible (y sus atributos), relevancia del estudio para la alcaldía de Medellín, posibles riesgos de seguridad para el equipo de investigación, alcances del estudio, elección del socio estratégico para desarrollar el estudio y un cronograma de actividades generales del proyecto de innovación.

La complejidad de la extorsión, como un fenómeno que se masificó en Medellín, llevó a determinar la necesidad de profundizar en su comprensión a partir de la indagación en cuatro territorios específicos que pudieran compararse entre sí y aportar hipótesis razonables y explicaciones sobre las particularidades de esta problemática, así como a generar recomendaciones de actuación e intervención dirigidas –más que a la dimensión operativa de la investigación y a la judicialización– a incidir en las causas estructurales que posibilitan su ocurrencia y que tienen una relación intrínseca con las funciones que cumple el Estado. Estas son las características del análisis del problema y del enfoque estratégico que se realizó.

En segundo lugar, se analizaron y eligieron los territorios a profundizar, donde el criterio de selección de territorios fue el conocimiento empírico sobre la diferencia en el grado de hegemonía o disputa que tienen los grupos criminales, lo anterior con base en la observación expírica. Estos territorios fueron las comunas 2 (Santa Cruz), 5 (Castilla), 15 (Guayabal) y 16 (Belén). Al respecto, no se conocen estudios que profundicen en la medición del grado de hegemonía de las estructuras criminales en la ciudad, así como su modo de estimación o cálculo. Los estudios hacen referencia, de distintas maneras, a la presencia de dichas estructuras, sus prácticas delictivas y violaciones de derechos humanos. Sin embargo, el conocimiento que se tiene sobre el grado de hegemonía es de carácter empírico

Así las cosas, en el caso de la comuna 2 (Santa Cruz), se partió del supuesto de que es un territorio controlado casi en su totalidad por un actor hegemónico, la estructura criminal Los Triana, a diferencia de lo que ocurre en la comuna 5 (Castilla), en donde se presentan disputas e interacciones entre diferentes grupos criminales por el control territorial, como Mondongueros, Pico Pico, Pájaro Azul, La 40, Los Bananeros, Hueco de la María, Florencia, Las Brisas, La Paralela, Alfonso López, La 26, Córdoba, Hueco de la Candelaria, Matecaña, La 70, Belalcázar y Becerra.

Esta situación ha sido tan preocupante que se llegó a hablar de Castilla como la comuna donde “se frenaba el avance en seguridad en Medellín”; además, durante el 2016 fue la segunda zona –después de la comuna 10 La Candelaria– con mayor número de muertes violentas: en total se registraron 58 asesinatos, lo que motivó al alcalde Federico Gutiérrez a trasladar su despacho allí a comienzos de ese año (Noticias Caracol, enero 3 de 2017).

Entre tanto, la comuna 15 (Guayabal) presenta la particularidad de que es un territorio industrial, comercial y residencial en el que confluyen grupos criminales provenientes tanto de Medellín como de otros municipios de su Área Metropolitana.

Allí actúan grupos como La Raya, El Hueco o San Rafael, La Baranda, Alexpín, El Amarillo, El Quinto, La 24, Cristo Rey, Doña Olga, El Bolo, El Chispero del 20, El Coco, El Coquito, La Colina, La Cueva y Los Negros, los cuales están articulados a grandes organizaciones delincuenciales (ODÍN) como La Unión (que procede de Itagüí) y los Chata (de Bello). En 2016 los combos[7] o bandas delincuenciales El Hueco y La Baranda se encontraban en disputas territoriales en el sector de San Rafael (La Colina), y se presentaron varios homicidios. Estas características convirtieron a Guayabal en un territorio interesante para la investigación, debido a que allí podrían encontrarse diversas manifestaciones en las que se presentaba el fenómeno extorsivo y las consecuentes afectaciones sociales.

Por su parte, en el territorio de Belén actúan estructuras criminales como La Capilla, Las Violetas, El Amarillo, Los Joaquinillos, Los Alpes, Los Pájaros, Barrio Bolsa, El Ñeque, La Sintética, La Virginia, Las Mercedes y Los Chicorios, los cuales ejercen cierto grado de control territorial en sectores como El Rincón, Las Playas, San Bernardo, Las Violetas, Zafra y Rodeo Alto.

[7]Se denomina combo a una organización armada ilegal de menor rango, con permanencia y control sobre un determinado territorio de la ciudad y subordinada a una organización ilegal de mayor jerarquía. Generalmente está conformada por hombres jóvenes. De manera genérica también se le nombra como pandilla.

Sin embargo, hay sectores dentro de esta comuna con poca o sin hegemonía criminal, como es el caso del Parque de Belén, el centro comercial Los Molinos y entre las calles 30 y 30 A, donde se reconoció la extorsión generalizada al comercio al detalle y a los juegos informales de mesa en los alrededores del parque, pero no se identificaron las estructuras criminales responsables de este delito, es decir, ciertos grupos ilegales se lucran de la extorsión, pero no permanecen allí, solo acuden con fines de lucro o renta criminal y aún no ejercen un control territorial con el que regulen, de algún modo, la vida social, económica, política y la movilidad de la población.

Un tercer paso consistió en proponer un diseño metodológico propio de la investigación cualitativa, basado en el trabajo de campo y en técnicas como la revisión documental, las entrevistas a profundidad y/o semiestructuradas, los grupos focales y los análisis de contexto (estas dos últimas con la intención de transitar de las visiones individuales a las colectivas), como se describe a continuación, con una serie de técnicas e instrumentos.

Tabla 1. Número de delitos estimados anuales

Técnica de generación de información	Instrumento de generación de información	Instrumentos de registro, análisis y triangulación de información
Entrevista a profundidad y/o semiestructura	- Guías de entrevista - Discusiones del grupo de investigación	- Sistematización en software Nvivo - Plan de análisis
Grupos focales y análisis de contexto	- Guía de grupo focal - Guía de análisis de contexto - discusiones del grupo de investigación	- Sistematización en software Nvivo - Plan de análisis
Análisis documental fuentes primarias y secundarias	- Sistema categorial - Discusiones del grupo de investigación	-Ficha bibliográfica - Software Nvivo

Fuente: Elaboración propia

A partir de allí se estructuró un plan de trabajo con componentes y actividades que condujeron a la obtención de los productos finales del estudio:

Tabla 2. Componentes y activadas del plan de trabajo

COMPONENTES	ACTIVIDADES
Diseño de instrumentos para la recolección, sistematización y análisis de información	Diseño de fichas bibliográficas y de contenido.
	Diseño de guion para entrevistas.
	Diseño de formato diario de campo.
	Diseño de herramienta para análisis de contexto.
	Elección de software cualitativo para sistematización de relatorías, transcripciones de entrevistas, diario de campo, lecturas bibliográficas y otros insumos.
Búsqueda y lectura documental	Rastreo y lectura de información sobre hechos y situaciones en torno a las cuales se dinamiza la extorsión en Medellín, tales como informes oficiales, artículos de prensa, investigaciones, artículos académicos, libros, relatos, cartografía, entre otros.
	Definición de categorías de análisis y propuesta de matriz categorial para sistematización de la información (se consideran también las categorías emergentes que resulten durante el proceso investigativo).
Concertación	Acercamiento a las comunidades y a diversos actores institucionales (fuerza pública, justicia y gobierno), sociales, académicos, expertos en seguridad y otros.
Trabajo de campo	Definición de sujetos a entrevistar (además de los habitantes de las comunas se entrevistarán expertos y funcionarios cercanos al fenómeno, como fiscales, policías, jueces, gestores de seguridad, entre otros) y definición de los participantes de los análisis de contexto.
	Realización de entrevistas y grupos de análisis de contextos.
Sistematización y análisis de la información recolectada	Ingreso al software de sistematización de las transcripciones de entrevistas, trabajo de campo, relatorías, lecturas y otros insumos. Categorización de la información.
Elaboración del informe final y convalidación	Escritura de informes finales de investigación.
	Revisión colectiva y ajustes.
	Informes finales.
Realización de un producto pedagógico	Diseño y elaboración de publicaciones que visibilicen: 1) Los principales hallazgos de la investigación; 2) Las iniciativas de las comunidades para vivir o resistir las dinámicas de inseguridad económica; 3) Las recomendaciones institucionales de actuación.
Socialización y cierre	Preparación del evento de socialización de resultados.
	Evento de socialización.

Fuente: Elaboración propia

7. Beneficios

A partir de este estudio se logra ampliar la comprensión del fenómeno extorsivo en Medellín. Actualmente algunas instituciones, la academia y organizaciones no gubernamentales de la ciudad consideran que la operatividad tradicional de los organismos de seguridad, gobierno y justicia -basada principalmente en el modelo de investigación, inteligencia, operativos, capturas y judicialización- no logra contener este delito de manera significativa, el cual, a pesar de los importantes esfuerzos institucionales, crece y se diversifica permanentemente. Con este escenario, los organismos estatales se encuentran ante un reto importante.

Éste consiste en comprender que para combatir el fenómeno extorsivo en la ciudad -e inclusive en otras ciudades y localidades de Colombia-, se requiere trascender la comprensión básica de la extorsión como una problemática delictiva o de renta criminal y entenderla como un fenómeno que requiere intervenciones integrales, para lograr incidir sobre sus causas estructurales. Hasta el momento no se ha presentado un cambio en la forma de trabajo de las instituciones de seguridad y justicia, toda vez sigue prevaleciendo el enfoque operativo tradicional, que -si bien es necesario para la ciudad- se ha quedado rezagado para contrarrestar la extorsión y otros fenómenos criminales en Medellín.

En la medida que hay una apropiación efectiva de este tipo de análisis cualitativo, se benefician los organismos de gobierno, seguridad y justicia locales y nacionales, ya que obtienen nuevos enfoques de investigación criminal y nuevas herramientas de análisis de contexto, que son recomendadas incluso para combatir diversos delitos que afectan al país

A su vez, se benefician el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia, la Secretaría de Seguridad y Convivencia, la Alcaldía de Medellín y la Universidad de Antioquia, ya que los resultados los ubica como instituciones innovadoras en las maneras de plantear, analizar y construir nuevos conocimientos sobre los fenómenos de violencia y criminalidad que afectan a Medellín, al igual que en la construcción de propuestas de intervención integrales para combatir fenómenos criminales complejos y duraderos.

8. Problemas y obstáculos

El principal obstáculo a superar en este proceso fue la baja credibilidad y legitimidad que tienen entre la ciudadanía las instituciones de seguridad de la ciudad; una buena parte de la información que se recolectó provino de fuentes primarias, es decir, de las personas que cotidianamente padecen el delito de la extorsión y no observan en estas instituciones una garantía de protección permanente y fiable contra los grupos armados ilegales. La afirmación surge del trabajo de campo, cuando se preguntó a personas de diversas instituciones, academia, comunidad, etc., sobre por el papel del Estado y sus instituciones, en especial de la Fuerza Pública, en la intervención y lucha contra la extorsión. En este sentido, fueron recurrentes los testimonios relacionados con la desconfianza y la poca credibilidad en los organismos estatales, la ineficacia de la justicia, la deslegitimación, la corrupción de la policía y la impunidad.

Esta situación fue superada a partir de la construcción de confianza con las fuentes información, es decir, explicando los alcances del estudio, la confidencialidad y anonimidad de los datos recolectados, en el sentido que no se tomaron identidades, registros fotográficos, video, listados de asistencia a entrevistas, grupos focales y grupos de análisis de contexto. Por otra parte, se anunció que se sociabilizarían abiertamente los resultados alcanzados, como en efecto se hizo con dos publicaciones sobre el tema y la presentación pública de resultados en la Universidad de Antioquia en enero de 2018, que contó con amplia participación de delegados de instituciones, Fuerza Pública, prensa y comunidad.

Otro obstáculo enfrentado fue la coyuntura institucional que se presentó en la Alcaldía de Medellín en julio de 2017, con la captura del exsecretario de seguridad de la ciudad, lo que generó una serie de dificultades para acceder a la información: Entrevistas ya pactadas fueron canceladas, actores clave se negaron a participar y se tuvo ausencia de contactos cruciales en algunos sectores priorizados en la investigación.

Se superó esta situación gracias al tipo de socio estratégico con quien se adelantó la investigación (el Observatorio de Seguridad Humana de Medellín), quien supo mantener en pie las confianzas con los actores a los que se aproximó, aclarando el carácter académico de la investigación, igualmente por las alianzas con procesos organizativos de base que le permitió establecer y continuar las relaciones con las personas en la comunas seleccionadas.

Respecto del análisis de los datos a partir de fuentes primarias y segundarias no hubo obstáculos. Con el objetivo de exponer y validar los análisis obtenidos, se realizaron dos exposiciones de resultados preliminares de la investigación, uno en la Universidad de Antioquia -ante personas de la comunidad y expertos académicos- y otra en la Secretaría de Seguridad de Medellín ante público de organismos de gobierno y Fuerza Pública.

9. Procesos determinantes (discusión)

Para obtener un análisis criminal adecuado se debe considerar que las organizaciones criminales operan de maneras muy diversas, ya sea un país a otro, entre regiones (y aún en una ciudad), a pesar de que puedan tener relaciones entre sí. Incluso en Medellín, las acciones del crimen organizado no son homogéneas, puesto que ocurren de manera diferencial por sectores, como muestra el estudio Control territorial y resistencias. Una lectura desde la seguridad humana (Observatorio de Seguridad Humana de Medellín, 2012).

Son múltiples los intereses y motivaciones de sus acciones, al igual que son diversas las percepciones ciudadanas y las comprensiones institucionales sobre ellos. Respecto a las comprensiones institucionales, en Colombia, y en particular en Medellín, continúa prosperando un enfoque clásico y amplio donde se observa la manifestación de prácticas delictivas y la captación de rentas ilegales.

Sin embargo, las realidades y transformaciones de la ciudad muestran que ese enfoque, aunque importante y necesario para contrarrestar esas prácticas y esas rentas, se queda corto para contenerlas y desconoce elementos fundamentales que permiten su emergencia y pervivencia.

Por lo tanto, cabe señalar la necesidad de ampliar el análisis criminal hacia horizontes poco abordados, donde nuevos conceptos como lo social y lo político y variables operacionalizadas a través de nuevos datos, fuentes y herramientas, pueden aportar otras comprensiones y dar paso a otras propuestas de intervención contra fenómenos que victimizan a numerosas personas.

10. Resultados y proceso de evaluación

Hasta el momento de este estudio, en la ciudad se tenía referencia institucional de que la extorsión se cometía de un modo bastante general, es decir, a través de llamadas telefónicas, por contacto directo victimario-víctima, sin empleo de armas, con cartas extorsivas y más recientemente a través de redes sociales (variables empleadas por la Seccional de investigación criminal SIJIN de la Policía Nacional).

No obstante, hoy la ciudad se beneficia al tener un conocimiento más amplio sobre este problema y sus componentes, al constatar que la extorsión en Medellín ocurre no como un hecho general, sino como el resultado de la regulación del orden social por parte del crimen local.

En función de la categorización de tipos y modalidades, a continuación, se logró identificar una distribución diferencial en tipo- espacio y organizaciones criminales.

Esto se aprecia a partir de los tipos y modalidades de extorsión que se detectaron en la ciudad y que naturalmente se transforman en categorías para el análisis, la caracterización y seguimiento para un análisis estratégico y administrativo consistente con la aplicación de nuevas formas de prevenir y contener la acción de estructuras y organizaciones criminales en el territorio.

Los tipos de extorsión se refieren, en términos generales, a quiénes va dirigida esta práctica, igualmente refleja la afectación a las libertades personales y al patrimonio económico. Por su parte, las modalidades explican la manera como se aborda a las víctimas.

Tipos de extorsión

1) A viviendas por la "seguridad": Tanto a viviendas individuales como a urbanizaciones se les cobra una cuota con motivo de la "celada" o la "vigilancia" de la cuadra. En algunas unidades de viviendas gratuitas del gobierno nacional, la organización delincuencial del sector se ha tomado la administración de los bloques, estableciendo una cuota semanal por apartamento, e instaurando una regulación social sobre la seguridad y la convivencia en estos sitios.

2) Por parqueo de vehículos en zonas públicas: En ciertos barrios las personas estacionan sus carros y motos en la calle o en parqueaderos comunitarios, por consiguiente, a los propietarios se les cobra una cuota semanal o mensual; el no pago conlleva amenazas personales, daños y robos de los vehículos. Algunos sitios públicos de estacionamiento de vehículos -parques, teatros, eventos públicos, comercios, rumba y otros- están controlados por grupos ilegales (también conocidos como "trapos rojos") que cobran una cuota obligatoria por el parqueo; el no pago representará amenazas a la persona, robos de artículos del vehículo, rotura de vidrios y rayones a la pintura.

3) Por el ingreso de familias a un barrio: Se ha identificado en la comuna 7, al momento de llegar el camión de una familia nueva a habitar un apartamento, integrantes de un grupo delincuencial les cobran cierto dinero por descargar el trasteo, así mismo exigen que el descargue de los enseres sea realizado por sus integrantes, a los cuales se les debe pagar.

4) Por servicios públicos: En algunos barrios periféricos los combos construyen acueducto y alcantarillado, les exigen a las familias conectarse a estos y les cobran semanal o mensualmente por el servicio.

5) Mediación en conflictos y violencia intrafamiliar: Grupos delincuenciales cobran una determinada cuota a las personas responsables de conflicto entre vecinos o intrafamiliares. El objetivo de estos cobros no es sólo mejorar la convivencia en el barrio sino evitar la presencia frecuente de Fuerza Pública en la zona.

6) A personas que tienen un empleo estable y devengan buen salario: Se ha documentado en un sector periférico de la ciudad. Integrantes de un combo identifican qué personas en su territorio tienen un empleo estable y devengan buen salario, debido a esto proceden a exigirle un pago extorsivo.

7) A familias que reciben dinero del Estado por reparación como víctimas del conflicto armado o por ayudas humanitarias: A familias que reciben periódicamente dinero por reparación como víctimas del conflicto o por ayudas humanitarias, las organizaciones delincuenciales, que conocen y controlan amplias actividades sociales y comunitarias, les exigen entre un porcentaje de esos dineros. Algunas instituciones han aplazado la entrega de dichas ayudas para evitar esa extorsión.

8) Por no reclutar forzadamente a adolescentes: En la comuna 13 algunos combos cobran a las madres una cuota semanal para evitar que sus hijos sean reclutados por el grupo delincuencial del sector y tampoco consuman drogas.

9) Por homicidios "sin autorización": En caso de que se presente un homicidio no "autorizado" por el combo, el responsable del hecho deberá pagar una suma considerable de dinero. Dicho costo podría variar entre $4.000.000 y $5.000.000; el no pago significa el desplazamiento forzado o la muerte.

10) Por venta de vehículos e inmuebles: Si los combos se enteran que una persona de su sector vende un carro, una moto o una vivienda, le exigen una "comisión" por la transacción.

11) Exigencia de compra de productos alimenticios y paquetes de mercado: Obligan a las familias de ciertos barrios a comprar los fines de semana productos que preparan los combos, como arroz con leche, tamales, pasteles y otros alimentos; éstos son de compra obligatoria. En otras ocasiones entregan casa a casa paquetes de mercado y obligan a las familias a recibirlos, su compra no es opcional.

12) A habitantes de calle: En alrededores de las Torres de Bomboná una organización armada les cobra a estas personas $700 por noche por el uso del espacio público para dormir, quienes se niegan a pagar la "vacuna" son maltratados y amenazados con ser quemados.

13) Por construcción de reformas en las casas: Las reformas a casas en ciertos sectores son "gravadas" con una comisión que se debe pagar al combo. Así mismo los escombros que se produzcan sólo los puede botar el combo y cobra por esto.

14) A proyectos comunitarios: Algunas organizaciones comunitarias desarrollan proyectos y los combos les cobran varios millones de pesos por permitir su ejecución.

15) Por uso de espacios públicos: Aquí se agrupan las ventas callejeras de comidas rápidas, jugos y tintos; ventas informales de artículos variados en espacios públicos y minutos a celular.

16) Cobros por recolección de basuras hasta sitios de acopio: Los grupos delincuenciales cobran a cada casa por el "servicio" de llevar las basuras hasta acopios en las zonas donde no hay acceso para los camiones de las Empresas Varias.

17) A establecimientos comerciales e industrias: aquí se incluyen tiendas, minimercados, almacenes de ropa/calzado, ferreterías, peluquerías, panaderías, restaurantes, talleres de mecánica, carpinterías, etc. El motivo de los cobros es la "seguridad" en la zona. También les piden dinero por adelantado o que consignen la "cuota" en cuentas bancarias. En fechas especiales, como Día de la Madre o del Padre, Día de los Niños, navidad, cobran al comercio "cuotas" extras en dinero o en productos.

18) Venta de productos de la canasta familiar y del gas en pipetas por constreñimiento y limitaciones a la libre distribución: Se trata del constreñimiento a tenderos para la venta obligatoria y exclusiva de algunos alimentos, en este orden de situaciones se encuentran la leche, arepas, parva, huevos, quesito, licores (legales y adulterados), fresas, yogur, productos de aseo doméstico, el reenvasado de licores, la falsificación de leche en polvo, entre otros. Igualmente está el constreñimiento y monopolio para la venta de gas en pipetas; en algunos barrios las familias sólo pueden comprar pipetas en establecimientos de propiedad de actores ilegales, nadie sin autorización de ellos puede comercializar este combustible.

19) A distribuidores del comercio en general: A los distribuidores que llevan sus mercancías en vehículos repartidores les cobran la "vacuna". En otras ocasiones en lugar de dinero les piden productos (que luego son revendidos por los combos en los mismos barrios).

20) A contratistas de construcciones públicas y privadas: Hay cobros por la "seguridad" de la obra, pago de la cuota con materiales, maquinaria prestada y en otros casos exigen la contratación de personas afines a los grupos delincuenciales como mano de obra para estas construcciones. En varios lugares a los constructores de edificios los grupos delincuenciales les exigen apartamentos como parte del cobro extorsivo.

21) Por llamadas telefónicas y redes sociales: También denominada como extorsión carcelaria o "tío-sobrino", que en muchos casos se confunde con la estafa; para todo esto se valen principalmente de intimidaciones, amenazas o de la ingenuidad de la gente, y se realiza principalmente desde otras ciudades. En algunas ocasiones los delincuentes se ponen en contacto con la persona a través de redes sociales para extorsionarlos. Cabe aclarar que estos dos tipos de extorsión son quizá los de mayor difusión en medios de comunicación pero los que menos realizan los grupos ilegales dentro de Medellín.

22) Loteo ilegal de predios para viviendas: Organizaciones criminales se apoderan de predios públicos o privados, que luego son loteados y vendidos. Pronto las familias son obligadas a pagar por la "seguridad" del lugar, así como ajustarse a toda la regulación social que les hagan. Posteriormente, según los intereses de los actores ilegales, las familias pueden ser despojadas de ellas. Obligan a compradores de esos lotes a adquirir materiales de construcción en ciertos depósitos o ferreterías.

23) A transportadores urbanos: El cobro más abundante está dirigido a buses de transporte público, el cual realizan de manera periódica; un bus puede pagar más de una extorsión, esto depende si en su ruta cruza por zonas de incidencia de distintos grupos delincuenciales; otra forma de constreñirlos es a través del lavado y alistamiento de los buses, cuya limpieza es obligatoria realizarla en los lavaderos que pertenecen a los grupos delincuenciales. Las busetas de trasporte escolar también son extorsionadas en algunos barrios. En ciertos sectores de la ciudad sólo pueden tomar carreras los taxis que estén autorizados por el grupo que tiene el control ilegal en la zona, para ello deben pagar por el "permiso".

24) Regulación de movilidad de vehículos: Es el "Pare-Siga" para carros y motos, en algunos sectores de la ciudad con vías muy estrechas, los combos hacen resaltos y pintan señales de tránsito para regular la circulación; inicialmente piden a los conductores "una moneda", luego se convierte en una exigencia para quienes circulan frecuentemente.

Modalidades de extorsión

1) Contacto directo: Es la manera más recurrente para la extorsión en la ciudad. Éste se puede presentar de dos modos: de manera tranquila o por medio de amenazas. A partir de allí se establece un vínculo entre delincuente y víctima en un contexto de control-sometimiento.

2) Rifas ficticias: Cuando la Fuerza Pública tiene presencia constante en algunos sectores, la manera de recaudar las extorsiones a viviendas, transportadores y comercios, etc., es a través de "rifas" que los integrantes de grupos delincuenciales entregan sitio por sitio y es obligatoria la compra de esas "boletas", las cuales tienen el valor de la cuota extorsiva.

3) Tarjetas personales de presentación: Se presenta con contratistas de obras públicas o comerciantes; al director de una obra o a un comerciante nuevo en una zona le entregan una tarjeta personal con nombre y celular de la persona a la que debe entregar la cuota extorsiva.

4) Recibos de parqueo: En las vías y parqueaderos comunitarios, así como en zonas de parqueo público que están bajo control de grupos ilegales, éstos entregan un recibo con la placa del vehículo y el valor de la cuota a pagar por el "servicio" de cuidado y vigilancia.

5) Compra forzada de artículos: Bajo esta modalidad de constreñimiento ilegal le exigen a personas que compren para el actor ilegal artículos como radios de comunicación, celulares, recargas de minutos, medicinas y otros elementos.

6) Llamadas telefónicas: Es la vía de comunicación para las llamadas extorsivas.

7) Cuentas bancarias para consignación: A comerciantes de ciertos sectores les entregan un documento con el número de cuenta en la cual deben consignar la cuota periódica impuesta a cada establecimiento.

8) Cartas de circulación pública: Se trata de documentos repartidos a comerciantes de algunos lugares, en los que a partir de una explicación de los "problemas de inseguridad" en la zona, anuncian "redes de apoyo" que cuentan con el supuesto respaldo de la Policía para brindar seguridad, donde obviamente esa actividad tiene un costo y el pago es obligatorio.

11. Conclusiones y reflexiones

Entre los aspectos más relevantes se plantea la necesidad de trascender el tratamiento delictivo de la extorsión, considerando la magnitud del fenómeno, que se presenta en diversidad de modalidades y tipologías de actuación (referidas en los aparatados sobre Tipos de extorsión y Modalidades de extorsión), que -por sus características- permite corroborar que la extorsión en Medellín se presenta en contextos de control territorial, disputas diferenciadas por la soberanía, protección violenta y cobros sistemáticos. Es decir, supera la afectación al patrimonio económico y la comisión de un ilícito (Moncada et al, 2018).

En ese sentido, la mirada criminal y punitiva que hasta el momento se ha tenido en torno a este ilícito debe transformarse, toda vez que en el enfoque penal finalmente se estipula como un constreñimiento ilegal con propósito de lucro, en el que generalmente se observa una afectación patrimonial de la víctima. Por ello este delito está incluido en el Código Penal colombiano en el título de delitos contra el patrimonio económico.

No obstante, este delito también atenta contra la autodeterminación de las personas, es decir, implica la violación de derechos humanos, por ello se le debe considerar como una de las múltiples formas de coaccionar la libertad individual.

Entre tanto, es menester tener una mirada holística de la situación y complementar el quehacer punitivo con acciones de carácter preventivo, dirigidas a asumir la gobernanza sobre los territorios de la ciudad. De otro lado, las acciones de carácter preventivo no se reducen a las de propósitos pedagógicos, sino que deben incluir actuaciones de tipo policivo y de control administrativo que busquen la implementación adecuada de la normatividad para regular las relaciones sociales y económicas en los barrios y las comunas.

De acuerdo a esto, es pertinente reconocer que en Medellín existe un fuerte control territorial por parte de estructuras criminales, lo que se precisa tanto en el conocimiento de algunos ciudadanos como en la visión de académicos, de funcionarios públicos y de expertos en seguridad.

En consecuencia, ese control territorial ilegal reside básicamente en el poder que, a pulso y violencia, han ganado las organizaciones criminales, y que en la actualidad los consolida como poderes de facto que ejercen un control que incluye, entre diversos asuntos, un dominio económico, social y político sobre determinadas porciones geográficas de la ciudad.

12. Recomendaciones

Es importante que los estudios sobre fenómenos criminales transiten un paso adicional al diagnóstico y el análisis. Por eso, se propuso una metodología de intervención (Moncada y Lopera, 2017) que aporta nuevas luces y lineamiento para el análisis y reducción de la problemática.

Así las cosas, se trazan dos objetivos iniciales que se pueden alcanzar a partir de esta iniciativa de cambio de enfoque e innovación en el estudio, a saber: 1) recuperar el control territorial, la soberanía del Estado y la protección legal de las comunidades, que en diversos sectores de la ciudad está en manos del crimen organizado; 2) garantizar la seguridad integral de la población, ya que por medio de la extorsión el crimen organizado viola constantemente derechos fundamentales como el derecho a la libertad personal, a la seguridad personal, a la propiedad, a la circulación y a la vida. Dicha propuesta se expone en las siguientes líneas.

A partir de la identificación de la extorsión como fenómeno social y político que desborda el hecho penal establecido en la normatividad nacional, se observó que la acción institucional actual no es efectiva en tanto no considera las particularidades de la ocurrencia de esta práctica, en especial las circunstancias fácticas del sujeto activo, es decir, de quien comete el ilícito y el contexto en donde ocurre, lo cual responde a unas lógicas de regulación social y control territorial ilegal.

Además, el Estado continúa siendo el responsable de impactar este fenómeno y asegurar de paso el ejercicio pleno de la ciudadanía de los habitantes. En ese sentido, se hace necesario replantear la metodología de análisis y de intervención, teniendo como derrotero un conjunto de elementos que incluya el jurídico e investigativo, pero agregue el social y comunitario. Esto supone agregar nuevas fuentes de información y herramientas de análisis datos, especialmente, cualitativos.

El objetivo de este replanteamiento es trascender la dimensión operativa, en términos investigativos y judiciales, que como se ha señalado en páginas anteriores, se queda corta para afrontar la problemática e incidir en las causas estructurales que posibilitan su ocurrencia y que tienen una relación intrínseca con las funciones del Estado.

Esto significa que las estructuras criminales, en sus aspiraciones por consolidar un control territorial ilegal y usufructuar las rentas legales e ilegales de sus zonas de influencias, ejercen acciones propias del Estado, muchas de las cuales son impuestas de forma arbitraria, mientras otras son reclamadas por las comunidades que los identifican como actores ilegales pero necesarios, es decir, violentos, pero no caóticos.

Esta metodología de intervención está en consonancia con las estrategias realizadas por el gobierno local desde la Política Pública de Seguridad y Convivencia –Acuerdo Municipal 021 de 2015– y el Plan Integral de Seguridad y Convivencia (PISC), en tanto puede cimentarse en los escenarios de articulación y las herramientas de intervención territorial, potenciándolas bajo criterios de priorización.

Así, actualmente el PISC contiene la oferta institucional de las diferentes entidades y organismos de seguridad y justicia del orden local y nacional. Estas acciones están agrupadas de acuerdo con las problemáticas que aquejan a la ciudad: rentas criminales, violaciones a los derechos Humanos, homicidios, hurtos, violencias basadas en género, violencia intrafamiliar y problemáticas asociadas a la convivencia y el espacio público. Cada una de estas manifestaciones está a su vez conformada por una serie de delitos y fenómenos sociales, muchos de los cuales se producen en un contexto de control territorial.

La extorsión es uno de los delitos incluidos en la problemática de rentas criminales, conjuntamente con lavado de activos, tráfico de estupefacientes, loteo ilegal, venta forzada de productos de la canasta familiar, y en general todas las nuevas rentas ilegales que han surgido en los últimos años. Muchas de estas prácticas, por no decir todas, son cometidas por estructuras criminales en un contexto de control territorial ilegal.

La oferta institucional dispuesta para incidir en las manifestaciones de rentas criminales, en términos de competencias, está liderada por la Fiscalía General de la Nación, la Policía Nacional y el Ejército Nacional, quienes tienen la responsabilidad de investigar y judicializar a los responsables. La Alcaldía de Medellín, por su parte, cumple funciones preventivas y de coordinación en materia de seguridad y orden público.

No obstante, muchas de las acciones que subyacen al problema de la extorsión en términos estructurales son aquellas ofrecidas por el gobierno local a través de sus diferentes funcionarios, entiéndase, por ejemplo, la atención de conflictos por convivencia, la regulación del espacio público, la regulación social y, en general, la labor de establecer los lineamientos para el orden social. Es así como las funciones de los organismos de seguridad y justicia se complementan con aquellas propias de la Alcaldía Municipal, buscando tener un impacto acertado sobre el fenómeno.

En el marco del PISC, la Fiscalía General de la Nación, la Policía Nacional y el Ejército Nacional, respondiendo a la problemática de rentas criminales, dirigirán sus acciones al desmantelamiento, impacto o desestructuración de organizaciones delincuenciales. Estas iniciativas se encuentran en sintonía con un escenario de control territorial y buscan impactar la estructura criminal como un todo. No obstante, si estas intervenciones no tienen un acompañamiento social y comunitario a largo plazo, que se traduzca en aumentar y fortalecer las capacidades institucionales propias de un Estado soberano que regula el orden social y ejerce una protección legal de la ciudadanía, otros poderes ilegales ingresarán al territorio a llenar los espacios vacíos o negligentes dejados por el Estado (y por la organización criminal desestructurada) y a regular, entre otras cosas, la economía local, comenzando de nuevo el ciclo de control territorial ilegal.

A partir de esto, surge entonces la necesidad de configurar una estrategia interinstitucional y multidisciplinaria para hacer posible un monitoreo oportuno y evaluación de resultados e impacto de las intervenciones y decisiones, para contribuir a la corrección de las actuaciones de los servicios públicos y focalizar de mejor manera una oferta programática preventiva muy necesaria.

Es por ello que esta metodología busca que los organismos de seguridad y justicia, y la Alcaldía de Medellín, realicen intervenciones conjuntas con el debido respeto a las competencias constitucionales y legales asignadas en el marco del Plan Integral de Seguridad y Convivencia (PISC) y con enfoque territorial y de priorización. Paso a paso sería lo siguiente.

a. Articulación entre Fiscalía General de la Nación, Policía Nacional y Ejército Nacional con relación a las estructuras criminales a impactar. Estas entidades se encargan del trabajo de inteligencia, investigación y judicialización de los responsables.
b. De manera paralela o consecuente, la Alcaldía intervendrá el territorio de influencia de la estructura criminal impactada, identificando en primera instancia cuáles son las funciones propias del Estado suplantadas por los poderes criminales, las cuales van desde seguridad, justicia, orden social hasta economía local, entre otras.
c. A partir de dicha lectura, la Alcaldía analizará cuáles dependencias, secretarías de despacho o entes descentralizados son los llamados a fortalecer e implementar, a largo plazo, las capacidades institucionales faltantes para la efectiva gobernanza en el territorio.
d. Debido a que esta metodología de intervención tiene su cimiento en el Plan Integral, los organismos de seguridad y justicia relacionados, así como la Alcaldía, deberán presentar sus proyectos al Fondo de Seguridad Territorial -FONSET- en la lógica de viabilizarla.
e. En consecuencia, quienes participan en el FONSET considerarán los proyectos presentados para solicitar recursos y darán prioridad a aquellos que busquen desarrollar esta metodología, en tanto esta pretende finalmente abordar de forma adecuada y de fondo las problemáticas priorizadas por el PISC.
f. En respuesta a los objetivos misionales de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de coordinar con los organismos de seguridad y justicia acciones puntuales para abordar problemáticas territoriales, y considerando que el Plan Integral de Seguridad y Convivencia (PISC), es encabezado por dicha dependencia, la metodología de intervención propuesta debe ser liderada, coordinada y evaluada por esta Secretaría.

Bibliografía

Bedoya, J. (2010). La protección violenta en Colombia: el caso de Medellín desde los años noventa. Medellín. Instituto Popular de Capacitación.

CAP EAFIT -Centro de Análisis Político- (2015). Territorio, crimen, comunidad. Heterogeneidad del homicidio en Medellín. Medellín. Universidad EAFIT.

Galeano, F. (2015). La extorsión en Medellín: un parásito criminal sin solución desde las políticas públicas. Análisis del periodo 2008 – 2011. Medellín: Universidad de Antioquia.

Giraldo, J. (2014). Nuevas modalidades de captación de rentas ilegales en Medellín. Medellín: Universidad EAFIT.

Grupo Microeconomía Aplicada (2015). Economía, rentas criminales y políticas públicas en Medellín. Universidad de Antioquia. Medellín.

Moncada, J. J., & Lopera, C. (2017). ¿Cómo comprender la extorsión hoy en Medellín? Por La Democracia y La Paz, 5. Disponible en: http://www.ipc.org.co/agenciadeprensa/index.php/2017/03/14/como-comprender-la-extorsion-hoy-en-medellin/

Moncada, J. J., Lopera, C., Maya, N., et al. (2018). La extorsión en Medellín como fenómeno del orden social, poder político y control territorial. Alcaldía de Medellín. Medellín.

Norza, E. & Peñalosa, M. (2016). Microextorsión en Colombia: caracterizando el delito desde Medellín, Cartagena y Bogotá, 2011-2014. Revista Criminalidad, 58 (1): 131-157.

Noticiascaracol.com. (2017/1/3). Alcalde Federico Gutiérrez despachará desde Castilla para llevar seguridad. Noticias Caracol. Disponible en: https://noticias.caracoltv.com/bogota/medellin/alcalde-federico-gutierrez-despachara-desde-castilla-para-llevar-seguridad

Observatorio de Seguridad Humana de Medellín, OSHM, (2012). Control territorial y resistencias. Una lectura desde la seguridad humana. Medellín: Universidad de Antioquia.

Uribe, M. (1998). "Órdenes complejos y ciudadanías mestizas. Una mirada al caso colombiano". En: Estudios Políticos. N°. 12. Medellín, Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Antioquia, enero-junio de 1998, 25-46.

ANÁLISIS CRIMINAL PARA LA PERSECUCIÓN FOCALIZADA DE DELITOS E INFRACTORES DE LA LEY DE CONTROL DE ARMAS EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE.

Carlos Bobadilla Barra[1]
Lady Dubó Sunkel[2]
Fiscalía Regional de Valparaíso[3]

1. Introducción

Durante el año 2017, ocurrieron diversos hechos delictuales de lesiones y homicidios con armas de fuego en lugares céntricos y urbanos de la Región de Valparaíso, los que fueron ampliamente difundidos por los medios de comunicación. A raíz de aquello, se conformó la Unidad de Armas, dependiente de la Fiscalía Regional de Valparaíso, a través de un financiamiento mixto entre el Ministerio del Interior y Seguridad Pública y el Ministerio Público. El objetivo de esta unidad es diseñar un plan de persecución estratégica de delitos relacionados con armas de fuego con una perspectiva de análisis enfocada en el funcionamiento de los mercados delictuales, que tenga como efecto positivo, por una parte, un mayor número de diligencias y procedimientos investigativos en casos no flagrantes, un aumento de incautaciones de armas de fuego y una optimización de la coordinación interinstitucional con miras a mejorar la efectividad de la investigación; además, por otra parte, que logre apoyar la labor de carabineros en mejorar la fiscalización de los elementos entregados por la Ley de Control de Armas a su tutela.

En esta presentación, se da cuenta de la forma en que la recién creada Unidad de Armas de la fiscalía regional de Valparaíso, llevó a la práctica esos objetivos, comenzando con una descripción de los problemas encontrados para abordar las tareas y la necesidad de innovar en la estrategia de persecución penal y mejorar la coordinación interinstitucional. Es por ello que se exponen las bases teórico-conceptuales del nuevo enfoque y modelo de actuación, el plan de trabajo y los resultados alcanzados, esbozando conclusiones respecto a la evaluación de esta iniciativa y las acciones a tomar en el futuro.

[1]Abogado, Unidad de Armas, Fiscalía Regional de Valparaíso. Correo electrónico: cbobadilla@minpublico.cl.
[2]Abogada, Unidad de Armas, Fiscalía Regional de Valparaíso. Correo electrónico: ldubo@minpublico.cl.
[3]El Ministerio Público de Chile es una institución pública y autónoma que dirige la investigación criminal de los hechos constitutivos de delito, ejerciendo la acción pena pública. En Chile existen dieciocho fiscalías regionales, una por cada región del país, excepto en la Región Metropolitana donde existen cuatro. Esta iniciativa se realizó en el contexto del "Proyecto de persecución estratégica de delitos de la ley de armas y otros cometidos con armas de fuego en la región de Valparaíso", financiado de forma mixta por el Ministerio Público y el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

2. Problemas que llevan a innovar

El principal problema que enfrentó la Unidad de Armas consistió en la absoluta falta de información y de antecedentes necesarios para conformar una línea base y definir las características del problema para, de esta forma, comenzar el análisis del comportamiento y patrones delictivos asociados a determinados delitos con el denominador común de que ocurrieron con empleo de armas de fuego. Este vacío se debía a que no se había emprendido un colecta sistemática de antecedentes, ni tampoco existía un plan de análisis que orientara la búsqueda ni que permitiera comprender aspectos presumiblemente relacionados y de suma relevancia, tales como el tipo de arma utilizada, el objeto del delito y el número de sujetos participantes.

El informe de armas de fuego correspondiente al mes de diciembre de 2017, evacuado por la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN), da cuenta de la existencia de 91.667 armas inscritas vigentes en la Región de Valparaíso, siendo la segunda del país, solo después de la Región Metropolitana. A partir de este antecedente inicial, la Unidad de Armas realizó un diagnóstico que detectó los principales obstáculos, y que dieron lugar a las acciones de control y persecución penal que transformaron la iniciativa en una buena práctica:

a. Falta de integración en los sistemas de información en línea de los actores relevantes en el sistema de registro de armas legales inscritas: No existe comunicación entre sistemas del Registro Civil, los tribunales de justicia, la DGMN, Carabineros de Chile y el Ministerio Público en orden a la comunicación de novedades judiciales y no judiciales sobre propietarios de armas de fuego, lo que naturalmente deviene en un sistema ineficiente e ineficaz. Un ejemplo de ello es que el Ministerio Público está impedido legalmente para acceder directamente a la base de datos de armas inscritas, dificultando su análisis y la necesidad de celeridad de las investigaciones criminales.

b. Ausencia de protocolos para dar cuenta del robo y/o extravío de armas de fuego: No existe una instrucción o procedimiento estandarizado en Carabineros de Chile al momento de denunciar el robo o extravío de un arma de fuego. Pese a que la ley dispone que debe ser mediante denuncia, en la práctica, simplemente se entregaba en muchos casos una constancia. No existe (o no se aplica en la práctica) un estándar común sobre los procedimientos necesarios en todas las instituciones de circuito para la recepción de denuncias o constancia.

c. Falta de recursos de las autoridades fiscalizadoras para desempeñar su labor, lo que se manifiesta en el poco personal con el que cuentan para desempeñar de forma eficaz las funciones que la ley les encomienda.

d. Escaso rédito investigativo de las denuncias por robos y extravíos de armas de fuego de las que el sistema toma conocimiento: La investigación "caso a caso" no permite aprovechar antecedentes relevantes o "residuales" en diversos registros de denuncias ingresadas a la fiscalía que puede llevar a relacionar y agrupar causas, y -en lo posible- perfilar estructuras de criminalidad reconocibles ligadas al uso de armas de fuego.

[4]De acuerdo con las definiciones de la Dirección General de Movilización Nacional (2018), las armas inscritas vigentes corresponden al arma de fuego inscritas y que hasta la fecha de análisis no ha sido destruida. Dentro de estas armas se encuentran aquellas bajo custodia, conforme lo establecido en el artículo 23 de la Ley 17.798 o están fuera del país; las armas inscritas activas son aquellas armas inscritas vigentes que no están en custodia ni fuera del país.

e. "Accesoriedad" de los delitos de armas: La investigación tradicional sobre el uso de armas de fuego ha sido abordada como anexa a un delito principal, generalmente delitos de la ley N°20.000 que sanciona el tráfico de estupefacientes. Esto ha redundado en el surgimiento de un mercado ilícito de armas de fuego todavía no analizado, en términos de sus características en la Región de Valparaíso, a través de las relaciones y la detección de estructuras criminales potencialmente objeto de una persecución penal focalizada.

f. Menor penalidad del arma inscrita que prohibida: La última reforma a la Ley de Control de Armas produjo, entre otras, que sea mucho más costoso -desde el punto de vista de la penalidad- el portar un arma hechiza de baja gama, que un arma de fuego que alguna vez estuvo inscrita, lo que posiciona a las armas "legales", no solo en elementos más efectivos, sino también menos perjudiciales desde el punto de vista jurídico en caso de aprehensión de un portador.

3. Elementos conceptuales y/o teóricos

El modelo de análisis apoyó la toma de decisiones de política criminal (identificación y priorización de estrategias respecto del problema), de carácter investigativo (instrucción de diligencias focalizadas) y sinérgico entre instituciones. La iniciativa consideró el análisis criminal inserto en una cadena de valor (Porter, 1985) que, como plantea Maino (2015), permite que en organismos de persecución penal, se busque y favorezca la eficacia de las investigaciones, logrando superar la lógica de investigación criminal del "caso a caso" gracias al despliegue de actividades principales y de apoyo que van agregando valor al proceso de persecución.

La iniciativa aprovecha el modelo SARA (Scanning, Analysis, Response & Assesstment), poniendo atención en las distintas dimensiones del problema con base en una metodología de trabajo que permitiera desarrollar y testear una estrategia diferente y tácticas efectivas para el acceso y la fiscalización de las armas en la región.

El enfoque planteado en el párrafo anterior, se ve reflejado en el modelo inicial de trabajo de la Unidad de Armas, donde se conjugan las distintas etapas. En este sentido, la etapa de búsqueda se generó mediante la explotación y análisis de los datos contenidos en distintas fuentes de datos, tanto intra como interinstitucionales, es decir, se desarrolló una extracción, consolidación y sistematización de datos del Ministerio Público, además de la coordinación necesaria con la Autoridad Fiscalizadora Regional, lo que permitió transformar una serie de datos desagregados, en información útil para desarrollar lineamientos de trabajo.

A partir de los datos, se obtuvieron dos unidades de análisis como objeto de estudio: el arma como medio comisivo para un delito específico y el arma de fuego como producto de un ilícito, en el caso de robos y extravíos de armas inscritas. Paralelamente, el modelo de trabajo incluyó una dimensión dirigida a obtener información relevante sobre sujetos que presentaban un comportamiento errático respecto al marco de la Ley de Control de Armas en Chile. De esta forma, la priorización de candidatos a sujetos de interés para la estrategia de persecución consideró elementos obtenidos por diversas fuentes para afinar el foco del trabajo de persecución, buscando amplificar la eficacia de sus resultados.

Los modelos anteriores, sirvieron para desarrollar un enfoque que derivó en un mejor aprovechamiento de las herramientas legales otorgadas por la ley Nº20.813 del año 2015, que reforma a la Ley de Control de Armas, particularmente respecto del nuevo artículo 10, el cual sanciona diversas conductas que pueden englobarse en la de tráfico ilícito de armas de fuego y otros elementos. De esta manera, la persecución penal, con base en el análisis criminal y los modelos antes citados, se centró en conductas que antes no recibían la misma atención (ofrecer, celebrar convenciones, almacenar, fabricar, elaborar, adaptar, entre otras), y que se consideran como una grave afectación de la seguridad colectiva, en razón del riesgo de difusión o circulación incontrolada de los elementos sancionados por la ley, fuera del marco regulatorio y generando una posibilidad de adquisición ilícita y, con ello, incrementando la probabilidad de su uso indebido (Bascur, 2017). En definitiva, es la sustracción de estos elementos respecto del control estatal de las armas, lo que provoca un peligro para la seguridad colectiva, que mandata un abordaje desde el punto de vista de mercado delictual de armas de fuego, en contraposición a un enfoque caso a caso del arma de fuego como elemento accesorio a un delito principal.

Considerando los elementos propuestos, en un primer momento se realizó un diagnóstico respecto a hechos delictuales con participación de armas de fuego en la Región de Valparaíso. La búsqueda de antecedentes sobre el problema consideró la lectura, tabulación y análisis de los hechos delictuales que mencionaran un arma de fuego, permitiendo de esta forma identificar sujetos, determinar necesidades y áreas de abordaje de la problemática. También se logró establecer una línea base que dio cuenta de la dimensión de la problemática y, en consecuencia, generar las estrategias y coordinaciones necesarias para enfrentar los desafíos. De esta forma, las visitas a actores relevantes del sistema, las reuniones con autoridades, entre otras, permitieron identificar espacios de mejora en el sistema de control de armas en la Región de Valparaíso. El objeto de estas actividades fue delimitar los componentes del problema y elaborar productos pertinentes a partir del análisis delictual estratégico.

Posteriormente, se realizó un análisis de la situación, elaborando un plan de acción para abordar la prevención y persecución de delitos contemplados enLey de Control de Armas, específicamente los delitos de tráfico, porte y tenencia ilegal de armas de fuego y municiones, mediante una táctica de cooperación interinstitucional para paliar las falencias del sistema, a la vez de una propuesta de modificación legal y reglamentaria de los aspectos más críticos. Para ello, se definieron las directrices para llevar a cabo las acciones necesarias a efectos de lograr una sinergia que permitiera plantear soluciones a problemas, proponiendo medidas de mediano y corto plazo que pudieran ser implementadas.

La producción de información, caracterizada mediante un diagrama de flujo que define actores, procesos y tareas, permitió establecer la metodología de trabajo replicada en el diario quehacer de la Unidad de Armas, y también comprender el problema inicial y sus alcances. La recopilación de antecedentes desde las bases de datos del Ministerio Público, así como desde investigaciones policiales generadas en el marco de esta iniciativa, han permitido identificar sujetos de interés, que operan mediante subterfugios legales que les entregan anonimidad dentro del marco delictual vinculado a la ley de armas.

Fig. Nº1: Ejes de trabajo de la Unidad de Armas SACFI V.

PROCESOS	ROLES		
	ANALISTA FISCALÍA	EQUIPO PROYECTO ARMAS	FISCAL DE FOCO
A) LEVANTAMIENTO DIARIO Y REPORTE	EXTRACCIÓN	LECTURA, REPORTE, SEGUIMIENTO CAUSAS	SOLICITA CAUSAS
B) INVESTIGACION DE FOCO	REPORTE SOLICITUDES SAF	GESTION INVESTIGATIVA Y JURIDICA	DIRIGE INVESTIGACIÓN
C) ANALISIS Y REPORTERIA	DISEÑO Y ANÁLISIS	REPORTES PROYECTO ARMAS	SOLICITA REPORTES
D) VINCULACION EXTERNA	REPORTE SOLICITUDES SAF	CONTROL PLAZOS Y REPORTE ANTECEDENTES PROYECTO	COORDINA Y VISA SOLICITUDES INFORMACIÓN

Fuente: Elaboración propia

Se han identificado una serie de áreas grises que necesitan ser cubiertas. Es así que, producto de la identificación de las falencias presentadas en el sistema de control de armas, se generan una serie de actividades (descritas posteriormente) orientadas a dar soluciones específicas, tendientes al desarrollo de un modelo de trabajo más compacto y eficiente, que implica el desarrollo de productos intermedios, tales como reportes periódicos con información de utilidad para autoridades fiscalizadoras y policías, además de otros insumos que contribuyen a la persecución penal, específicamente respecto a procesos de trabajo interno en el Ministerio Público.

4. Antecedentes generales y objetivos

En consideración a lo anterior, se planteó un objetivo general y varios objetivos específicos para la Unidad de Armas, así como metas e indicadores de cumplimiento. Estos son los siguientes:

a. Objetivo general: Generar e implementar un modelo de análisis criminal para la persecución focalizada de delitos e infractores de la Ley de Control de Armas en la Región de Valparaíso.

b. Objetivos específicos:

- Conocer y describir la fenomenología delictual, vinculada al uso de armas de fuego como medio comisivo de otros delitos en la Región de Valparaíso.

- Conocer y describir la fenomenología de la salida de armas de fuego del control estatal, a través del análisis del robo y extravío de armas de fuego en la Región de Valparaíso.

- Producción de información relevante para el control de las armas de fuego en la Región de Valparaíso.
- Integración de la Fiscalía Regional a mesa intersectorial con actores relevantes del control de armas de fuego en la Región de Valparaíso.

- Levantamiento de investigaciones por tráfico de armas en la Región de Valparaíso iniciadas en procedimientos no flagrantes.

- Diseño de protocolos de coordinación y gestión de información de armas inscritas, robadas y extraviadas.

Por su parte, la meta de la Unidad de Armas consiste en mejorar el control de las armas de fuego en la Región de Valparaíso. Para verificar el logro de dicha meta se han definido los siguientes indicadores de eficiencia:

- Número de investigaciones de oficio iniciadas a partir del análisis criminal sobre el problema del tráfico de armas de fuego y munición en la Región de Valparaíso.
- Número de reuniones de articulación con actores relevantes del sistema.
- Número de informes de monitoreo.
- Número de informes de orientación a la fiscalización para Carabineros de Chile por mes.

Los indicadores de resultado de la innovación en el análisis para hacer más efectiva la persecución penal han sido los siguientes:

- Número de órdenes de investigar enviadas a la policía.
- Número de armas incautadas.
- Número de formalizados por tráfico de armas.

Fig. Nº2: Ejes de trabajo de la Unidad de Armas SACFI V.

Fuente: Elaboración propia

5. Modelo de gestión de información y herramientas empleadas

Inicialmente se realizó un levantamiento bibliográfico sobre el estado actual del control y la persecución de los delitos de armas en Chile. La planificación realizada consideró la experiencia acumulada durante el primer año de implementación del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos en la Fiscalía Regional de Valparaíso, permitieron establecer dos ejes de trabajo inicial:

- Necesidad de análisis criminal: a través de la elaboración de un diagnóstico, el perfilamiento del mercado delictual de armas de fuego y sus participantes y el seguimiento sistemático de causas de relevancia criminal para abordar la problemática.

- Coordinación interinstitucional y diseño de acciones de mediano y largo plazo: la estrategia requiere el trabajo mancomunado de todos los actores relevantes, para maximizar tanto la eficacia de sus acciones propias en torno a la problemática, como aquellas que aumentan su eficacia y eficiencia desarrolladas en conjunto.

Con estas orientaciones se estableció un cronograma de trabajo que se inició con el levantamiento de antecedentes cualitativos y cuantitativos para explorar, describir y generar conocimiento útil para los fiscales, a través de un diagnóstico regional de carácter estratégico sobre la circulación de armas de fuego en la Región de Valparaíso y su utilización para la comisión de delitos. Entre las principales actividades realizadas para la elaboración del diagnóstico destacan:

a. Revisión bibliográfica del marco jurídico que regula las armas de fuego, su comercialización, tenencia, destrucción, entre otros. Esta revisión consideró además una metodología expositiva y focus group con fiscales del SACFI, para evaluar debilidades procesales en el desarrollo de estrategias de investigación.

b. Visitas a las autoridades fiscalizadoras de Valparaíso, Viña del Mar, San Antonio, Los Andes. Estas visitas permitieron una aproximación al sistema de control de armas, conocer los registros y sistemas informáticos, los procedimientos de fiscalización y sanción administrativa.

c. Visita a los depósitos de armas de la región: las visitas tuvieron por objeto conocer el procedimiento de incautación de las armas, lugares de acopio y mecanismos de funcionamiento del armamento propiamente tal.

d. Visita a la Dirección General de Movilización Nacional: se sostuvo una reunión con las autoridades directivas de la institución, con el objeto de dar a conocer el proyecto a desarrollar en la región, conversar sobre las principales debilidades del sistema, posibilidades de mejora y de coordinación interinstitucional.

e. Visita al Laboratorio de Criminalística Valparaíso de la PDI y visita al Laboratorio de Criminalística Valparaíso de Carabineros, LABOCAR: los objetivos de ambas visitas fue conocer los procedimientos que se realizan con el arma de fuego incautada y el funcionamiento del sistema de registro de huella balística IBIS.

f. Diseño de un plan de análisis de hechos delictuales con presencia de armas de fuego en la región para el año 2017: se realizó un proceso de consulta, filtro, categorización, tabulación y análisis de variables y descriptores para caracterizar el arma de fuego como producto, donde se incluyó el robo o extravío de armas de fuego y, por otra parte, el arma de fuego como instrumento de un delito, en donde el arma en cuestión juega un papel ya sea intimidante o derechamente perpetrador del delito principal, como en un robo con intimidación u homicidio, respectivamente.

g. A partir de las categorías elaboradas para el análisis y los hallazgos obtenidos, se realizó un proceso de reflexión y sistematización, dando cuenta de los principales nudos críticos y conclusiones sobre la problemática.

Junto con estas actividades, se elaboró un documento con procesos de trabajo delimitados que permiten interoperar al Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos con los objetivos del proyecto de armas, para evitar la insularidad y una reducción en la eficiencia de la gestión de información relevante para la persecución penal. Asimismo, este diseño de proceso de trabajo ha permitido el control sobre las actividades de extracción, consulta, administración y mantención de registros, lectura y análisis, además de la elaboración de criterios de derivación a fiscales, para dar inicio a investigaciones de oficio y/o integrar nuevas causas o sujetos vinculados a investigaciones en curso.

Esto permite agregar valor diariamente al trabajo de fiscales de foco que se encuentran realizando estas investigaciones. Los criterios mencionados permiten además determinar qué datos y antecedentes pueden ser derivados a las autoridades fiscalizadoras, de manera periódica, para focalizar fiscalización de armas inscritas, y la implementación de medidas especiales de control.

Actualmente los fiscales conducen investigaciones por hechos vinculados a la circulación de armas de fuego en la Región de Valparaíso y su utilización para la comisión de delitos, y poseen planes de persecución que orientan el actuar de sus equipos policiales de trabajo, direccionando también el quehacer de analistas policiales y de la fiscalía.

Los planes de persecución consideran la elaboración de informes de monitoreo, respecto de hechos o sujetos de interés. El objetivo de estos reportes es recabar mayores detalles al momento de informar al fiscal, cruzando con la información del sistema Aries, a través de analistas de la Policía de Investigaciones (PDI) y de las preguntas orientativas que pueda realizar el Centro de Contacto a Víctimas (CCV) de la fiscalía (en casos de sustracción de armas de fuego). Los reportes de monitoreo pueden generar dos vías para mejorar la persecución: informes para la autoridad fiscalizadora y/o asignación de causas para la persecución penal.

Si es detectada una denuncia que amerite una fiscalización de la autoridad a cargo, se ingresa a un registro que sirve de base para la elaboración del informe mensual de orientación, el que es enviado a su vez a la Prefectura de Carabineros, institución que tiene un rol operativo en esta materia. El perfil de los imputados informados consiste, en general, en agresores en causas de violencia intrafamiliar que tengan armas inscritas a su nombre. Esto tiene por objeto, por un lado, una fiscalización inmediata al sujeto y, por otro lado, un registro en la base de datos para que, en una próxima renovación de la inscripción del arma, la autoridad pertinente cuente con mayor información a la hora de decidir entregar o no el permiso.

En paralelo a la lectura, tabulación y análisis diario de las causas ingresadas a la base de datos del Ministerio Público, se obtiene información de otras fuentes. Particularmente, los laboratorios de criminalística de Carabineros de Chile (LABOCAR) y de la Policía de Investigaciones (LACRIM) envían mensualmente un registro con los ingresos de armas de fuego a peritaje. Esto permite realizar un cruce con la información de robos y extravíos que mantiene la Fiscalía Regional, para configurar la trazabilidad de las armas y poder focalizar la investigación en dichas líneas investigativas.

El modelamiento de todos los procesos, actividades, periodicidad, criterios de decisión y responsables ha permitido desarrollar de manera eficiente una rutina de trabajo capaz de integrar gran cantidad de datos y antecedentes generando productos accionables para la persecución penal y el control focalizado de armas de fuego en la región.

Fig. Nº3: Fuentes de información para productos de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

6. Beneficios y aprendizajes

Uno de los principales beneficios ha sido la generación, sistematización y comunicación de información útil para el perfilamiento del mercado ilegal de armas en la Región de Valparaíso. Esta información, inexistente con anterioridad a esta iniciativa, permite levantar hipótesis de trabajo y focalizar la investigación penal en aquellos hechos que puedan reconducirse hacia estructuras criminales de tráfico de armas. Así, la visión respecto de las armas que se están utilizando en los diversos delitos, particularmente la alta presencia de armas a fogueo, la baja incidencia de armas hechizas y la preferencia de armas de fuego de alta potencia vinculadas a delitos de la Ley de Drogas, trae aparejada una mejor toma de decisiones investigativas por parte de las instituciones persecutoras.

Ligado con lo anterior, se ha logrado visualizar la falta de conocimiento sobre la problemática en nivel institucional. Asimismo, no existe sensibilización respecto de una visión de mercado delictual sobre los delitos con arma de fuego, primando una aproximación “caso a caso” del fenómeno en la Región de Valparaíso y una consideración “accesoria” del arma (no se le asigna la relevancia que amerita) en el análisis y la investigación criminal de un hecho. De igual manera, tampoco existe focalización investigativa para adentrarse en el perfilamiento de estructuras de criminalidad ligadas al tráfico de armas de fuego.

Dicho lo anterior, los beneficiarios directos del proyecto han sido tanto el Ministerio Público como las autoridades fiscalizadoras de la Región de Valparaíso, debido al desarrollo de modelos de trabajo en análisis criminal que favorece y orienta la persecución focalizada optimizando los recursos. En cuanto a los beneficiarios indirectos, estos han sido la Dirección General de Movilización Nacional del Ministerio de Defensa (DGMN), Carabineros, la Policía de Investigaciones (PDI) y las autoridades del Poder Ejecutivo, quienes son responsables de la seguridad pública, a través del desarrollo de conocimiento y nuevas propuestas para la política de seguridad y el control armas de fuego.

Debido a la incipiente sinergia interinstitucional, generada a partir del desarrollo de esta nueva línea de análisis y persecución penal, se estima que los habitantes de la Región serán los beneficiarios indirectos, aspecto que corresponderá validar y demostrar en su momento.

7. Problemas y obstáculos

La primera dificultad consistió en que la temática de las armas de fuego era absolutamente inexplorada a nivel regional y existía poco conocimiento sistemático al respecto. Asimismo, no existía una línea base de investigación, lo que implicó comenzar a formular hipótesis a ser validadas con el análisis efectuado de los relatos y el mismo estudio de la realidad sobre control de armas.

En segundo lugar, la temática de las armas de fuego siempre fue tratada, en materia de persecución, como accesoria a un delito principal. Por ejemplo, si se incautaba un arma en un procedimiento de drogas, el arma servía simplemente para imputar al sujeto un delito de la ley de armas, pero no existía un trabajo sistemático de averiguación de la trazabilidad de esa arma de fuego.

En tercer lugar, en cuanto a los robos y extravíos de armas de fuego, su tramitación tradicional -basada en el enfoque caso a caso- impedía la detección de estructuras de criminalidad reconocibles y la evaluación de la magnitud del problema de la pérdida de armas de fuego en la región.

En cuarto lugar, y como mayor problema, se observó la ausencia de protocolos de trabajo y transferencia de información en común entre diversas instituciones, inclusive algunas normadas en diversos cuerpos legales. Por ejemplo, el Ministerio Público no tiene acceso directo al sistema de control de armas de fuego, lo que impide realizar análisis criminal de manera más eficiente.

En quinto lugar, y ligado con primer problema, la existencia de grandes espacios de cifra negra o subregistro con respecto a las armas de fuego. Entre ellas se cuentan:

- Cifra negra de armas extraviadas: solo sabemos cuántas armas están extraviadas a raíz de la fiscalización que realiza Carabineros, que cuenta con escasos recursos, lo que hace que la estimación de una cifra real de armas extraviadas presumiblemente exceda por mucho a la cifra oficial.

- Cifra negra de armas incautadas: como una de las conclusiones del diagnóstico, solo en un 3% se incautó el arma utilizada en los robos con violencia o intimidación con arma de fuego. Esto redunda en que no sabemos de forma cierta, cuáles son las armas que se están utilizando para cometer este tipo de delitos, más allá de que son cortas.

- Cifra negra de fallecidos con arma inscrita: Dada la ausencia de información compartida entre las instituciones, no se sabe exactamente cuántos fallecimientos con arma inscrita vigente que han ocurrido en la región.

Por último, a lo anterior se agrega que la información que el resto de las instituciones comparten a la Autoridad Fiscalizadora no se entrega de forma oportuna; sumado a los problemas en la distribución de personal y tareas asignadas para cada una de estas unidades, se hace complejo realizar una priorización y selección de los propietarios a fiscalizar.

8. Procesos determinantes para el análisis criminal

En concreción del modelo propuesto se desarrollaron los siguientes procesos, todos los cuales han sido determinantes para el análisis criminal efectuado en la Unidad, redundando directa o indirectamente en el desarrollo de investigaciones de oficio por tráfico de armas de fuego en la Región de Valparaíso, como se verá en seguida en el acápite de resultados:

a. Elaboración de un diagnóstico y de una línea base cuyo objetivo fue caracterizar los delitos contra las personas, cometidos con armas de fuego, especialmente los delitos de robo con violencia e intimidación, homicidio y lesiones en la Región de Valparaíso (para lo cual se efectuó lectura y tabulación de más de 3.500 casos ingresados al Ministerio Público); establecer la eficiencia del sistema de control de armas de fuego establecido en la ley 17.798 y su reglamento y generar propuestas de abordaje del fenómeno de delitos contra las personas cometidos con armas de fuego.

b. A través de la lectura, tabulación y análisis diario de los delitos ingresados al Ministerio Público (que corresponden a la Ley de Control de Armas y todos aquellos delitos que se indique la presencia de armas de fuego en el hecho delictual) se elaboraron informes mensuales de orientación a la fiscalización, cuyo destinario es la Autoridad Fiscalizadora Regional, que tienen por objeto aportar información sobre sujetos imputados por delitos de la ley de armas, para efectos de que esta entidad cuente con la información suficiente para fundar las decisiones administrativas de retiro de armamento, suspensión de inscripciones, entre otras.

c. Con dicha lectura, tabulación y análisis, además, se ha coordinado con la Oficina de Análisis de la Policía de Investigaciones (OFAN) el requerimiento de información a la cual ellos pueden acceder por la base de datos Aries, sistema donde se registran las inscripciones de armas a nivel nacional. Esto ha permitido subsanar, en alguna medida, la imposibilidad legal que tiene el Ministerio Público para acceder directamente a la base de datos de armas inscritas, pudiendo determinar en tiempo real el interés investigativo de una causa de armas.

d. Se sostuvieron reuniones con la Dirección General de Movilización Nacional, del Ministerio de Defensa, (DGMN) a efectos de poder intercambiar información respecto de recintos, cuadrantes y personas con el objeto de recibir informes que permitan evaluar la viabilidad investigativa de iniciar la persecución penal en dichos sectores.

e. Se sostuvieron reuniones con unidades de la Autoridad Fiscalizadora de Carabineros de la región, a efectos de concientizar sobre la importancia de dar cuenta de las denuncias por robo y extravío de armas a través del respectivo “parte denuncia”, y no de la generación de una mera “constancia”, cuestión que impide al Ministerio Público enterarse de la causa e iniciar una investigación al respecto.

f. Se diseñó un proceso y modelo de trabajo, estableciendo actividades, responsables, estructuras de decisión, reporte y periodicidad para desarrollar productos intermedios y otros insumos para la persecución penal.

g. A nivel interno de la Fiscalía, se estableció un proceso de trabajo con el Centro de Contacto a Víctimas (CCV) de la Fiscalía, el cual realiza llamados a las víctimas de ciertos delitos, entre ellos, delitos en los cuales exista la sustracción de armas de fuego y robos con violencia o intimidación cometidos con arma de fuego. Esto permite poder contar con antecedentes respecto de este tipo de denuncias en un plazo no superior a 48 horas desde la fecha de recepción de la denuncia, orientando las preguntas del CCV mediante criterios que permiten contar con información relevante para la investigación.

h. Se ha realizado un convenio de colaboración con los laboratorios de criminalística de Carabineros de Chile y de la Policía de Investigaciones (PDI), cuya información permitirá tener un panorama general y unificado de la realidad de las armas que se están incautando, por un lado, y de la posibilidad de priorizar investigaciones a raíz del establecimiento de la trazabilidad de dichas armas, por otro lado.

i. Se realizaron capacitaciones sobre el enfoque de control de armas en el mercado delictual (en contraposición al enfoque caso a caso, ligado a delitos de drogas), a todas las Brigadas Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de la Policía de Investigaciones de Valparaíso. De igual manera, se efectuaron visitas a las autoridades fiscalizadoras de Viña del Mar, Valparaíso, San Felipe y San Antonio, a efectos de intercambiar puntos de vista y criterios de orientación para la fiscalización. Asimismo, a esas unidades policiales se envían órdenes de investigar orientadas a la detección de posibles sujetos vinculados al mercado ilegal de armas. En especial, respecto de las denuncias de robo y extravío de armas de fuego.

j. Se apoyó el modelo de trabajo investigativo de persecución penal empleando elementos del análisis criminal investigativo, tales como la identificación de variables y campos de interés necesarios para dar valor agregado a la información contenida en los partes policiales. La sistematización y cruce de los datos permitió enviar reportes con información relevante para dirigir los esfuerzos policiales de control, así como para enfocar los esfuerzos de persecución penal, logrando mayor eficiencia y eficacia.

k. Se instaló como práctica habitual la revisión de bases de datos, de manera diaria, histórica y con datos provenientes de la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN) a efectos de detectar infractores de la Ley de Control de Armas y entregar insumos investigativos a la policía.

Fig. Nº4: Acciones del analista de armas con los datos obtenidos

Fuente: Elaboración propia

9. Principales resultados

a.Resultados sobre la caracterización del fenómeno

En cuanto a la fenomenología del uso de armas de tipo en hechos delictuales, gracias al diagnóstico realizado, se arribó a la conclusión de que en los delitos de robo con violencia o intimidación con armas de fuego, esta arma se caracterizaba por ser “corta” (es decir, revolver o pistola) y que, en general, servía solo como elemento intimidatorio. Así, los robos con violencia o intimidación con arma de fuego representaron un 27,24% del total de robos con violencia o intimidación y, de éstos, solo en un 2,1% de los casos se disparó el arma.

Asimismo, otra conclusión relevante del diagnóstico, basándonos en el número de armas consignados por las denuncias es que, durante el año 2017, 192 armas fueron denunciadas como robadas; 138 fueron denunciadas por extravío y 467 armas fueron reportadas como robadas o extraviadas al momento de su fiscalización por la Autoridad Fiscalizadora respectiva, lo que arroja un total de 797 armas que salieron desde la esfera de custodia del propietario, pasando a la ilegalidad. Si bien esta última cifra solo representa un 0.9% del total de armas inscritas activas a diciembre de 2017 en la Región (cuyo total corresponde a 88.657 armas), esta representa la punta del iceberg de una cifra negra muy superior, debido a todos los problemas en la fiscalización y la coordinación de información entre las instituciones que reseñamos anteriormente.

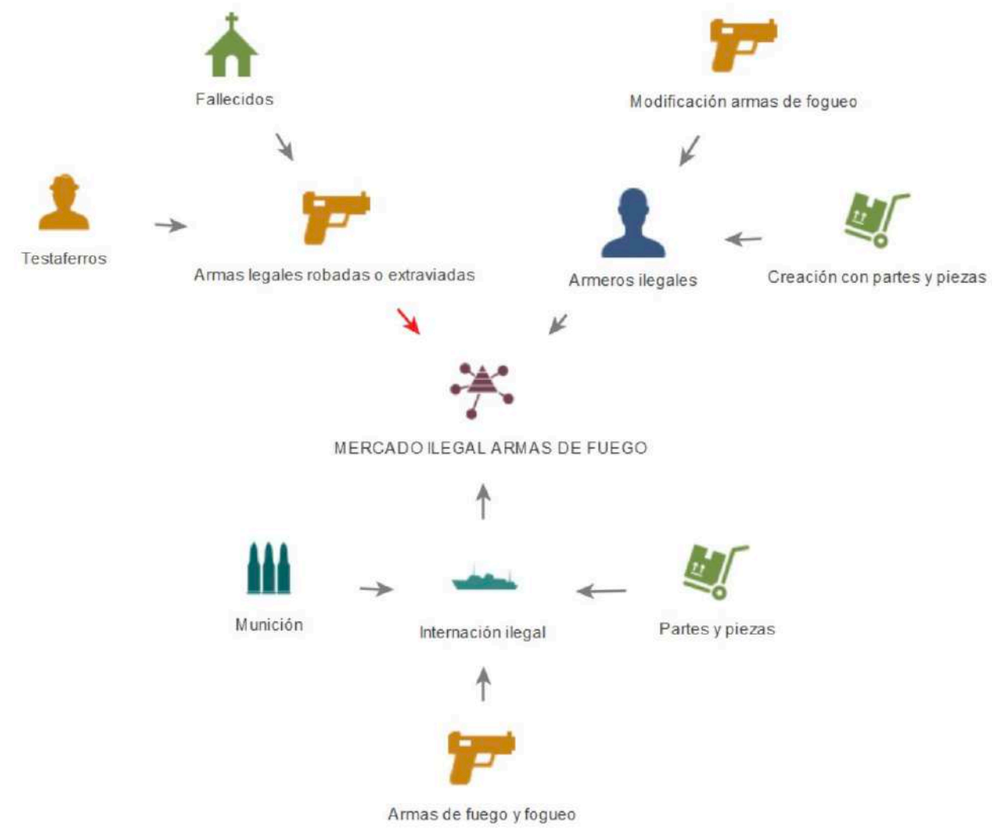
A su vez, según datos de la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN), el año 2017 se inscribieron 688 lo que nos arroja la preocupante cifra de que, en la región de Valparaíso el año 2017, por cada seis armas nuevas, se perdieron o se extraviaron cinco.

Fig. Nº5: Armas inscritas versus armas extraviadas y sustraídas en la Región de Valparaíso el año 2017.

Fuente: Elaboración propia

La información anterior permitió formular líneas de investigación, en torno al abastecimiento del mercado ilegal de armas de fuego por medio de armas que alguna vez estuvieron en el mercado formal, focalizando la atención en las armas inscritas que –por diversas razones, como robo, extravío, testaferros, entre otras– se sustraen del control estatal para pasar a la ilegalidad. Igualmente, fueron detectados otras dos vías de abastecimiento: la internación ilegal de armas, partes y piezas, y la confección artesanal de las mismas por parte de armeros ilegales. Otras fuentes de aprovisionamiento figuran actualmente como hipótesis, sin contar con casos que –hasta el momento– las respalden en la región.

Fig. Nº6: Perfil del mercado ilegal de armas de fuego.



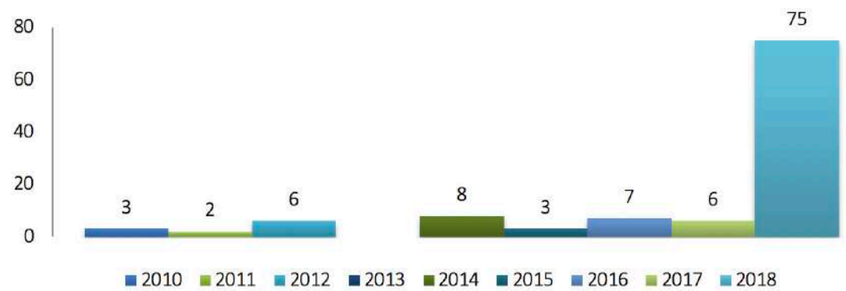
Fuente: Elaboración propia

b. Resultados referidos a la coordinación interinstitucional, el control y fiscalización de armas de fuego.

En cuanto a la coordinación interinstitucional, se logró la puesta en valor de un tema ignorado en una región con alto número de armas inscritas. De esta manera, el Ministerio Público ha logrado ser un motor de activación de las instituciones en materia de control de armas, favoreciendo una efectiva coordinación de la información que cada actor estatal posee. Hoy en día los actores se conocen entre sí y se mantiene una comunicación fluida para la investigación y fiscalización de asuntos atingentes al control de armas.

Una muestra positiva de esta sinergia institucional se da en el cambio de enfoque por parte de las autoridades fiscalizadoras de la región, en cuanto a la denegación de inscripciones de armas de fuego y suspensiones de inscripciones ya vigentes (paso previo a la cancelación). Ambas herramientas, otrora excepcionales, están comenzando a ser utilizadas por estos organismo de control, en circunstancias que el número de este tipo de decisiones tomadas desde el 1 de enero al 30 de noviembre de 2018, superaba con creces el total regional desde 2010.

Fig. Nº7: Número de denegaciones y suspensiones de inscripción de armas de fuego en la Región de Valparaíso (Enero de 2010 a Noviembre de 2018).



Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Autoridad Fiscalizadora Regional de Valparaíso.

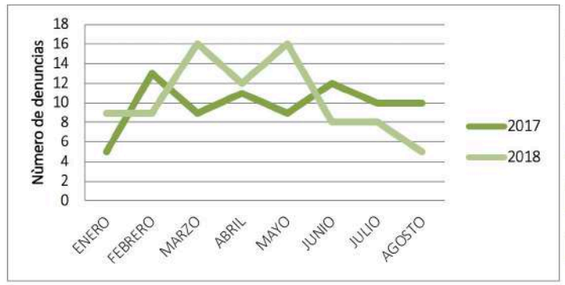
En particular, y respecto a las fiscalizaciones producidas debido a información brindada expresamente por la Unidad de Armas, a la fecha se han enviado seis informes mensuales de orientación a la fiscalización para la Autoridad Fiscalizadora, con treinta sujetos con armas inscritas a ser fiscalizados. De estos treinta sujetos enviados, actualmente –respecto de sujetos incluidos los primeros tres informes de fiscalización– ya se ha dictado la suspensión indefinida de autorización para inscripción de armas respecto de nueve de ellos, habiéndose iniciado, asimismo, el procedimiento de cancelación de la inscripción ante la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN). Asimismo, el Informe de Fiscalización 03-2018 se refirió al análisis de los miembros de clubes de tiro, detectando entre otros, a condenados a penas privativas de libertad e imputados con procedimiento suspendido por enajenación mental. En los últimos informes, particularmente los números 05-2018 y 06-2018 se han detectado casos de sujetos condenados por tráfico de drogas con armas inscritas, sujetos sin permiso de porte que son denunciados por amenazas con arma de fuego en la vía pública y agresores en violencia intrafamiliar con armas retenidas.

Otro aspecto significativo de mejora sustancial en la coordinación con la Autoridad Fiscalizadora, consistió en evidenciar la falta de homogeneidad en el procedimiento de recepción de denuncias por robo y extravíos de armas de fuego. Como se señaló en la letra E del número 8 anterior, en reunión con la autoridad fiscalizadora

regional (General de Zona de Carabineros de Valparaíso) se puso en evidencia esta práctica y las consecuencias negativas tanto para el propio órgano de control, como para el órgano persecutor. Esta demanda tuvo como consecuencia que la autoridad de control regional emitiera una instrucción inmediata a todas las unidades, reforzando el mandato legal en orden a efectuar “partes denuncia” frente a sustracción u extravíos de armas de fuego, permitiendo así dejar atrás el procedimiento de otorgamiento de “constancias” a los particulares que daban cuenta de la sustracción u extravío de su arma, y que solo contribuían a agrandar el abismo de la cifra negra de armas circulantes entre particulares de manera ilegal.

El acatamiento de dicha instrucción se evidenció en el incremento de denuncias por robos y extravíos durante el primer semestre del año 2018, según se muestra a continuación, significando una mejora sustancial en el análisis del fenómeno:

Fig. Nº8: Comparativo 2017-2018 de denuncias de extravíos de armas de fuego.

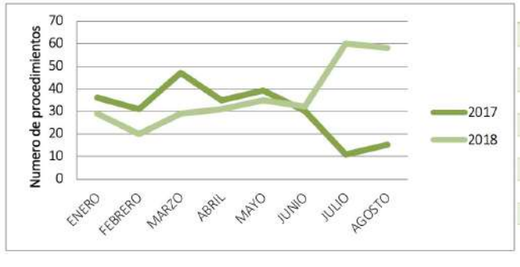


MESES	2017	2018	%
ENERO	5	9	80%
FEBRERO	13	9	-31%
MARZO	9	16	78%
ABRIL	11	12	9%
MAYO	9	16	78%
JUNIO	12	8	-33%
JULIO	10	8	-20%
AGOSTO	10	5	-50%
TOTAL	79	83	5%

Fuente: Elaboración propia

Igualmente, llama la atención que la denuncia haya comenzado a descender en el año, a la par del aumento de fiscalizaciones efectuadas por las autoridades fiscalizadoras de la Región, las que a contar de junio de 2018 lograron aumentar en un 20% con respecto al mismo periodo del año 2017. Esto, además, sin contar las fiscalizaciones con resultado positivo, de las cuales –naturalmente– no se da noticia a la fiscalía, en razón de estar todo en regla.

Fig. Nº9: Comparativo 2017-2018 de extravíos de armas de fuego constados en fiscalizaciones.



MESES	2017	2018	%
ENERO	36	29	-19%
FEBRERO	31	20	-35%
MARZO	47	29	-38%
ABRIL	35	31	-11%
MAYO	39	35	-10%
JUNIO	30	32	7%
JULIO	11	60	445%
AGOSTO	15	58	287%
TOTAL	244	294	20%

Fuente: Elaboración propia

Por último, en cuanto al análisis efectuado con los antecedentes suministrados por los laboratorios de criminalística de Carabineros (LABOCAR) y de la Policía de Investigaciones (LACRIM), es un trabajo que se encuentra en desarrollo, estableciéndose en un primer momento un nexo de comunicación directa y expedita con estas instituciones, con el objeto de generar flujos de información, que permitan caracterizar el tipo de arma utilizada para la comisión de delitos. Este canal permitirá que, a principios de 2019, la Unidad de Armas haya logrado un mejor acercamiento al fenómeno y generado recomendaciones sobre cursos de acción para el año 2019, caracterizando el arma de fuego incautada según si es o no de fuego, y si se encuentra o no inscrita.

c.Resultados referidos a la persecución penal de delitos de la Ley de Control de Armas

En cuanto a la persecución penal, se elaboró una metodología de análisis y gestión de información para el sistema de persecución y control, medidas que han logrado una mejora en la investigación y fiscalización de las armas de fuego. La comprensión de problema permitió la detección de problemas de gestión y sus consecuentes paliativos a través del seguimiento, cruce y análisis de la información en poder de los distintos actores del sistema.

El desarrollo de un modelo de trabajo de interoperatividad con la unidad de análisis y focos investigativos, generó un adecuado manejo de información e investigaciones, focalizando la investigación con un enfoque de análisis y de intervención del mercado delictual, abandonando la indagación caso a caso.

Así, por una parte, en una etapa previa de levantamiento de investigaciones, se han podido observar los siguientes resultados:

- Detección de las falencias del sistema a través del diagnóstico de línea base.

- Primer acercamiento a la caracterización del fenómeno delictual por hechos determinados, cometidos con armas de fuego, materializado en el diagnóstico sobre la “Circulación de armas de fuego en la Región de Valparaíso y su utilización en la comisión de delitos año 2017” y los informes cuatrimestrales sobre la materia hasta agosto del presente año.

- Elaboración de línea base de investigación a la cual está sujeta la evaluación del proyecto.

- Diseño de un proceso de trabajo en coordinación con la Autoridad Fiscalizadora, con el objeto de obstaculizar y en el mejor de los casos, evitar el abuso de la ley, dadas las falencias del sistema.

- Elaboración, desde junio a la fecha, de 29 informes de monitoreo sobre sujetos, hechos y/o entidades de interés dirigidos a los fiscales de los dos focos de armas decretados en la región, de manera que dichos fiscales, evalúen la pertinencia de solicitar la asignación de la causa e iniciar una investigación.

- Entrega a la Oficina de Análisis de la Policía de Investigaciones nombres de 34 sujetos según matriz de riesgo predefinida, a efectos de evaluar viabilidad de iniciar investigaciones de oficio por tráfico de armas.

- Entrega a Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado (BRIANCO) de la Policía de Investigaciones, de listado de sujetos de interés calificados de acuerdo con el análisis, con el objeto que dicha unidad cruce la información con sus blancos y establezcan relaciones que puedan conducir a investigaciones por delitos de la ley de armas, específicamente el tráfico de dichos elementos.

Por otra parte, en cuanto a investigaciones de oficio por delitos de tráfico de armas, estas comenzaron a desarrollarse a partir de marzo de 2018, habiéndose ocupado los primeros 3 meses de la unidad en la elaboración del diagnóstico de línea base. Así, luego de 6 meses de trabajo propiamente investigativo, se han obtenido los siguientes resultados:

- Primera formalización por tráfico de armas en la Región de Valparaíso: durante el mes de junio, y luego de una investigación con técnicas especiales de investigación y generada a partir de información residual e información proveniente de las denuncias por robo y extravío de armas de fuego, se realiza una entrada, registro e incautación en cuatro domicilios del litoral sur de la región, deteniendo a cinco sujetos, tres de los cuales fueron formalizados por el delito de tráfico de armas. Asimismo, en otra causa, durante el mes de septiembre se formaliza a un cuarto sujeto por tráfico de armas en otra causa de la unidad.

- De estos cuatro imputados, tres de ellos se refieren a sujetos que comerciaban y acopiaban armas y munición, y el cuarto está imputado por mantener en su casa una armería clandestina. Ambas causas han sido trabajadas a través del modelo propuesto y se han logrado incautar cerca de 30 armas de fuego, 18.000 tiros, chalecos antibalas, escudos balísticos, cascos y otros elementos similares.

En ambas causas la investigación comenzó por antecedentes preliminares que, contrastados con los registros de la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN) y el trabajo policial, permitieron solicitar al tribunal diligencias de interceptación telefónica, que luego de un tiempo sirvieron para sustentar una solicitud de entrada, registro e incautación, en virtud de la cual se logra detener a los imputados e incautar una gran cantidad de material ilícito.

10. Conclusiones

El control de armas en Chile es un asunto que, a nuestro juicio, no se ha abordado con la profundidad que merece y con el ánimo real de dotar al sistema de herramientas que permitan lograr la eficacia pretendida. Esto ha podido vislumbrarse por esta Fiscalía Regional, al efectuar el contraste entre la ley 17.798 y la realidad, pudiendo visualizar que la norma crea herramientas que resultan impracticables o bien son insuficientes para lograr sus fines.

Por otra parte, la falta de sinergia entre los distintos organismos encargados del control y de la inexistencia de sistemas tecnológicos básicos interconectados, que permitan efectuar cruce de datos, dificultan el análisis y el trabajo de persecución penal de delitos de Ley de Control de Armas, al encontrarnos frente a un mosaico de antecedentes disgregados y vacíos de información necesaria.

Frente a esto, nos propusimos dar un primer paso a nivel regional para lograr sistematizar y caracterizar el fenómeno de delitos cometidos con armas de fuego, acotándolo a determinados tipos penales (particularmente, el delito de tráfico de armas) e incluyendo la sustracción y el extravío de armas, como fuentes principales de la introducción de dichos elementos en los diversos mercados delictuales. Con esta finalidad, esta unidad ha adoptado de implementado una enfoque más comprensivo y un modelo de gestión de información para el abordaje más integral del mercado ilícito de armas con base en el uso intensivo de técnicas de análisis criminal, que, por supuesto, son altamente replicables en otros territorios del país.

Por su parte, no sólo hemos aplicado el análisis a un fenómeno respecto del cual se han debido construir las bases para esto, sino que hemos pretendido y logrado contribuir a mejorar el deficiente sistema de control que establece la ley, a través de la coordinación con diversos organismos que -de una u otra forma- participan en dicho control, logrando de manera conjunta mejorar el control y fiscalización tradicional. Lo anterior, ha significado un gran aprendizaje, en orden a la importancia de mantener los vínculos de comunicación y coordinación entre quienes participan del subsistema, lo que ha contribuido a la mejora de las capacidades de análisis y monitoreo del problema y ha redundado en investigaciones exitosas y pioneras en Chile.

Bibliografía

Bascur, G. (2017). “Análisis de los principales delitos y su régimen de sanción previsto en la Ley N° 17.798 sobre Control de Armas”. En Política Criminal, 12 (23): 533-609. Disponible en: http://www.politicacriminal.cl/Vol_12/n_23/Vol12N23D1.pdf.

Dirección General de Movilización Nacional (2018). “Informe estadístico. Enero 2018”. Disponible en: http://www.dgmn.cl/wp-content/uploads/2018/02/IE_DGMN_CAE_012018.pdf.

Maino, M (2015). “Desafíos del análisis criminal para una mayor eficacia en la persecución penal”. En Guajardo, Carlos et al., Recomendaciones y estándares para un análisis criminal más eficaz en organizaciones de prevención del delito y persecución penal en América Latina. Chile, Paz Ciudadana, 2015. Disponible en: http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2015/08/recomendaciones_estandares_analisis_criminal.pdf).

Porter, M. (1985). The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York, Free Press.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE DISPAROS PARA EL CONTROL DE LA VIOLENCIA CON ARMAS DE FUEGO EN EL ESPACIO PÚBLICO.

Juan R. Aguilar[1] [1]

1. El problema

Chile es uno de los países que posee menor tasa de homicidio con arma de fuego de América Latina. Sin embargo, la violencia con armas de fuego en los espacios públicos es un problema que afecta a un importante segmento de su población más vulnerable en el Gran Santiago.

La violencia con armas de fuego en los espacios públicos comprende desde el uso de armas de fuego en delitos de alta connotación, pasando por las balaceras en enfrentamientos entre banda armadas, hasta los disparos al aire o aleatorios. La Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) reveló que los disparos y balaceras son la segunda violencia o incivilidad que más perciben los ciudadanos en Chile. Cerca de 3,5 millones de personas perciben siempre o frecuentemente disparos o balaceras en su barrio.

La violencia con armas de fuego también se concentra en los estratos sociales más bajos del país. El histograma de la figura 1 muestra que el 35,54% de las familias pertenecientes al primer quintil perciben esta violencia en sus barrios. En promedio, el 33,82% de las familias pertenecientes a los tres primeros quintiles perciben siempre o frecuentemente la violencia con armas de fuego en sus barrios (ENUSC, 2017).

[1] *Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Fundador de Laboratorio de Electro Acústica y Procesamiento de Señal (www.leaps.cl), Santiago, Chile. Correo electrónico: aguilar@leaps.cl.*

Figura 1. Percepción de disparos y balaceras en barrios por quintil socioeconómico en Chile

Fuente: Elaboración propia

En este escenario delictual, una de las mayores dificultades que enfrenta la policía para fiscalizar los disparos y balaceras en la vía pública es la falta de información. Esto se debe principalmente a que muy pocos ciudadanos denun cian estos delitos. Algunos estudios realizados en Estados Unidos han evidenciado que solo entre el 12% y el 23% de estos ilícitos llegan a ser denunciados a la policía (Carr & Doleac, 2016; Mazerolle et al., 1998). Al no haber denuncia la policía ignora la ocurrencia del delito y entonces no hay fiscalización. Esta falta de respuesta policial ante el delito tiende a producir desconfianza hacia la policía debido a que aparentan no estar haciendo su labor (Burke, 2014).

Este artículo describe la puesta en marcha de una intervención efectuada en un suburbio de Santiago. Se trata de una iniciativa de innovación tecnológica en seguridad ciudadana consistente en la implementación de una herramienta[2] que ha demostrado ser eficaz resolviendo el problema de falta de denuncias y reduciendo los disparos y balaceras en espacios públicos.

2. La falta de información y de análisis

La información que maneja la policía para fiscalizar los disparos en la vía pública proviene principalmente desde las denuncias que realizan los ciudadanos. Esta información es intrínsecamente subjetiva y puede ser inexacta. Bajo estas condiciones es esperable que la conciencia situacional que posee la policía al momento de fiscalizar el delito sea escasa y que, en consecuencia, su respuesta sea lenta, poco eficaz, e incluso insegura.

Por otra parte, las investigaciones policiales en casos de víctimas o lesionados por disparos no intencionales o balas perdidas frecuentemente resultan lentas, costosas en términos de recursos policiales, e imprecisas. Esta falta de eficacia en las investigaciones policiales se puede deber a varios factores incluyendo la falta de información

[2] *Proyecto financiado por CORFO Start-Up Chile, por Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, por Laboratorio de Electro Acústica y Procesamiento de Señal, y por la Ilustre Municipalidad de La Pintana.*

a-priori sobre qué y donde investigar, la falta de evidencia criminalística en la escena, y también a que el rango máximo de alcance de un arma pequeña puede superar los 2 kilómetros de distancia produciendo un extenso sector a investigar.

A la hora de diseñar políticas públicas para controlar este problema, las autoridades y gobiernos disponen de la información que proviene de encuestas de percepción, así como de las estadísticas de denuncias, de casos policiales, y de homicidios. Pero, todos estos descriptores no alcanzan a dar cuenta de la magnitud real de la violencia con armas de fuego. Estudios de Flacso-Chile sobre los sistemas de información delictual en América Latina destacan que "La política pública requiere de información que permita tomar decisiones e implementar acciones para enfrentar aquellos problemas considerados prioritarios en un tiempo y espacio determinado. Política sin información se convierte en intuición y por ende bajos niveles de eficiencia, eficacia y justicia son esperables". Además el documento recomienda "Invertir en la tecnificación de procesos y labores policiales incluyendo el monitoreo y georreferenciación delictual" (Dammert et al., 2008). La georreferenciación delictual aporta antecedentes esenciales para las políticas públicas urbanas y territoriales sobre áreas determinadas (Valenzuela, 2015).

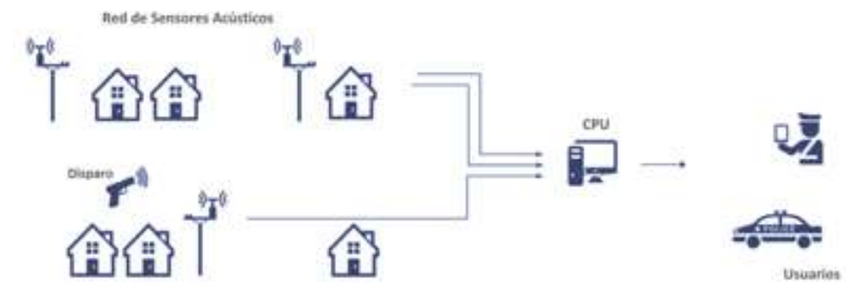
Corresponde señalar que, aun cuando algunos países de América Latina ya utilizan sistemas de detección de disparos fabricados en Estados Unidos, este viene a ser el primer desarrollo e implementación local de esta tecnología en la región. El documento comienza con una descripción del marco teórico-conceptual dentro del cual se desenvuelve esta iniciativa. A continuación se describe la primera fase de esta intervención correspondiente a la implementación del sistema de detección de disparos en el municipio de La Pintana ubicado al sur de Santiago. Luego se muestran los resultados y evaluaciones de desempeño obtenidas durante una prueba piloto realizada entre los meses de marzo y abril del año 2018, y se identifican los beneficios obtenidos, los problemas encontrados y las lecciones aprendidas en esta fase inicial del proyecto. Entonces se discuten las potenciales contribuciones de esta tecnología al análisis delictual de la violencia con armas de fuego en el sector y, finalmente, se plantean los lineamientos de la segunda parte de esta investigación.

3. Los sistemas de detección de disparos en el análisis delictual

Los sistemas de detección de disparos son herramientas de teledetección capaces de detectar y reportar automáticamente y en tiempo real los disparos y balaceras que ocurren en un determinado sector urbano. El principio de funcionamiento de estos sistemas es el sonido característico que emiten las armas de fuego al momento del disparo.

La figura 2 ilustra un diagrama esquemático de un sistema de detección de disparos típico. Para capturar el sonido de los disparos el sistema utiliza una red de sensores acústicos que son distribuidos en el sector urbano bajo vigilancia. Con el propósito de mejorar la línea de visión hacia el disparo, los sensores se instalan en altura generalmente utilizando postes de alumbrado. Un software de analítica de audio ejecutado en una CPU remota se encarga de detectar el sonido del disparo entre el ruido ambiental, de calcular las coordenadas espaciales de la ubicación de tirador, y de estimar el tipo de arma que produjo el disparo. La información geoespacial y balística del evento es entregada a los usuarios unos pocos segundos después de ocurrido el disparo mediante una interfaz de usuario con georreferenciación.

Figura 2. Diagrama esquemático de un sistema de detección de disparos



Fuente: LEAPS

La introducción de los sistemas de detección de disparos en el contexto de la seguridad ciudadana surge en el año 1996 como el resultado de la transferencia al ámbito civil de una tecnología militar utilizada para la detección de francotiradores en el campo de batalla. El primer sistema de detección de disparos fue desarrollado para el ejército de Estados Unidos y se utilizó para la vigilancia de la Villa Olímpica en Fort Benning durante los juegos de Atlanta. Desde entonces, más de 70 ciudades en Estados Unidos, Canadá, México, Puerto Rico, Panamá, Brasil, Inglaterra e Israel, han implementado esta tecnología para el control de la violencia con armas de fuego en sectores urbanos con elevados índices de delincuencia o terrorismo (Aguilar, 2015). Investigaciones llevadas a cabo en St. Louis, Estados Unidos, han demostrado que los sistemas de detección de disparos pueden reducir las denuncias de balaceras al 911 entre un 26% y un 37% (Mares & Blackburn, 2012). Estos resultados también se correlacionan cualitativamente con los obtenidos en otras investigaciones realizadas en ciudades de Estados Unidos y Brasil las cuales evidenciaron reducciones de hasta un 50% en las denuncias de disparos a la policía (Mazerolle et al., 1999b; Scharf et al., 2008; Selby et al., 2011; Favero, 2011).

El mecanismo de acción por el cual los sistemas de detección de disparos pueden reducir la violencia con armas de fuego se puede explicar dentro del contexto del enfoque racional. Estos sistemas permiten aumentar las probabilidades de detención y condena de los delincuentes que disparan en la vía pública. Al disminuir los retornos esperados, se logra desincentivar a los pistoleros y prevenir esta violencia (Burke, 2014). La información que proporciona el sistema de detección de disparos complementa las denuncias de los ciudadanos y proporciona una mayor conciencia situacional sobre el incidente. Esto llevaría a una respuesta más táctica y a la vez más segura de los efectivos policiales al momento de fiscalizar estos ilícitos (Selby et al., 2011).

Desde que los sistemas de detección de disparos ayudan a identificar patrones geoespaciales y temporales de eventos de disparos y balaceras, se enmarcan apropiadamente dentro del paradigma de actuación policial orientada a la solución del problema (Problem Oriented Policing) (Watkins et al., 2002). La literatura muestra que un alto porcentaje de efectivos policiales piensa que esta tecnología los ayudaría a enfocarse en los sectores donde se producen más disparos (Mazerolle et al., 1999a).

La vigilancia policial orientada al problema ha mostrado ser eficaz cuando se trata de reducir los asesinatos relacionados con bandas criminales y homicidios intencionales. Por otra parte, la capacidad del sistema para

identificar hot-spots se alinea con el así llamado Hot-Spot Policing. También llamado place-based policing o policiamiento basado en lugar, abarca un rango de respuestas policiales las cuales tienen en común el foco de los recursos en las ubicaciones donde los delitos y crímenes se concentran, sean calles, segmentos de calles, o grupos de segmentos de calles. Las evaluaciones existentes parecen proporcionar evidencia bastante robusta respecto a que el policiamiento basado en hot-spots es una estrategia efectiva para la prevención del crimen (Weisburd & Telep, 2014). Las nuevas tendencias en análisis delictual y en el modelado de la actuación policial guiada por la inteligencia o Intelligence-Led Policing (ILP) promueven la utilización de herramientas de alta tecnología—hardware, software e inteligencia computacional—capaces de proporcionar información de inteligencia y evidencia criminalística para la administración de los recursos policiales (Ratcliffe, 2003). Los sistemas de detección de disparos también se enmarcan dentro del ILP, donde se destacan por su capacidad para proporcionar información no disponible con las actuales tecnologías, así como por sus potencialidades de integración con estas.

En cuanto a las investigaciones policiales, se dice que los sistemas de detección de disparos pueden mejorar la eficiencia de los detectives al permitir abordar las investigaciones con información a-priori sobre dónde y que investigar. Esto introduciría un cambio de paradigma desde una investigación inquisitiva y reconstructiva, a una investigación corroborativa y de descarte (Selby et al., 2011). La evidencia criminalística que generan los sistemas de detección de disparos en la forma de registros de audio de los disparos aumenta la información disponible sobre la escena del delito y puede mejorar las investigaciones y la persecución penal de los homicidios, lo que es fundamental para disminuir la impunidad y restaurar la ley y el orden (Muggah & Szabó, 2017). Por otra parte, una forma de medir el desempeño y eficacia de la policía y de los persecutores penales contra los delitos con uso de armas de fuego en el espacio público es usando las estadísticas de homicidios como descriptor (Guzmán, 2016). Sin embargo, una mejor evaluación podría ser obtenida utilizando también la información que proporcionan los sistemas de detección de disparos que es estadísticamente más potente que usar solamente la información sobre denuncias y homicidios (Carr & Doleac, 2014).

Los sistemas de detección de disparos no están exentos de criticismo. Entre las críticas más frecuentes a los sistemas de detección de disparos se encuentran las activaciones falsas-positivas, o activaciones del sistema por otros sonidos que no son disparos. La causa más frecuente de este tipo de activaciones son los fuegos artificiales, pero también los ladridos de perros y las tronaduras del escape de automóviles y motocicletas. En los estudios realizados a los sistemas instalados en Estados Unidos, las activaciones falsas-positivas representarían el 33% de las activaciones del sistema, pero pueden variar entre un 3% y un 54%. De acuerdo con la literatura, los falsos-positivos serían un problema operacional que, en mayor o menor medida, presentan todos los sistemas de detección de disparos existentes en el mundo (Selby et al. 2011; Scharf et al. 2008). Aunque el problema de las falsas alarmas podría significar el desperdicio de recursos policiales y la sobrecarga de trabajo, las activaciones falsas-positivas no deberían representar problemas de eficacia contra el uso armas de fuego en el espacio público. De hecho, el sistema sí es capaz de detectar casi la totalidad de los disparos y con bastante precisión geoespacial (Selby et al. 2011).

4. Construyendo espacios públicos más seguros

La Pintana es un municipio ubicado en la zona sur de la ciudad de Santiago de Chile, posee una superficie total de 30,31 km2 y una población de 177.335 habitantes. La Pintana ocupa el segundo lugar en cuanto al número anual de homicidios cometidos con armas de fuego (Nahuelpán & Varas, 2011). Los disparos y balaceras, corresponden a aproximadamente el 12% de los delitos que ocurren en el municipio (La Pintana, 2014). En el período comprendido entre los años 2014 y 2017 se contabilizó un promedio anual de 94,4 casos policiales de infracciones a la Ley de Control de Armas. Luego del máximo de 117 casos policiales registrado en el año 2016, se observó una caída del 30,4% durante 2017 (La Pintana, 2018).

El sector en que se realizará la intervención con el sistema de detección de disparos corresponde al sur-oriente del municipio. La figura 3 muestra la delimitación del área de intervención. El sector suroriente de La Pintana exhibe una mayor afectación social dada la coexistencia de condiciones que dificultan enormemente el desarrollo integral de su comunidad. Entre estas características podemos mencionar, una elevada densidad poblacional que supera los 30.000 habitantes por kilómetro cuadrado, la comisión permanente de delitos en el espacio público y privado, y la naturalización de la violencia urbana como forma de interrelación. En este sector de La Pintana se registran numerosos incidentes relacionados con uso ilegal de armas de fuego por parte de las bandas de crimen organizado que operan en los diferentes barrios.

Figura 3. Ubicación del municipio de La Pintana en Santiago de Chile, y delimitación del área de intervención dentro del municipio (en azul)

Fuente: LEAPS

La instalación de un sistema de detección de disparos en La Pintana constituye una iniciativa innovadora que surge desde una alianza público-privada entre la Ilustre Municipalidad de La Pintana y la startup chilena Laboratorio de Electro Acústica y Procesamiento de Señal (LEAPS). El equipo de LEAPS, con amplia experiencia en investigación y desarrollo en este campo e interesado en contribuir a la seguridad pública en el país mediante el desarrollo e implementación de esta tecnología, buscó el apoyo del municipio de La Pintana, quienes estaban interesados en reducir los disparos y balaceras en la comuna. Por parte del municipio, el proyecto fue denominado “Construyendo

espacios públicos más seguros y libres de armas de fuego", mientras que por parte de LEAPS se denominó Shot-Q (actualmente Shot Cue).

El objetivo de largo plazo de la intervención es disminuir la sensación de inseguridad de los vecinos del sur oriente de La Pintana ante la ocurrencia de delitos y hechos violentos que involucren el uso de armas de fuego en el espacio público, mediante la implementación de una tecnología de televigilancia acústica de eficacia, ya comprobada, que permita la recuperación de los espacios públicos por parte de la comunidad.

En el contexto de la implementación, los cambios esperados con esta iniciativa comprenden:

- La implementación de una tecnología innovadora, no utilizada anteriormente en el país, para televigilancia del espacio público y detección de disparos de armas de fuego.
- La reducción en el número de denuncias a la policía relacionadas con disparos y balaceras en la vía pública.
- Una fiscalización más rápida y con mejor conciencia situacional ante los delitos de disparos y balaceras en el sector.
- Un aumento en el número de armas incautadas en procedimientos policiales.
- La reducción en la percepción de disparos y balaceras por parte de la comunidad.

Con el propósito de evaluar el logro de los objetivos se utilizarán tres tipos de indicadores. Estos son los indicadores de desempeño del sistema, los indicadores de desempeño policial, y los indicadores de eficacia. La Tabla N° 1 resume los diferentes tipos de indicadores considerados para cada fase del proyecto. En esta primera fase de la intervención sólo serán evaluados los indicadores de desempeño del sistema.

Para medir el desempeño del sistema se utilizan descriptores tales como la rapidez en entregar la alerta, la precisión de la geolocalización de los disparos, la tasa de disparos detectados, la tasa de activaciones por otros sonidos que no son disparos o falsos-positivos, y la tasa de disparos no detectados por el sistema o falsos-negativos. El desempeño policial y la eficacia, en cambio, se determinarán en dos momentos diferentes de la intervención: Antes de usar el sistema y durante el uso del sistema.

Para evaluar el efecto de esta tecnología en el desempeño policial, se medirá el comportamiento de variables tales como el tiempo de despacho, el tiempo de respuesta de la policía, la sobrecarga de trabajo, y el grado de confianza en la tecnología. La eficacia de esta tecnología contra los delitos de uso de armas de fuego en el espacio público será evaluada a partir de las variaciones en la cantidad de denuncias, de casos policiales y de armas incautadas.

Finalmente, las variaciones en la percepción de disparos y balaceras por parte de la comunidad, serán obtenidas a partir del análisis de la encuesta ENUSC. En particular se considerará la pregunta P11 de la encuesta la cual se refiere a la frecuencia con la cual las personas perciben disparos y balaceras en su barrio.

Tabla N°1. Indicadores de desempeño considerados para la evaluación de la intervención

Etapa	Indicador	Concepto	Variable	Unidad
Fase 1	Desempeño del Sistema	Rapidez	Latencia de la Alerta	segundos
		Precisión	Error de Localización	metros
		Activaciones del sistema	Activaciones	U
		Disparos detectados	Verdaderos-Positivos	%
		Activaciones erradas	Falsos-Positivos	%
		Disparos no detectados	Falsos-Negativos	%
Fase 2	Desempeño Policial	Rapidez	Tiempo de Despacho	%
			Tiempo de Respuesta	%
		Sobrecarga de trabajo	Aumento de Trabajo	%
		Confianza en el sistema	Grado de Confidencia	%
	Eficacia	Denuncias	Número de Denuncias	%
		Casos policiales	Número de Casos	%
		Incautaciones	Número de Incautaciones	%
		Percepción de seguridad	ENUSC	%

El sistema de detección de disparos implementado en La Pintana consiste en una red de 5 sensores acústicos distribuidos en un sector de 0.5 km², aproximadamente. La distribución de los sensores de disparos dentro del sector bajo intervención se muestra en el croquis de la figura 4, la distancia de separación entre sensores es de entre 300 y 400 metros. Los sensores fueron instalados en postes de alumbrado público, tal como se puede apreciar en la figura 5. Cada sensor está compuesto por un arreglo de micrófonos, un gabinete de audio, y la red de fibra óptica que conecta el sensor con la CPU.

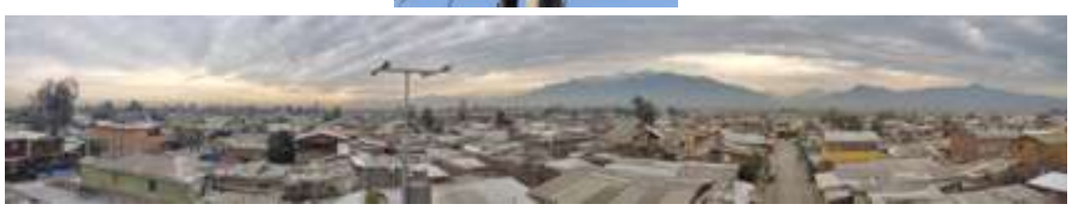
En la CPU se ejecuta el software de analítica de audio que realiza la detección y geolocalización del disparo. Una vez que el evento ha sido detectado y geolocalizado, los resultados son enviados a la interfaz de usuario del sistema. La interfaz de usuario es una página web que muestra la geolocalización de los eventos en la plataforma de GoogleMaps. La interfaz es responsiva y puede ser accedida desde cualquier tipo de dispositivo (computador, tablet, smartphone) que cuente con conexión a internet.

La figura 6 muestra la ventana de la interfaz de usuario del sistema. Cuando se dispara un arma de fuego en el sector y es detectado por el sistema, este hace sonar una alarma acústica alertando la ocurrencia del evento. Al mismo tiempo la interfaz de usuario muestra el mapa con la ubicación geográfica del tirador, y se despliega un cuadro lateral con la información del evento (N° de evento, fecha, hora, dirección, coordenadas latitud y longitud).

Figura 4. Croquis de ubicación de la red de sensores de disparos S1 a S5 en el sector sur-oriente de La Pintana.

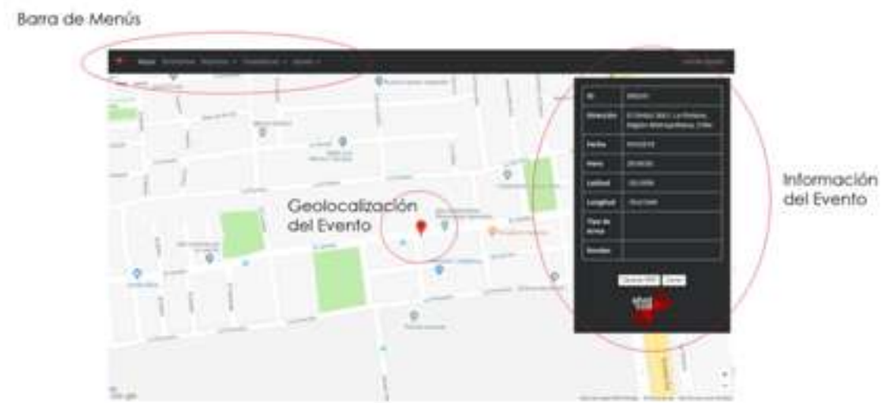
Fuente: LEAPS

Figura 5. Arriba: Sensor acústico de disparos instalado en un poste de alumbrado público en La Pintana. 1) Arreglo de micrófonos. 2) Gabinete de audio. 3) Red de fibra óptica. Abajo: Vista panorámica desde uno de los sensores acústicos de disparos instalado en La Pintana



Fuente: LEAPS

Figura 6. Interfaz de usuario del sistema durante la detección de un disparo



Fuente: LEAPS

5. Beneficios adquiridos, dificultades encontradas, lecciones aprendidas

Son varios los beneficios adquiridos durante la primera fase de implementación de esta intervención. El más significativo hasta el momento es que actualmente se cuenta con una herramienta tecnológica que alerta y georreferencia rápidamente la ocurrencia de disparos o balaceras en el sector. De esta forma se dispone de una solución para el problema de la falta de denuncias o de falta de medios para denunciar estos delitos.

Al emplear el sistema de detección de disparos también se obtienen beneficios para el análisis delictual y para la investigación criminalística. Por una parte, el análisis delictual se beneficia de la producción de insumos tales como la base de datos de los eventos detectados y las estadísticas geoespaciales y temporales de los eventos. La investigación criminalística, por otra parte, se ve beneficiada al contar con evidencia forense de los disparos en la forma de registros de audio digital de alta resolución.

Toda innovación introduce un cambio e innovar en seguridad ciudadana no es la excepción a la regla. La oposición al cambio es un fenómeno común tanto en las personas como en las organizaciones, de ahí que innovar no está exento de dificultades. Uno de los problemas encontrados durante la fase de implementación del sistema de detección de disparos fue la poca colaboración y la excesiva burocracia por parte de la policía en la gestión de las autorizaciones para implementar el sistema.

Estas dificultades se tradujeron en la interrupción de la ejecución del proyecto durante más de un año. En este contexto cabe mencionar que la falta de interés de parte de algunas policías para utilizar los sistemas de detección de disparos es un fenómeno que ha sido documentado en publicaciones científicas y en la prensa, tanto en Estados Unidos como en algunos países de América Latina. De acuerdo con dichas publicaciones, esta actitud evasiva por parte de la policía podría tener su origen en el aumento de carga de trabajo que implica la utilización de estos

sistemas, en la falta de conocimiento de la tecnología, o en la desconfianza ante las activaciones falsas-positivas del sistema (Chapman, 2018; Mazerolle et al., 1999b; Rivera, 2017).

Otras dificultades que hubo que afrontar durante la implementación del sistema fueron las vandalizaciones de los sensores llevadas a cabo por los mismos delincuentes del sector. Igualmente, la falta de conectividad a Internet es un problema frecuente en los suburbios de Santiago ya que las empresas de telecomunicaciones no invierten en infraestructura en esos sectores vulnerables.

Una de las lecciones aprendidas más importantes es la necesidad de una mejor y más robusta coordinación institucional con la policía. Esto puede ser decisivo cuando se trata de implementar nuevas tecnologías de seguridad. De ahí que resulta preferible implementar este tipo de innovaciones con instituciones –municipios, policías– que cuenten con alguna experiencia previa en iniciativas similares. Por otra parte, para mitigar las vandalizaciones a la red de sensores se deben diseñar estrategias incluyendo realizar reparaciones periódicas y aumentar la seguridad de los sensores, entre otras.

6. Discusión

La evidencia que existe acerca de la eficacia de los sistemas de detección de disparos para reducir la violencia con armas de fuego en el espacio púbico es consistente. Estos sistemas pueden, en promedio, reducir en alrededor de un 40% las denuncias de disparos y de balaceras a la policía. Desde luego, dichos resultados parecen alcanzables sólo si la policía se involucra con la tecnología y toma ventaja de esta. A pesar de la natural desconfianza inicial por parte de los efectivos policiales a emplear estos sistemas, la literatura sugiere que la preferencia por contar con la información del sistema tiende a aumentar a medida que los policías se involucran con el uso de esta tecnología (Mazerolle et al., 1999b).

Entre las contribuciones de la tecnología de detección de disparos al análisis delictual destaca su capacidad para desempeñar algunas funciones que son propias del analista delictual. Entre estas se cuentan el almacenamiento de una base datos de eventos de disparos, la generación de reportes estadísticos de los disparos, y la identificación de patrones geoespaciales y temporales de estos delitos. La base de datos que genera el sistema contiene información sobre la fecha, hora, dirección, y coordenadas geográficas de los eventos detectados (ver figura 7). Asimismo, la herramienta de búsqueda en la base de datos permite seleccionar el rango de fechas dentro del cual se desea obtener la información de los eventos (ver figura 8).

Figura 7. Base de datos de eventos registrados por el sistema

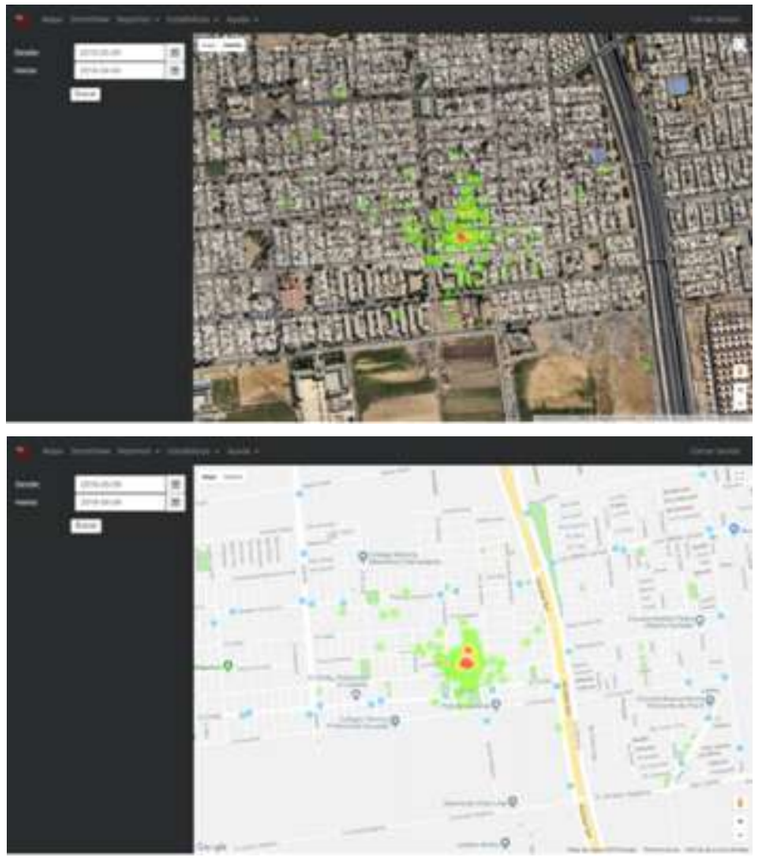
Fuente: LEAPS

Figura 8. Herramienta de búsqueda en la base de datos de la interfaz de usuario del sistema de detección de disparos.

Fuente: LEAPS

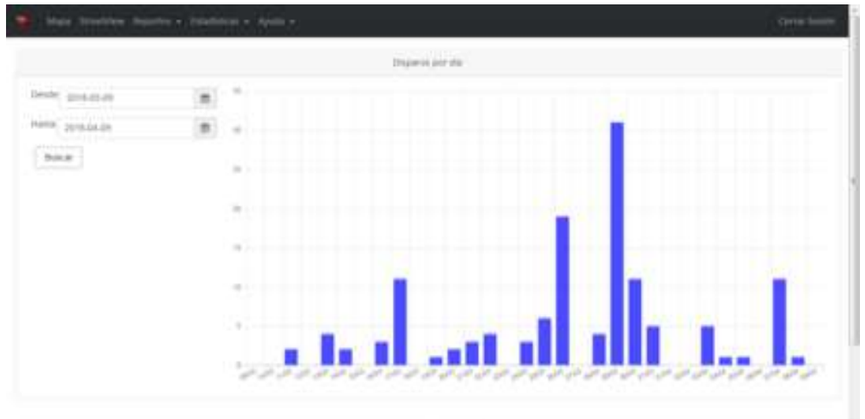
La estadística geoespacial o “mapa de calor” que genera automáticamente el sistema se observa en la figura 9. Esta información es útil para identificar patrones geoespaciales donde se tienden a producir con mayor frecuencia los disparos. El mapa de calor puede ser obtenido para un rango de fechas previamente definido por el usuario. Por otra parte, la estadística temporal elaborada por el sistema permite conocer la cantidad de eventos de disparos efectuados cada día dentro de un rango de fechas previamente definido por el usuario, tal como se observa en la figura 10. En este caso también es posible observar las tendencias en los datos que permiten identificar qué días de la semana o del mes se producen más disparos.

Figura 9. Estadística geoespacial por rango de fecha que genera el sistema de detección de disparos, aquí es posible identificar los hot-spots donde se concentran los disparos.



Fuente: LEAPS

Figura 10. Estadística temporal (número de disparos por día) por rango de fechas que genera el sistema de detección de disparos.



Fuente: LEAPS

En consecuencia, podemos decir que el sistema de detección de disparos se desempeña como una herramienta que facilita la labor del analista delictual. Se espera, entonces, que esta tecnología contribuya a una mejor gestión por parte del analista, especialmente a la hora de generar de reportes estadísticos de los disparos y balaceras versus otros indicadores para el análisis delictual administrativo u operacional, de analizar las llamadas por servicios policiales en caso de disparos o balaceras versus los eventos detectados por el sistema, o de realizar un proceso analítico de los delitos durante un periodo de tiempo y generar informes estructurados (Sepúlveda, 2009).

7. Resultados y evaluación de la intervención

Luego de reparar las vandalizaciones a la red de sensores y de efectuar las últimas calibraciones al software de analítica de audio, se estuvo en condiciones de iniciar un periodo de prueba del sistema. Este período se extendió desde el 9 de marzo al 9 de abril del año 2018. Durante este período se produjeron un total de 143 activaciones del sistema. El sistema se mantuvo funcionando durante las noches del 28 y 29 de marzo de 2018, jornada de protesta social en Chile conocida como el “día de joven combatiente” y en la cual se producen habitualmente disparos y otros desórdenes callejeros.

Las estadísticas geoespaciales y temporales producidas por el sistema durante el periodo de prueba se muestran en las figura 9 y 10. El mapa de calor de la figura 9 permite identificar los patrones geoespaciales (calles y segmentos de calles) donde se produjeron con mayor frecuencia los disparos. La estadística temporal, por otra parte, sugiere que durante el periodo de prueba la tendencia fue que los disparos se producen en mayor cantidad los fines de semana. Durante el día del joven combatiente se produjeron 28 activaciones del sistema, que corresponde al máximo en el gráfico de la figura 10.

Para evaluar el desempeño del sistema se determinó: La latencia de la alerta, el error de localización, y las tasas de verdaderos-positivos, falsos-positivos y falsos-negativos. La latencia de la alerta se obtuvo a partir de la diferencia entre la hora en que se produjo el disparo y la hora en que se activó la alerta. Ya que el sistema determina automáticamente la hora en la que se produjo el disparo, la determinación de la latencia de la alerta es directa. El error de localización no pudo ser determinado a cabalidad debido a las restricciones por parte de la policía para efectuar disparos (salvas) de prueba en el sector. De esta forma la precisión de geolocalización solo se pudo estimar cualitativamente a partir de la información proporcionada por la policía. Por otra parte, determinar las tasas de disparos detectados, y de falsos-positivos y falsos-negativos implicó el análisis auditivo y visual de los registros de audio almacenados en el disco duro de la CPU del sistema y obtenidos durante el período de prueba.

La Tabla N°2 resume los resultados de la evaluación de desempeño del sistema. El sistema posee una latencia de alrededor de 9 segundos. Con respecto al error de localización, la policía señala haber concurrido al lugar indicado por el sistema donde ha encontrado a un grupo de personas que comienzan a dispersarse. Con sólo esta información disponible, se estima que el sistema es capaz de identificar apropiadamente el segmento de calle donde se produjo el disparo.

Tabla N°2. Indicadores de desempeño considerados para la evaluación de la intervención.

Concepto	Variable	Valor	Tasa
Rapidez	Latencia de la Alerta	9 s	
Precisión	Error de Localización	-	
Activaciones del sistema	Número Total de Activaciones	143	
Disparos detectados	Tasa de Verdaderos-Positivos	100	96,2%
Activaciones erradas	Tasa de Falsos-Positivos	43	30,1%
Disparos no detectados	Tasa de Falsos-Negativos	4	2,7%

Fuente: LEAPS

Durante el período de evaluación del sistema, el sistema detectó correctamente unos 100 disparos, lo que representa una tasa de activaciones verdaderas-positivas del 96,2%. Asimismo, se registraron 43 activaciones falsas-positivas que corresponde a una tasa de 30,1%. Los disparos no detectados por el sistema alcanzaron a 4, es decir, una tasa de falso-negativos del 2,7%. Sin embargo, estos eventos fueron localizados fuera de los límites de la cobertura del sistema. Los valores obtenidos para las tasas de activaciones verdaderas-negativas, falsas-positivas y falsas-negativas se mantienen dentro de los valores encontrados en la literatura.

8. Conclusiones

Este artículo describe la puesta en marcha de una intervención efectuada en un suburbio de Santiago, caracterizado por poseer elevados índices de delitos de violencia con armas de fuego en el espacio público.

La instalación consta de 5 sensores capaces de cubrir 0,5 kilómetros cuadrados de superficie. El sistema desarrollado se desempeña, en términos de rapidez y precisión, de manera similar a otros sistemas disponibles en el mercado y utilizados actualmente en algunos países de la región.

Los sistemas de detección de disparos son capaces de resolver la falta de información sobre los disparos y balaceras en el espacio público. La literatura evidencia que estos sistemas son eficaces para reducir la violencia con armas de fuego. Los sistemas de detección de disparos se enmarcan principalmente dentro de la actuación policial orientada al problema, pero también pueden contribuir significativamente al Hot-Spots Policing y al Intelligence-Led Policing.

Al contar con información a-priori sobre qué y dónde investigar, así como con un nuevo tipo de evidencia criminalística, la tecnología de detección acústica de disparos puede introducir un cambio de paradigma en las investigaciones criminales de estos delitos. En el contexto del análisis delictual, los sistemas de detección de disparos destacan por su capacidad para proporcionar información no disponible actualmente. La base de datos de disparos generada automáticamente, junto con las estadísticas geoespaciales y temporales que produce el sistema, constituyen herramientas que pueden contribuir a un mejor análisis delictual investigativos e incluso estratégico.

En el futuro cercano se planea la ejecución de la segunda fase de esta intervención. Esta apunta a la evaluación de los efectos del uso de esta tecnología en el desempeño policial, así como la determinación de su eficacia para reducir la violencia con armas de fuego. Para llevar a cabo estas evaluaciones se requiere una apropiada coordinación con la policía que incluya el involucramiento de esta en el diseño metodológico de la investigación. Asimismo, se hace necesario la conformación de un equipo interdisciplinario que incluya la participación de investigadores sociales y de analistas delictuales en la investigación criminal.

Bibliografía

Aguilar, J. (2015). Gunshot detection systems in civilian law enforcement. Journal of the Audio Engineering Society, 63 (4): 280-291.

Aguilar, J. (2018). Sistemas de detección de disparos: ¿son eficaces para controlar la violencia con armas de fuego en América Latina? URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad, 23, 128-141

Burke, T. (2014). ShotSpotter Technology. En Encyclopedia of Criminal Justice Ethics, editado por Bruce Arrigo, 861-862. SAGE Publications.

Carr, J., Doleac, J. (2016). The geography, incidence, and underreporting of gun violence: new evidence using ShotSpotter data. SSRN Electronic Journal. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2770506

Chapman, B. (2018). “WREG looks into why MPD isn’t using funded gunshot detection technology”. WREG 5 febrero. https://wreg.com/2018/02/05/wreg-looks-into-why-mpd-isnt-using-paid-for-gunshot-detection-technology/

Dammert, L., Ruz, F., Salazar, F. (2008). ¿Políticas de seguridad a ciegas? Desafíos para la construcción de sistemas de información en América Latina. FLACSO-Chile.

Favero, D. (2011). "Homicídios caem 41% após sistema de detecção de tiros no RS". Terra 30 de enero. https://www.terra.com.br/noticias/brasil/policia/homicidios-caem-41-apos-sistema-de-deteccao-de-tiros-no-rs,06b84fc7b94fa310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html

Guzmán, R. y Rosas, P. (2016). Hacia una adecuada investigación y persecución de delitos de armas de fuego en poblaciones emblemáticas de la zona sur de Santiago. En Fundación Paz Ciudadana (Ed.) Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2016. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation. 204-217.

La Pintana. (2014). Informe de proceso Plan Comunal de Seguridad Pública 2014 – 2016. Ilustre Municipalidad de La Pintana.

La Pintana. (2018). Análisis de Datos Delictuales 2010-2017. Unidad de Análisis Monitoreo y Observatorio de Seguridad, Departamento de Seguridad Humana Municipalidad de La Pintana.

Mares, D., Blackburn, E. (2012). Evaluating the effectiveness of an acoustic gunshot location system in St. Louis, MO. Policing 6 (1): 26-42.

Mazerolle, L., Watkins, C., Rogan D., Frank, J. (1998). Using gunshot detection systems in police departments: The impact on police response times and officer workloads. Police Quarterly 1 (2): 21-49.

Mazerolle, L., Frank, J., Rogan, D., Watkins, C., & Kadleck, C. (1999a). A Field Evaluation of the System for the Effective Control of Urban Environment Security (SECURES): Final Report on the Dallas Field Trial. National Criminal Justice Reference Service.

Mazerolle, L., Frank, J., Rogan, D., & Watkins, C. (1999b). A field evaluation of the ShotSpotter gunshot location system: Final report on the Redwood city field trial. National Criminal Justice Reference Service.

Muggah, R., Szabó. I. (2017). Existe una cura para la epidemia de homicidios en América Latina, y no requiere más policías o cárceles. World Economic Forum, 7 de abril.

Nahuelpan, E., Varas, J. (2011). El homicidio y la violencia en chile desde la información médico legal. Servicio Médico Legal de Chile.

Scharf, P., Geerken. M., Bradley, G. (2008). Implementing SECURES Gunshot Detection Technology in Newport News and Hampton, VA: an empirical assessment. National Criminal Justice Reference Service.

Selby, N., Henderson, D., Tayyabkhan, T. (2011). ShotSpotter Gunshot Location System Efficacy Study. CSG Analysis. http://njdc.info/wp-content/uploads/2017/10/Shot-Spotter-Gunshot-Location-System-Efficacy-Study.pdf

Ratcliffe, J. (2003). Intelligence-led Policing. Trends & Issues in Crime and Criminal Justice. 248, 1-6.

Rivera, M. (2017). "No llega la señal del 'ShotSpotter' a Vista Hermosa". El Vocero 31 enero. https://www.elvocero.com/ley-y-orden/no-llega-la-se-al-del-shotspotter-a-vista-hermosa/article_4f1bc39a-83dd-5b99-8957-c3972d825b8d.html

Sepúlveda, M. (2009). Introducción al análisis delictual. Conceptos (7), 2-12.

Valenzuela, A. (2015). Observatorio de Seguridad Ciudadana y Cohesión Social. En Fundación Paz Ciudadana (Ed.) Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2015. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation. 11-21.

Watkins, C., Mazerolle, L., Rogan, D., Frank, J. (2002). Technological approaches to controlling random gunfire: Results of a gunshot detection system field test. Policing 25(2), 345-370.

Weisburd, D., Telep, C. (2014). Hot Spots Policing. Journal of Contemporary Criminal Justice. 30(2), 200-220.

VIOLENCIA ARMADA Y HOMICIDIOS: HACIA UNA PROPUESTA DE CONTROL DE ARMAS DE FUEGO EN BARRIOS DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA ZONA SUR DE SANTIAGO, CHILE.

Raúl Guzmán Uribe [1]
Patricio Rosas Ortiz [2]

1. Contexto y problema

La necesidad de impulsar y promover el análisis criminal estratégico en órganos de persecución penal constituye uno de los desafíos más importantes para las políticas de seguridad pública, la investigación de la actividad criminal organizada y la comisión de delitos violentos con armas de fuego.

En efecto, una sensación persistente que se plasma en el persecutor penal, sobre todo en el que sirve tras un teléfono de turno desde una Unidad de Flagrancias, o bien del Fiscal especializado que recibe un parte policial en su escritorio, es el de conocer de los casos que tramita, sólo una vez que ya han acontecido los hechos delictuales de los que se impone. Dicha sensación permanente de una tardía llegada del brazo punitivo, que empuja a la urgente búsqueda del esclarecimiento del hecho que ya aconteció y la identificación de los responsables que ya cometieron el delito, es especialmente patente en aquellos delitos de comisión violenta, como el homicidio, las lesiones, o los tobos, y proponen un desafío para trascender del ejercicio investigativo reconstructivo, hacia uno que permita comprender fenómenos, ambicionando incluso eventualmente poder anticiparse a la ocurrencia.

La constatación del fenómeno recién referido nos hace eco de aquellas máximas estudiadas al momento de internarnos en el derecho penal y que han sentado un paradigma difícil de romper en la persecución penal: Que el derecho penal es eminentemente reactivo, que es una herramienta de ultima ratio, es decir, que interviene cuando ya no queda ninguna herramienta de control jurídico-social para responder a una conducta socialmente desviada, y que es fragmentario, es decir, que no puede proteger todos los bienes jurídicos. Es una crítica recurrente, por parte de los dogmáticos del derecho penal, la exacerbada respuesta penal o el sobredimensionamiento de su uso herramienta de control social.

[1] *Abogado, Fiscal Regional de la Fiscalía Metropolitana Sur, Santiago, Chile. Correo electrónico: rguzman@minpublico.cl*

[2] *Abogado, Fiscal Jefe del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) de la Fiscalía Regional Metropolitana Sur, Santiago, Chile. Correo electrónico: prosas@minpublico.cl*

Pero no es lo mismo el derecho penal estudiado desde la tranquilidad de un escritorio en un aula, al derecho penal aplicado en el diario vivir: podemos abrir tranquilamente un manual de derecho penal, o el mismo Código Penal, y leer “el que mate a otro…”, o podemos recibir un llamado en la madrugada, concurrir a un sitio del suceso y encontrarnos con un cadáver, observar desde las lesiones, conversar con los funcionarios policiales que lo hallaron, contener a sus familiares que entre el shock y el dolor no logran asimilar los hechos ocurridos. Frente a este escenario, en el cual nos vemos obligados a despojarnos de aquellas reacciones primarias, debemos actuar en forma profesional y contenida. Pero en el interior de cada Fiscal, queda el sentimiento desesperanzado e inevitable de haber llegado tarde.

Esta preocupación por intentar hacer algo más y abandonar el paradigma pasivo de reaccionar sólo ante un hecho ilícito grave es la que en nuestra Fiscalía ha motivado que desde el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) nos atrevamos a buscar elementos comunes que vinculen dichos ilícitos y permitan adelantarnos en su comprensión de manera integral, obstaculizando de manera oportuna el acceso al medio comisivo con el que se ejecutarían dichos delitos violentos. Es así que, a través del análisis, hemos desarrollado una vinculación entre aquellos delitos de mayor gravedad, como los homicidios y aquellos delitos que están relacionados a los medios de comisión más utilizados: Las armas de fuego.

Inicialmente hemos considerado revisar los delitos de homicidio en atención a las siguientes características: El comportamiento y la frecuencia.

2. ¿Cómo se comportan los homicidios?

Los delitos de homicidio, debido a sus características, que requieren de un cadáver o de una persona lesionada con riesgo vital, son los que presentan una menor cifra negra, ya que casi en su totalidad son denunciados e investigados, ya sea directamente o derivados desde una presunta desgracia que detona la búsqueda y verificación o desde un hallazgo de cadáver en el cual con posterioridad se evidencia la participación de terceros.

Considerando que los homicidios son una expresión emblemática de la violencia, para abordarlo de la manera más ampliamente comprensiva posible, hemos decidido incorporar en su revisión en sus diversos grados de desarrollo, a saber: Consumado, Frustrado y Tentado, por lo que, desde ahora, al referirnos a “Homicidio” lo entenderemos en sus tres grados.

Quedará para futuras experiencias incorporar aquellos casos de “Lesiones”, que en términos genéricos abarca delitos tipificados como Mutilaciones, Castraciones, Lesiones Graves, Menos graves y Leves. Aunque no constituyan mayoría de casos es posible advertir investigaciones que inician como Homicidio Frustrado y que, en el transcurso de las pesquisas, derivan en Lesiones Graves u otros delitos; existen también casos en el sentido inverso, que iniciadas como Lesiones, luego devienen en Homicidio Frustrado, según refiera el informe del Servicio Médico Legal que las lesiones fueron “necesariamente mortales de no haber mediado oportuno socorro o atención médica”.

2.1 Contexto de los homicidios en la jurisdicción de la Fiscalía Regional Metropolitana Sur

La Fiscalía Regional Metropolitana Sur se encuentra emplazada en una zona compleja y vulnerable de la capital de Chile, abarcando 12 comunas y una población total aproximada de 1.650.000 habitantes. En esta se encuentran diversos barrios o sectores de alta complejidad debido a sus niveles de violencia: la Población Legua Emergencia, en la comuna de San Joaquín, las poblaciones El Castillo y Santo Tomás, en la comuna de La Pintana, la población

San Gregorio, en la comuna de La Granja, la población Santa Adriana en la comuna de Lo Espejo, la población La Victoria en la comuna de Pedro Aguirre Cerda y las poblaciones Marta Brunet y Bajos de Mena en la comuna de Puente Alto, entre otros sectores complejos.

Como fuente de información la Fiscalía cuenta con el Sistema de Apoyo a los Fiscales (SAF), en el cual se ingresan y deja registro de las denuncias, instrucciones y diligencias realizadas por la Fiscalía y por las policías.

Esta Fiscalía registró a través de la plataforma SAF, entre los años 2010 y 2017, aproximadamente 1800 casos de homicidio informados por Carabineros y por la Policía de Investigaciones de Chile. Debe advertirse que no se desglosa cuántas personas fueron víctimas en cada caso, pero por regla general, cada caso corresponde a una víctima.

2.2. Análisis estadístico

Con respecto al grado de desarrollo, del total de casos analizados entre los años 2010 a 2017, un 56% devino en la muerte de la víctima (Homicidio Consumado), mientras que un 43% se pudo verificar como Frustrado, y tan sólo un 1% se consideró en grado imperfecto de desarrollo Tentado.

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, al examinar los medios comisivos utilizados, datos constatables desde el examen de autopsia o de lesiones; del universo de casos analizados entre los años 2010 a 2017, un 60% fue cometido con arma de fuego, mientras que un 28% se perpetró con arma blanca, y un 12% con otros medios.

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos datos, se puede inferir, en primer lugar, que gran parte de los homicidios en la Zona Sur de la Capital se cometen con armas de fuego (60%) y que su uso es altamente letal (56% consumados) y, en segundo lugar, que sólo en una mínima fracción es posible recuperar el arma homicida.

3. El aporte de SACFI ante esta realidad

El Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) de la Fiscalía Metropolitana Sur nace el año 2017, y se rige por el catálogo de delitos seleccionados por el Fiscal Nacional, que se enfoca principalmente en delitos contra la propiedad, sin perjuicio que desde 2018 incorpora los contenidos en la Ley de Control de Armas.

Complementariamente al análisis de los delitos de homicidio, se consideró apropiado realizar la cuantificación en una muestra representativa del catálogo de los delitos contra la propiedad calificados por el Fiscal Nacional para el año 2017, destacando que del análisis de 13 Focos Delictuales declarados por el Fiscal Regional Metropolitano Sur, comprensivos de 487 casos, en el 60% de ellas se declara la presencia de armas de fuego en la comisión del ilícito.

Como ocurre con los homicidios, sólo en una mínima fracción de los Robos es posible recuperar el arma de fuego, impidiendo determinar con exactitud qué tipo de armas se emplean.

Para aproximarse a una comprensión del problema de la violencia armada en una región, y extrayendo la información desde el propio Sistema de Apoyo a los Fiscales (SAF) como fuente de datos, consideramos que un abordaje adecuado debe estructurarse en los siguientes pasos:

- Seleccionar los delitos de Homicidio

  - Considerar un tramo temporal, en nuestro caso, desde el año 2010 a 2017.

  -Distinguir el grado de desarrollo (Consumado/Frustrado/Tentado), sin excluir los resultados para ampliar la perspectiva del fenómeno.

- Identificar el medio comisivo de los mismos (Armas de Fuego/Arma Blanca/ Otros).

- Seleccionar los delitos de Robo con Violencia e Intimidación

  - Considerar los Focos por Delitos contra la Propiedad de 2017.

  - Identificar el medio comisivo referido en los mismos.

Se evidencia preliminarmente un común denominador entre los delitos investigados por SACFI y los casos de homicidios: En ambos el uso de armas de fuego es predominante por sobre otros medios empleados: En cerca del 60% participan armas de fuego, aunque no son recuperadas. Por extensión, es posible aseverar que las armas de fuego constituyen un factor que potencia de manera transversal la comisión de diversos delitos de connotación violenta y de impacto social. Esto obliga necesariamente a reforzar los intentos por dificultar el acceso a las armas de fuego para ser utilizadas en la comisión de delitos.

4. Delitos de la familia de la Infracción a la Ley de Control de Armas

Ante la dificultad de la determinación del tipo de armas que se utilizan para cometer robos y homicidios (por su escasa incautación en esas investigaciones), se debe dirigir la mirada hacia los delitos de la Ley Nº 17.798, sobre control de armas, en específico, en aquellos relacionados a las conductas de porte, posesión y tenencia ilegal de armas de fuego, para poder caracterizar el tipo de armas que se incautan en ellos. Esas incautaciones nos permitirán identificar un patrón de uso de armas de fuego en los delitos que investigamos.

A modo de contexto, cabe mencionar que la Ley 17.798 ha sufrido varias modificaciones, siendo las más recientes y notorias aquellas realizadas por la Ley N° 20.813 del 06 de febrero de 2015. Estas modificaciones aumentan la rigurosidad de las sanciones y buscan el cumplimiento efectivo de las penas. En esta modificación, se crearon algunos tipos penales, quedando en definitiva los siguientes delitos dentro del catálogo de la Ley 17.798, referido a armas de fuego [3] :

- Posesión o tenencia irregular de arma de fuego inscrita (Art 5 B)
- Porte irregular de arma de fuego inscrita (Art. 6)
- Organización, participación o instrucción de milicias privadas (art. 8)
- Posesión, tenencia o porte ilegal de armas de fuego (art. 9° inc. 1°)
- Posesión, tenencia o porte ilegal de municiones (art. 9°, inc. 2°)

[3] Del catálogo total de delitos de la Ley 17.798, sólo se incluyen aquellos objetos de este estudio, relacionados directamente a armas de fuego. Así, quedan fuera de los análisis delitos como la colocación de artefactos explosivos, el porte de artefactos incendiarios, la posesión, tenencia o porte ilegal de explosivos, etc. Asimismo, quedan fuera de este estudio, delitos relacionados a los artefactos pirotécnicos, que, si bien son regulados por esta Ley, su infracción está tipificada en la Ley N° 19.680 del 25 de mayo del año 2000.

- Venta ilegal o irregular de municiones (art. 9° A)
- Fabricación, importación, exportación, distribución, almacenamiento y celebración de convenciones, ilegal de armas de fuego o municiones (art. 10 inc 1°)
- Fabricación, importación, exportación, distribución, almacenamiento y celebración de convenciones, ilegal de elementos prohibidos (art. 10 inc. 2°)
- Entrega o facilitación de armas de fuego a menores de edad (art. 10 A)
- Posesión o tenencia de elementos prohibidos (art. 13)
- Porte de elementos prohibidos (art. 14)
- Abandono de armas de fuego (art. 14 A)

De este catálogo se deben restar aquellas conductas tipificadas, cuya sanción no es competencia de los entes de persecución penal, sino de la Autoridad Fiscalizadora, por ser constitutivas de infracción administrativa y no de un delito perseguible penalmente. De esta manera, el porte o tenencia irregular de un arma de fuego debidamente inscrita (Art. 5A), las ventas ilegales o irregulares de municiones (Art. 9 A), la entrega o facilitación de armas a menores de edad (Art. 10 A), y el abandono de armas de fuego (Art. 14 A) sólo tienen sanción de multa administrativa y una eventual suspensión de los permisos, pero no implican penas de cárcel ni otras sanciones penales.

5. Análisis de los delitos de la Ley de Control de Armas

Para la realización de un adecuado análisis territorial, separaremos tres grandes universos de delitos de la Ley de Control de Armas: Las “tenencias”, los “portes” y “otros”.

Respecto a la primera clasificación, se consideran como “tenencias” todos aquellos delitos que implican un resguardo del arma dentro de la esfera de protección del imputado, al interior de su domicilio particular, laboral o de cualquier otro lugar o espacio físico (bodega, domicilio de un tercero, “caleta”, etc.) en que se mantenga una custodia del arma, independiente del título o calidad que detente respecto del arma; se aleja así, de una distinción típica del derecho civil entre posesión y tenencia, pues en la práctica penal se trata de conceptos mucho más amplios que llegan a confundirse. Sólo quedan excluidos de esta conducta aquellos poseedores con permisos autorizados y vigentes por la autoridad competente, que mantengan el arma en el domicilio señalado en la inscripción. Estos delitos suelen configurarse tras investigaciones de mediano y largo plazo que tras lograr reunir los antecedentes e indicios suficientes para verificar la comisión de los delitos, devienen en una Orden de Entrada y Registro respecto a los inmuebles identificados como lugares de tenencia o acopio de armas y municiones.

Los “portes”, a diferencia de la primera clasificación, agrupan todos aquellos delitos en los cuales el imputado mantiene una aprehensión material del arma, o de los elementos sujetos a control de la Ley, fuera del lugar de

resguardo o protección, es decir, guardando, ocultando o teniendo el arma consigo, adosada a su cuerpo, ropa o al interior de un bolso, banano o similares, ya sea se encuentre en la vía pública, al interior de un vehículo particular, transporte público o situaciones similares. En estos casos, quedarían excluidos aquellas personas que excepcionalmente tienen permiso de porte para defensa personal, y aquellas personas que transportan un arma, con permiso de transporte vigente y cumpliendo con la normativa (desarmada, descargada y dentro de un bolso o maleta de transporte).

Los "otros" delitos contemplados en la Ley 17.798, suelen incluir delitos y denuncias distintas a los señalados anteriormente, además situaciones que no son constitutivas de delito ni falta administrativa, pero sí son hechos de interés para el análisis criminológico. Se trataría, por ejemplo, de las denuncias por exhibición pública de armamento, amenazas con arma de fuego, disparos en la vía pública, hallazgos de armas o municiones realizados en la vía pública. Se excluyen expresamente, a pesar de ser hechos de interés criminológico, las entregas voluntarias de armamento, por tratarse de una herramienta que promueve el desarme voluntario, asegurando al quien entrega, que no será sujeto a persecución penal. También se excluyen otros tipos de delitos relacionados a armas de fuego (como lesiones, daños o robos) debido a que su estudio debe enfocarse desde las perspectivas propias de su naturaleza.

En relación con tal Familia de Delitos Categorizados, en el desglose recién referido de "Tenencias, Portes y Otros" y para alcanzar una visión diagnóstica, es necesario concentrarse en las incautaciones que obedecen a procesos penales.

Así, las incautaciones que se investigan en la zona sur de la Fiscalía Regional en el año 2017 y cuya cuantificación permitirá describir el problema requieren necesariamente una precisión: Distinguir aquellas armas de fuego incautadas:

- **Flagrante-Casual:** A partir de un procedimiento flagrante, emanado de un control vehicular, o de identidad, generalmente sin enmarcarse dentro del contexto de una investigación previa.

- **Coincidente:** A partir de la investigación de otro delito asociado, ejemplo, un tráfico de drogas, en que se encuentran armas de fuego y a cuyo respecto el hallazgo es casual e inevitable

- **Dirigido:** A partir de investigaciones dirigidas y concentradas en las Infracciones delictivas de la Ley de Armas, en que el objetivo investigativo es el hallazgo y extracción de armas de fuego.

Esta da distinción no es menor, ya que en los primeros dos casos el esfuerzo investigativo no va dirigido a las armas y es casual o coincidente con el hallazgo de las armas.

6. Perfil del armamento incautado

Del total incautado el año 2017, las armas sujetas a inscripción y sujetas a control representan una gran cantidad, mientras que las armas de fabricación artesanal o hechiza corresponden a una proporción menor.

Fuente: Fiscalía Regional Metropolitana Sur

Del total de las armas incautadas, sólo un 10% no estaba registradas en el sistema oficial (armas de fabricación artesanal o con número de serie borrado), evidenciando una clara tendencia en el uso de armamento sujeto a control registral. A partir de esto, es posible sostener que la tendencia no se inclina a las armas hechizas o artesanales, sino mayormente se trata de origen industrial e inscritas.

También se puede inferir que si lo que más se incauta es armamento inscrito, llama la atención que sólo una fracción de ellas presentaban encargos vigentes o novedades por sustracción (hurto-robo) o por pérdida (extravío), o por abandono; y, asimismo, que las armas recuperadas vía incautación en su gran mayoría no fueron fiscalizadas por la Autoridad Fiscalizadora. Esto obliga a enfocarse en el armamento inscrito en la Dirección General de Movilización Nacional, que registra las armas particulares a nivel nacional.

Armas inscritas en el territorio de la Fiscalía Metropolitana Sur

Fuente: Elaboración propia en base a cifras de Dirección General de Movilización Nacional (DGMN)

En las 12 comunas que conforman el territorio de la Región Metropolitana hay inscritas más de 52 mil armas de fuego, de un total nacional de 753 mil armas registradas.

En estas cifras llama inmediatamente la atención la desproporción en el aumento de inscripción de armas en ciertas comunas, por ejemplo, en La Granja, que en dos años experimentó un aumento de aproximadamente 1.200 armas inscritas, que representa más de un 30% de su total registrado. A esto se agrega que esa comuna, de los 10 casos de homicidio investigados en 2017,, en 7 de ellos (70%) el medio comisivo fue arma de fuego. A nivel nacional, sólo durante el año 2017 se inscribieron 6.900 armas de fuego.

De esta manera y recapitulando el análisis, si los homicidios en la Zona Metropolitana Sur se cometen principalmente con armas de fuego; las armas de fuego que se incautan penalmente son principalmente armas inscritas y as armas de fuego inscritas anotan aumentos en zonas vulnerables, entonces corresponde profundizar en el control administrativo de la tenencia inscrita, a través de la institución que por mandato legal tiene dicha función, la Autoridad Fiscalizadora dependiente de Carabineros de Chile.

La estadística de fiscalización en 9 de las 12 comunas de la Fiscalía Sur, dependientes de la Autoridad Fiscalizadora 028, es la siguiente:

COMUNA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio 2012-2016
San Miguel	0	0	67	44	151	26	21	3	61,8
San Joaquín	0	0	43	42	43	93	104	3	65
La Cisterna	0	0	74	38	186	20	1	5	63,8
La Pintana	0	0	94	48	76	29	10	7	51,4
La Granja	0	0	52	36	81	17	3	90	37,8
San Ramón	0	0	68	29	73	26	0	4	39,2
Lo Espejo	0	0	50	30	44	16	0	6	28
Pedro Aguirre Cerda	0	0	24	28	104	164	1	2	64,2
El Bosque	0	0	109	35	528	86		9	153,8
TOTAL AF028	0	0	581	330	1286	477	151	129	565

Fuente: AF028

Es decir, del total de armas inscritas en estas 9 comunas, que corresponden a 39.249 armas de fuego, en el año 2017 se fiscalizaron de manera disímil un total de 129 armas, con una tendencia a disminuir desde el año 2014, en una distribución no uniforme.

De esta manera, sin perjuicio de las limitaciones de recursos u otras explicaciones, hay una reducida práctica de control administrativo y la disparidad distributiva de la fiscalización no evidencia parámetros conocidos o algún criterio reconocible en la revisión de las armas registradas.

De acuerdo con lo anterior, si el parámetro o indicador de éxito de una política de persecución penal sistemática de los delitos cometidos de las armas de fuego se sostuviera en la cantidad de armas incautadas, a nivel nacional, enfrentaríamos al siguiente problema en el período 2017:

- La cantidad de armas incautadas por ambas policías asciende aproximadamente a 4.000 unidades, sin distinción de aquellas encontradas en un hallazgo inevitable a propósito de otro delito (se busca droga, pero se encuentran armas) o las incautadas de manera flagrante, por ejemplo, a propósito de un control vehicular o de identidad. Este tópico no es menor, porque marca la diferencia entre lo intencionadamente investigado versus lo casualmente hallado.

- La cantidad de armas entregadas voluntariamente, sin distinción de su naturaleza, corresponde a 2600 unidades, que no obedecen a procesos investigativos dirigidos.

- La cantidad de armas reportadas como sustraídas y extraviadas ascienden a 3500 unidades; que, sin mediar recuperación, podrían tener tienen como destino el mercado delictual.

- La cantidad de armas inscritas asciende a 6900 armas ingresadas al parque armamentista nacional.

De esta forma, la balanza de egresos de armas del mercado (armas incautadas más armas entregadas) versus el ingreso de armas (sustraídas, extraviadas, inscritas) no es promisoria. En consecuencia, la cantidad de armas incautadas no es un parámetro de medición del éxito o fracaso de políticas criminales de persecución, ya que sumando lo incautado sin incorporar lo entregado voluntariamente, no se logra compensar lo reportado como robado o extraviado, que necesariamente ingresa al mercado negro, sin perjuicio de que lo inscrito en 2017 asciende a 6.900 armas.

7. Iniciativa y plan de trabajo

El problema, en nuestras realidades locales, no va determinado por una alta frecuencia, ni por la tasa de armas inscritas por cada cien mil habitantes. Sin perjuicio de las comparaciones regionales, es fundamental trasladar el enfoque hacia el análisis de la disponibilidad de armas utilizadas para la comisión de delitos y que debería ser replicado de manera estandarizada al momento de diagnosticar cada una nuestras realidades.

Se debe uniformar descriptores, protocolos de revisión y productos de análisis en las diversas Fiscalías, a partir de la obtención de la información de sus propias bases de datos, así como de las instituciones públicas encargadas, para la identificación de vínculos y patrones de actividad criminal asociados a este tipo de delitos y sus objetos materiales.

Así, en la recolección de antecedentes, precedido de un importante esfuerzo de coordinación de las diversas instituciones participantes, una vez seleccionado el período de análisis (muestral) cabe considerar estimaciones básicas del siguiente tipo:

- Cantidad de casos de homicidios cometidos en una región, desglosado por comunas, en frecuencia y tasa por cada 100 mil habitantes: Sistema de Apoyo a los Fiscales de la Unidad de Gestión e Informática de la Fiscalía Regional Respectiva.

- Cantidad de víctimas, grado de desarrollo de los homicidios y medio comisivo de los mismos: Sistema de Apoyo a los Fiscales de la Unidad de Gestión e Informática de la Fiscalía Regional Respectiva y lectura del relato del hecho en cada caso.

- Tipo de arma (inscrita versus no inscrita en la DGMN) incautada en los delitos categorizados como "Tenencias, Portes y Otros": Sistema de Apoyo a los Fiscales de la Unidad de Gestión e Informática de la Fiscalía Regional Respectiva y lectura del relato del hecho en cada caso; Registro Nacional de Inscriptores de la DGMN.

- Cantidad de armas inscritas en la región, desglosado por comunas, en año 2015 y 2017: DGMN.

- Cantidad de armas fiscalizadas en la región, desglosado por comunas, en año 2015 y 2017: DGMN.

De otra forma, los ejes que deberían estructurar el análisis estratégico de los problemas delictivos con las armas de fuego, según la experiencia de esta fiscalía regional, y que estimamos fundante para el diseño y construcción de una política de control de las armas de fuego son:

- La inscripción de armas de fuego y los fenómenos que la rodean:

  - Inscripción fraudulenta y testaferrato, desvío de armas inscritas y creación de una política de persecución penal tráfico de armas de fuego establecido en el artículo 10 de la Ley 17.798.

- La fiscalización y control administrativo de las armas de fuego:

  -Sobre los propietarios inscritos.

  -La priorización de la fiscalización y regularización de la tenencia (incautación, entrega para su destrucción o transferencia a un tenedor debidamente habilitado, según corresponda) en aquellos inscriptores fallecidos, condenados y prófugos de la justicia con orden de detención vigente, en los casos que sea posible.

- La extracción de armas

  -Incautaciones investigativas.

  -Entregas voluntarias.

  -Hallazgos flagrantes.

A partir del examen de casos investigados por la Fiscalía Sur en los últimos 7 años, principalmente en relación

con los delitos de homicidios, ha sido posible constatar que en el 60% el medio comisivo corresponde a armas de fuego.

Asimismo, en aquellos casos de Porte y Tenencia de armas de fuego, se constata que un altísimo porcentaje de armas incautadas corresponden a armamento de origen industrial inscrito legalmente y que ha llegado a manos de la delincuencia por desvío, robo, extravío o testaferrato.

También, en un trabajo de identificación de bandas delictuales, ha sido posible observar la ostentación de armas como símbolo de respeto y de exhibición, tanto entre la población como en sus redes sociales.

Además, se determinó que en el año 2017 a nivel nacional:

- 3.500 armas de fuego se reportaron como robadas o perdidas.

- Se inscribieron casi 7.000 armas nuevas.

- 2600 armas de fuego se entregaron voluntariamente, sin mediar esfuerzo investigativo, fiscalizatorio ni persecutorio.

- Se fiscalizó una mínima parte de lo inscrito y registrado, de manera diversa, desequilibrada y aleatoria.

- Se logró incautar sólo 4.000 armas de fuego, en su mayoría en situación de flagrancia, casual en muchos casos a propósito de un control de identidad o vehicular-, y en otros tantos a propósito de otros delitos.

- la cifra de armas incautadas en investigaciones dirigidas y motivadas hacia su extracción, resulta aún menor a la cantidad global de incautaciones flagrantes.

Estos hallazgos conducen a considerar y recomendar que se deben priorizar los esfuerzos hacia obstaculizar la disponibilidad de acceso a las armas de fuego, articulando a las diversas instituciones públicas incumbentes, a través de una mejor gestión de información y análisis, del rol y resultados de la labor en cuatro ejes de acción:

a. La inscripción de armas de fuego: Dirección General de Movilización Nacional (DGMN)

b. La fiscalización de las armas: Autoridad Fiscalizadora y Carabineros de Chile

c. La extracción vía persecución penal de las armas irregulares: Carabineros, Policía de Investigaciones y Ministerio Público, y

d. La entrega voluntaria de armas de fuego: Plan "Entrega tu arma" del Ministerio del Interior.

Un aspecto particularmente relevante es el énfasis en la fiscalización del armamento inscrito, que es parte principal de los hallazgos en incautaciones de armas, pues en este campo se observan dos debilidades principales: El control administrativo de estos elementos es insuficiente (exigua capacidad de fiscalización) y, por otra parte, también es

ineficiente (aleatorio y sin dirección).

En este contexto, se propone la aplicación de una matriz de riesgo para aumentar y dirigir la fiscalización de las casi 800.000 armas inscritas en Chile, utilizando la disponibilidad de antecedentes y el cruce integrado de distintas bases de datos, en una dinámica de origen interinstitucional, a partir de la experiencia piloto en los Barrios de Alta Complejidad de la Zona Sur.

Específicamente, se debe considerar el control de las armas inscritas:

a. Con defectos de registro en relación a sus propietarios (fuente DGMN).

b. Cuyos propietarios se encuentras fallecidos (fuente Servicio de Registro Civil).

c. Cuyos propietarios se encuentran condenados (fuente Tribunales de Justicia).

d. Cuyos propietarios se encuentran prófugos de la Justicia (fuente ambas anteriores y ambas policías).

e. Cuyos propietarios han inscrito armas en lugares calificadamente riesgosos (fuente DGMN y Municipalidades).

f. Cuyos propietarios han inscrito armas en condiciones irregulares (fuente DGMN).

g. Armas con características especiales o estadísticamente más incautadas: Marca, Modelo y Calibre.

En resumen, y tal como ya ha sido desarrollado, actualmente en la Zona Sur existen aproximadamente 52 mil armas inscritas. De este universo, cerca 600 se encuentran inscritas en los 3 Barrios de Alta Complejidad o Prioritarios: La Legua de San Joaquín, El Castillo de La Pintana y Bajos de Mena de Puente Alto. Estas armas representan un universo significativo y abordable en la concatenación de esfuerzos dirigidos a focalizar la fiscalización de manera suficiente y eficiente, mensurable en su impacto en una disminución de delitos transversalizados por el uso de estas armas de fuego.

8. Descripción de la iniciativa

El objetivo general consiste en:

Obstaculizar la utilización de las armas de fuego de origen industrial e inscritas por particulares, como medio comisivo en delitos violentos, a través de un modelo estandarizable y replicable de fiscalización, reconocible y dirigible desde el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) en Barrios de Alta Complejidad de la Zona Sur, integrando sistemas de información e involucrando diversas instituciones públicas, articuladas desde la Fiscalía Sur.

Los objetivos específicos son:

- Extracción y Análisis de información subutilizada y disponible en la Fiscalía

- Obtención de información desde otros servicios públicos, Integración y Análisis de la misma

- Dirección de la investigación y del proceso de Fiscalización, en la estructuración del equipo de control y la focalización de sus esfuerzos de manera suficiente y eficiente

- Regularización y Recuperación de armamento en situación de riesgo, según la matriz diseñada al efecto

- Articulación de esfuerzos interinstitucionales hacia la obstrucción del acceso al armamento inscrito en su uso como medio comisivo en delitos transversalizados.

Para ello se identifican 7 actividades principales:

a. Focalizar la fiscalización en los Barrios de Alta Complejidad

b. Revisar y analizar los hechos y hallazgos en materia de uso de armas en delitos violentos

c. Recopilar la información desde las diversas bases de datos de las instituciones incumbentes

d. Elaborar la matriz de riesgo y establecer directrices de actuación

e. Estructurar un equipo fiscalizador especializado

f. Recuperar y regularizar el armamento inscrito cuyos propietarios se encuentren fallecidos, condenados o prófugos, entre otros destinatarios.

g. Regularización en el sistema de inscripción de las armas incautadas

A la fecha se han desplegado las primeras acciones:

- Estudio de los delitos violentos en la Zona Sur para determinar el medio comisivo y patrones a partir de un trabajo colaborativo de analistas.

- Análisis de la naturaleza de las armas de fuego incautadas a propósito de lo anterior.

- Obtención de informaciones desde diversas instituciones públicas, por ejemplo, acerca de los fallecidos (SRCEI), condenados y prófugos (Tribunales de Justicia), verificando el cruce con el Registro Nacional de Inscriptores (DGMN) y que no hayan sido fiscalizados anteriormente (Autoridad Fiscalizadora).

- Elaboración de la matriz de riesgo para la fiscalización de armas.

- Conformación del equipo especializado de fiscalización (OS11 de Carabineros y Prefectura Sur).

- Calendarizar jornadas de fiscalización dirigidas según la matriz.

- Recuperar armamento inscrito en situación irregular y extraerlos de circulación

Un aspecto importante, pero aún preliminar, es evaluar el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores y, luego, estandarizar el modelo para su aplicación en otras fiscalías y jurisdicciones. Entre los logros iniciales destacan:

- El acceso y análisis de la información que se encontraba en las bases de datos de Fiscalía relacionados con delitos violentos investigados y las características de sus medios comisivos permitió constituir mecanismos internos de flujo permanente de antecedentes. De igual forma, en relación con la información que se precisa de otras instituciones, se han formalizado y validados el acceso, los mecanismos e interlocutores.

- Se logró la conformación de un equipo de trabajo con Carabineros para la fiscalización, elaborando un protocolo y flujograma de trabajo estandarizable y replicable, que facilita la supervisión de esta labor

- Se actualizó la información registrada en el sistema de inscripción de armas, que permitió avanzar en pocas jornadas, todo lo que no se había logrado en años de esfuerzo insuficiente e ineficiente.

Sin duda, el esfuerzo por aprovechar las metodologías del análisis criminal, potenciando la gestión de información y la interoperabilidad del sistema de seguridad pública y penal ante un problema emergente que amerita acciones estratégicas interinstitucionales en post de una acción persecutora más eficiente, implica una serie de beneficios. Entre los beneficiarios directos se pueden señalar las instituciones públicas incumbentes, la DGMN y su registro nacional de inscriptores, las Autoridades Fiscalizadoras, que optimizaron el uso de sus recursos, y naturalmente la Fiscalía Sur en su rol de dirección de la investigación y articulación de equipos de trabajo

Entre los beneficiarios directos destacan las eventuales víctimas del ejercicio de la violencia armada, cuyas vidas y salud podrían haber sido agredidas de no haber mediado la recuperación del armamento en situación irregular.

Como ocurre en otras iniciativas descritas en anteriores concursos de buenas prácticas o experiencias que en los últimos años logran poner en marcha innovaciones para mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios para la prevención eficaz y la persecución penal, a partir de un mejor aprovechamiento del análisis delictual y del uso de las tecnologías, también ha habido dificultades. Las principales han sido: :

- La resistencia a la entrega de la información requerida por parte de las instituciones públicas incumbentes

- La ausencia de experiencias previas, que obligaban a crear un proceso de trabajo innovador y replicable

En este contexto, una dificultad adicional ha sido la situación del (des)control de las armas de fuego en los Barrios de Alta Complejidad. Esta es una realidad que definitivamente impone mayor urgencia en la sistematización de esta iniciativa y evaluación para -a partir de la valoración- transferir esta modalidad de trabajo a otros entes.

9. Aprendizajes

A la hora de identificar los aprendizajes que hemos podido consolidar desde esta experiencia modelada, cabe formular unas reflexiones finales para compartir.

Desde la insatisfacción planteada en un inicio, ante la desmoralizante sensación de frustración por la tardía llegada de la respuesta penal al conflicto, nos desafiamos desde el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) a:

- Resignificar los datos registrados en el Sistema de Apoyo a los Fiscales, y convertirlos en información útil para la observación de las realidades criminógenas de nuestras comunas, advirtiendo desde ellos el comportamiento de los homicidios y robos en la Zona Sur de la capital, como reflejos de la violencia cometida con armas de fuego, y para determinar su medio comisivo, por un equipo coordinado por los Analistas de la Fiscalía Sur.

- Proponer una lectura interpretativa de la realidad regional, que nos llevase a tomar una decisión selectiva de política criminal regional, en distancia de impresiones prejuiciadas y cercana a la evidencia sustentable en hallazgos analizados, hacia un énfasis en la obstaculización en el acceso a las armas de fuego como medio comisivo transversal de diversos delitos.

- Conformar equipos especializados de investigación de Analistas y Fiscales, en conjunto con las Policías, para la detección de necesidades y el uso amplio de herramientas investigativas de hechos, con expectativas de anticipación a las manifestaciones delictuales identificadas.

- La generación de un equipo de trabajo interdisciplinario desde una experiencia piloto, estandarizable y consciente de la dirección de sus esfuerzos, de una manera identificable, suficiente y eficiente, en la fiscalización, recuperación y regularización de armamento que se encontraba en poder de condenados, prófugos y herederos de inscriptores fallecidos.

- La generación y desarrollo de una perspectiva de sistema, en la comprensión de la necesidad y convocación de diversos actores relevantes hacia la actualización y el cruce integrado de datos, tendientes a la confección de un flujograma de proceso en el eje de inscripción de armas; y de una matriz que sirva de guía a la fiscalización del armamento inscrito en los Barrios de Alta Complejidad; y de un sistema de registro y análisis de los objetos que se incautan o entregan voluntariamente.

Finalmente, estimamos que en la medida que los esfuerzos locales, que eventualmente pueden devenir en una modesta buena práctica, son testeados en una realidad observada y analizada, en integración de instituciones, y en el uso de recursos de la manera más eficiente posible; entonces será posible que tales despliegues cobren un nuevo sentido, en cuanto se dirijan a la elaboración de experiencias replicables, con mayor o menor ambición de modelos estandarizados y replicables a nivel regional y nacional, que enriquezcan la persecución hacia la anticipación y evitación de nuevas y/o antiguas víctimas de la violencia armada.

CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINARIA DEL ANÁLISIS DE LA CRIMINALIDAD ECONÓMICA EN ARGENTINA: DATOS ESTRUCTURADOS PARA EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES Y LA INVESTIGACIÓN PATRIMONIAL.

German Silva[1]
M. Eleonora Feser[2]
Carlos Castro[3]
Carlos Greco Hidalgo[4]
Sofia Miglioli[5]
María Damone[6]
Alberto Molina[7]

1. La creación de la PROCELAC y el área técnica

Ante el refinamiento y sofisticación del delito económico y con ello el aumento en la complejidad de las modalidades delictivas, a finales del año 2012 se crea en Argentina, en el ámbito del Ministerio Público Fiscal de la Nación (en adelante MPF), la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos (en adelante PROCELAC). Entre los objetivos se consideraban revertir el sesgo selectivo que implica un bajo impacto en la persecución de casos de criminalidad compleja con trascendencia institucional e impacto socioeconómico.

La nueva estructura comprendía diversas áreas operativas, vinculadas con manifestaciones particulares de la criminalidad económica compleja, junto con dos áreas de ayuda, una de apoyo administrativo y otra de asistencia técnica, esta última denominada Área Técnica (en adelante AT).

Tras seis años de experiencia de la PROCELAC y diversos cambios organizacionales, en la actualidad la Procuraduría se encuentra conformada de la siguiente manera:

[1]Antropólogo y analista estadístico de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: gesilva@mpf.gov.ar; silva.german@gmail.com.
[2]Contadora Pública, Abogada, y coordinadora del Área Técnica de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: efeser@mpf.gov.ar; mfeser@gmail.com.
[3]Contador Público y Economista del Área Técnica de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: ccastro@mpf.gov.ar.
[4]Analista informático de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: cgreco@mpf.gov.ar.
[5]Abogada de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activo de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: smiglioli@mpf.gov.ar; sofimiglioli@yahoo.com.
[6]Socióloga de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activo de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: mdamone@mpf.gov.ar.
[7]Analista informático de la Procuraduría de Criminalidad Económica y Lavado de Activos de la Procuración General de la Nación (www.mpf.gob.ar/procelac/), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: cmolina@mpf.gov.ar.

Gráfico N°1: Estructura actual de PROCELAC.

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones PGN 914/12; 339/14; 341/14

Como se mencionó, para asistir a estas áreas se organizó el AT, un equipo interdisciplinario de consultoría y apoyo conformado por profesionales que abarcan en la actualidad siete áreas de conocimientos, como la contabilidad, economía, economía, administración, derecho, informática, sociología y antropología, organizado bajo criterios de trabajo en equipos dinámicos.

Esta área innovadora, con un potencial estratégico, se organiza en tres dimensiones que se retroalimentan entre sí: Por un lado, la asistencia técnica desde un enfoque multidisciplinario en las investigaciones preliminares, colaboraciones y coadyuvancias que realiza la Procuraduría. Este tipo de enfoque permite aprehender los aspectos económicos de las maniobras delictivas, detectando y explicitando aspectos de la criminalidad económica que complementan y potencian la interpretación jurídica y permiten realizar un análisis criminal investigativo particular. A su vez, en los casos estratégicos, integrantes del equipo técnico actúan también como peritos de parte del MPF dentro de la colaboración global que presta la Procuraduría a los fiscales.

Por otro lado, la segunda dimensión está dada por la formación permanente. Los profesionales del AT brindan capacitaciones en las temáticas de su disciplina a otros miembros de PROCELAC y del MPF en su conjunto, como así también a Fuerzas de Seguridad, desarrollando cursos, ateneos y conversatorios sobre temas específicos. Asimismo, los profesionales del AT también se encuentran en formación permanente asistiendo a capacitaciones en temas estratégicos para la Procuraduría.

Por su parte, la tercera dimensión está dada por aspectos vinculados al desarrollo de metodologías de investigación, como así también de nuevos productos que permitan abordar el trabajo de asistencia multidisciplinar con técnicas innovadoras en la materia.

Entre los desarrollos principales de esta área se encuentra: a) un sistema de carga y otro de reporte sobre las horas trabajadas y tipo de tarea realizadas en cada causa por cada uno de los integrantes del área; b) una wiki colaborativa propia de la PROCELAC; d) la producción y circulación mensual de un newsletter con novedades sobre aspectos investigativos; d) un reporte mensual sobre la estadística proveniente de la gestión y monitoreo de los legajos tratados en la totalidad de la procuraduría; y, finalmente, e) el desarrollo de protocolos de actuación y realización de los diferentes informes que se producen en el AT.

Gráfico N°2: Dimensiones y tareas realizadas por el Área Técnica de la PROCELAC.

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo de mayor envergadura -al cual se refiere esta iniciativa - es la implementación de una metodología de Análisis de Redes Sociales (SNA, en adelante por sus siglas en inglés[8]), cuyo valor agregado es aportar al estudio de los patrones de interacción entre personas y grupos de personas en los hechos sociales investigados.

Dicha metodología arroja información sobre cómo se estructuran las redes delictivas analizadas a través de un conjunto de datos cuantitativos, a partir de indicadores que versan sobre la estructura global de la red, como así también de medidas de centralidad de las diferentes personas investigadas. Para la implementación de dicha metodología de investigación se ha elaborado una aplicación basada en web, denominada Sistema de Análisis para la Investigación Patrimonial y Relacional de los Actores (SAIPRA) que facilita la aplicación de la metodología de Social Network Analysis (SNA)- y facilita la introducción y empleo en la totalidad de los operadores judiciales no especializados en ella.

2. El problema de la estructuración de la información: Surgimiento de la herramienta

En el marco de las tareas que realiza el AT, existieron diversos problemas que debieron ser enfrentados por el equipo para el cumplimiento de sus objetivos. Pero, sin duda, el principal es la necesidad de contar con la previa estructuración de la información, ya sea para avanzar tanto en la metodología de análisis de redes sociales, como en los análisis patrimoniales realizados por los profesionales del equipo.

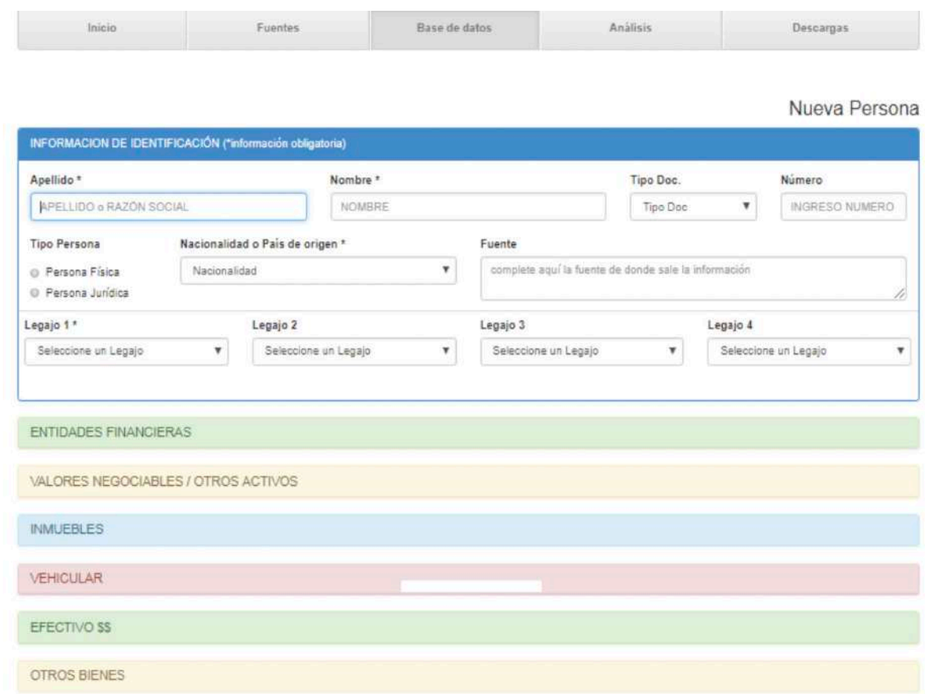
A los fines de poder sortear este inconveniente, el AT inicialmente organizó la tarea de carga, estructuración y normalización de la información a través de planillas de cálculos, creadas específicamente para cada una de las tareas en que debía realizarse algún tipo de análisis. Sin embargo, a medida que transcurrió el tiempo, la necesidad

[8] *Social Network Analisys.*

de innovar se volvió crítica. Para poder dar respuesta en tiempo y forma a la entrega de los informes solicitados por el resto de las áreas de la PROCELAC se debió innovar y pensar en otra estrategia toda vez que el volumen de información vinculada con las causas se incrementaba. Es así como se volvió a pensar en SAIPRA.

El sistema, además de empujar a la pronta implementación del Análisis de Redes Sociales, también sirve para trabajar de una forma ágil la estructuración de la información contenida en los legajos en soporte papel, como así también para acelerar los tiempos de recogida de la información patrimonial analizada por los contadores del área. Así, SAIPRA permite la carga de personas y de una serie de atributos de ellas, como de objetos asociados a esos actores (domicilios, vehículos, productos bancarios y financieros, etc.). También se realiza la carga de lazos sociales directos y de objetos que puedan, a través del procesamiento posterior de la información, establecer vínculos entre personas incluso si el operador que introduce la información al sistema desconociera que existe dicho vínculo social. Todo esto en un entorno web que permite la carga en paralelo de varios operadores jurídicos, con formularios webs y bases de datos en SQL que permiten la normalización de los datos.

Gráfico N°2: Dimensiones y tareas realizadas por el Área Técnica de la PROCELAC.



Fuente: Elaboración propia

El sistema, además, dio solución a otros obstáculos básicos que poseía la Procuraduría, por ejemplo, poder establecer si una persona era ya investigada dentro de la misma PROCELAC. También permitió estandarizar los insumos de bases de datos visitados a los que recurrían los investigadores del área, ya que el sistema forma parte de un portal en línea que también condensa recursos con información de utilidad. Tal como se señaló, al ser desarrollado en un entorno web permitió el trabajo en simultáneo y de forma descentralizada de los diferentes operadores judiciales, acelerando los tiempos de estructuración de la información.

3. Elementos conceptuales y teóricos del análisis de redes sociales aplicado al análisis delictual

La metodología Social Network Analisys (en adelante SNA o ARS) es un desarrollo teórico y metodológico de larga tradición en las Ciencias Sociales y, en especial, en antropología. Los orígenes pueden ser rastreados en un conjunto de desarrollos matemáticos, principalmente en la denominada Teoría de Grafos -desarrollada por Leonard Euler en el siglo XIV-. Pero, va a ser recién en el transcurso del siglo XX cuando se encuentren los primeros desarrollos en las ciencias humanas y sociales.

Jacob Levy Moreno será quien aplique una metodología basada en la elaboración de sociogramas, visualizaciones que no solo se limitan a representar a las personas y sus relaciones, sino que también explotan la posibilidad de cálculo que otorgan los indicadores que provee esta perspectiva. La Escuela de Manchester, escuela clásica de las ciencias antropológicas, será otro aspecto trascendente en en el desarrollo de la metodología. Max Gluckman es otra de las personalidades más relevantes de esta escuela. En esta, el enfoque reticular se establece por primera vez como metodología de investigación amalgamada con una corriente antropológica (Reynoso, 2011). Las aplicaciones del análisis de redes sociales de esta escuela británica estuvieron dirigidas a la compresión de las redes políticas de los llamados pueblos tradicionales de las periferias europeas. Conocer cómo circulaba y se construía el poder político en grupos humanos, incentivó el uso de modelos formales que pudieran aportar a la compresión de las dinámicas sociales.

Es a partir de la década de los noventa cuando el análisis de redes se funde con las teorías de complejidad y caos a partir de los trabajos de Lászlo Barabási, al ser unos de los primeros en advertir que muchas de las redes que se suponía poseían una distribución estadística normal. En realidad, se trataban de distribuciones conocidas como libres de escala. Esto no es otra cosa que decir que en gran parte de las redes sociales se puede observar que son pocos los nodos que aglutinan la mayor cantidad de vínculos, mientras que el gran porcentaje de los otros nodos conservan pocos lazos. Al hacer énfasis en este aspecto de las redes complejas, Barabási logra vincular toda la conceptualización sobre redes con el amplio espectro de conocimiento de las teorías de la complejidad y el caos. Gracias a ello, hoy día dicha metodología de análisis forma parte del corpus teórico-metodológico , junto a los modelos basados en agentes (MBA), algoritmos genéticos, sistemas L, gráficos de recurrencia, etc. (Reynoso, 2011).

Vale aclarar que el ARS no es sólo una visualización del fenómeno social mapeado, sino que es un conjunto de medidas estadísticas, que poseen su representación visual, y que, al igual que la estadística tradicional, hace uso de gráficos a modo pedagógico para expresar los valores que contienen sus tablas. El análisis reticular hará uso de sus grafos para presentar una dimensión visual de sus indicadores.

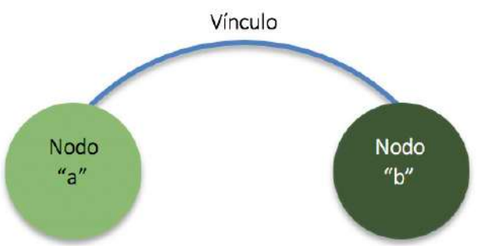
La estadística generada por el SNA otorga dos tipos de indicadores: a) los estructurales holísticos y b) los egocéntricos. Los primeros son aquellos que permiten dar cuenta del tipo de red que se está analizando, por ejemplo, conocer la densidad de un grafo permitirá en primera instancia saber si el grupo social criminal que se está analizando posee todas las vinculaciones teóricas posibles, o si es una red con baja conectividad pero con mucha potencialidad de crecimiento en cuanto a cantidad de conexiones internas. Por otro lado, los indicadores egocéntricos otorgan un valor para cada una de las personas/nodos que conforman la red social. Principalmente dentro de este tipo de indicadores se encuentran los que hacen referencia a la centralidad de los actores.

Uno de los principales valores agregados del ARS es permitir diferenciar tipos de centralidad (de grado, intermediación, cercanía, prestigio, etc.), lo que otorga un rico abanico de conceptos para la comprensión cabal del fenómeno que se esté estudiando y los diferentes roles que pueden estar ejecutándose en un nicho social.

Un ejemplo claro de lo significativo que es poseer diferentes medidas de centralidad -a la hora de describir un hecho delictual- surge al enfocarse en la criminalidad compleja de narcotráfico. Si un analista sólo se guiará por la cantidad de vínculos que posee cada persona de la red para establecer la relevancia, se daría el absurdo caso de otorgarle mayor importancia al dealer de la red que a los mismos jerarcas de la organización criminal. Esto porque la función del dealer tendrá decenas de contactos, mientras que el cabecilla, con muy pocos lazos sociales, podría controlar la red. En este último, su relevancia está dada no por la cantidad de vínculos, sino por la ubicación estructural que posee como mediador entre unidades de negocios de la red, por ejemplo, la comercialización de las substancias y el lavado de activos provenientes de dicha actividad ilícita. En este caso, el análisis de redes sociales podrá identificar cuantitativamente, a partir de sus métricas, cuáles son los nodos que -más allá de la cantidad de vínculos que se posea- tienen relevancia en un circuito de vínculos sociales.

A los fines prácticos del análisis, se entiende por nodos a las personas humanas y jurídicas que forman parte de la investigación llevada a cabo. Mientras que los vínculos relevados están dados por los lazos sociales mapeados, sean estos mediados o no por algún tipo objeto material entre las personas. Por ejemplo, dos personas podrán estar vinculadas por lazos sociales del tipo familiar, comercial, productivo, comunicacional, etc. Pero, también se podrán establecer vínculos entre personas a través del compartir algún tipo de objeto, pudiendo ser este un inmueble, un vehículo, productos bancarios y/o financieros, etc.

Gráfico N° 3. Unidad básica de una red.



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se desarrollarán los análisis más básicos susceptibles de ser realizados desde el SNA a través de un ejemplo de un caso sobre el que se realizó un proceso de anonimización.

Descripción del caso

La acusación de la fiscalía involucrada apuntó a la detección de una maniobra de lavado de activos proveniente de bienes inmobiliarios, producto de estafas y de actividades narco criminales. La causa tiene su origen en una sucesión de denuncias judiciales de personas que esgrimen haber sido estafadas y haber perdido algún inmueble, producto del accionar de los sujetos denunciados. Básicamente el procedimiento delictivo podría ser descrito de la siguiente forma:

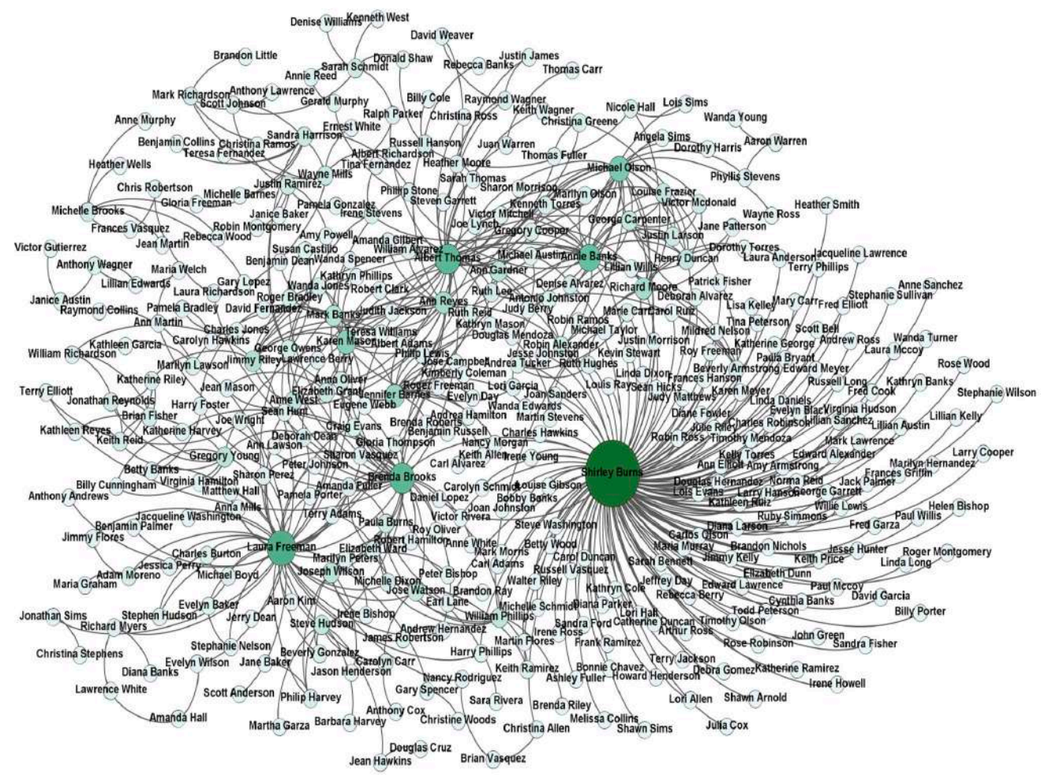
1) Usurpación de inmueble. La mayoría de las veces eran inmuebles con poca actividad de sus dueños, lo que generaba una ventana temporal extensa antes de darse cuenta de que el inmueble les había sido expropiado.

2) Falsedad ideológica. A través de escribanos cómplices en el delito se generaban documentos apócrifos que le adjudicaban la titularidad del inmueble a los estafadores.

3) El inmueble era vendido y comprado de manera “lícita” –por contar con los documentos avalados por los escribanos mencionados en el punto anterior- en repetidas oportunidades por las personas sospechadas. Hasta que finalmente se insertaba en el mercado formal, y algún tercero, ajeno a la maniobra delictiva, compraba el inmueble de buena fe.

Se conformaba así un auténtico entramado de bienes que circulaba entre un núcleo de personas con el fin de borrar la huella que ligaba a las propiedades con sus propietarios legítimos, víctimas de la acción delictiva. Por otro lado, varias de las personas denunciadas también eran investigadas por actividades vinculadas al narcotráfico, por lo que la hipótesis elaborada por la fiscalía también radicaba en que parte del movimiento de compra y venta de esos inmuebles podría tener como objetivo el lavado de activos proveniente del negocio de los estupefacientes.

Grafo N°1. Red total. Volumen de los nodos en función a la centralidad del grado.



Fuente: Elaboración propia

Tal como se dio a entender en los párrafos precedentes, entre los indicadores estadísticos que aporta el análisis reticular, los que referencian a la centralidad de los actores son los de mayor eficacia para el armado de posicionamientos de relevancia de cada persona en una red social determinada. En este ejemplo sólo se desarrollan dos tipos de centralidades posibles, aquellas que según las características del caso analizado se considera que más aportan a la comprensión de este hecho en particular. Estas medidas son el grado nodal (degree) y la intermediación (betweenness). La primera hace referencia al número de vínculos que posee un nodo con los demás nodos. Mientras que la medición de la intermediación describe la centralidad estratégica de los nodos, medida como la cantidad de veces en la que aparece un nodo en las distancias geodésicas -los caminos más cortos- que unen a los nodos entre sí.

Tabla N° 1. Grado Nodal. Posicionamiento de las 15 personas con mayor grado nodal.

Rank	id	nombre	degree
1	80	Shirley Burns	145
2	244	Laura Freeman	53
3	58	Brenda Brooks	39
4	137	Albert Thomas	39
5	159	Annie Banks	29
6	124	Michael Olson	24
7	149	Karen Mason	21
8	43	Jennifer Barnes	18
9	193	Ann Reyes	15
10	224	Richard Moore	14
11	71	Jimmy Riley	12
12	141	Mark Banks	11
13	123	Gregory Young	10
14	200	Ann Gardner	10
15	227	Joseph Wilson	10

Fuente: Elaboración propia

La centralidad de grado posee la característica de ser la centralidad de mayor simplicidad de cálculo, correlacionando de manera transparente con la planificación de la investigación llevada a cabo. Como se observa en el ejemplo siguiente, en este caso, la dimensión intuitiva decae en la siguiente centralidad que se presenta, otorgando mayor valor a la aplicación de esta metodología de investigación.

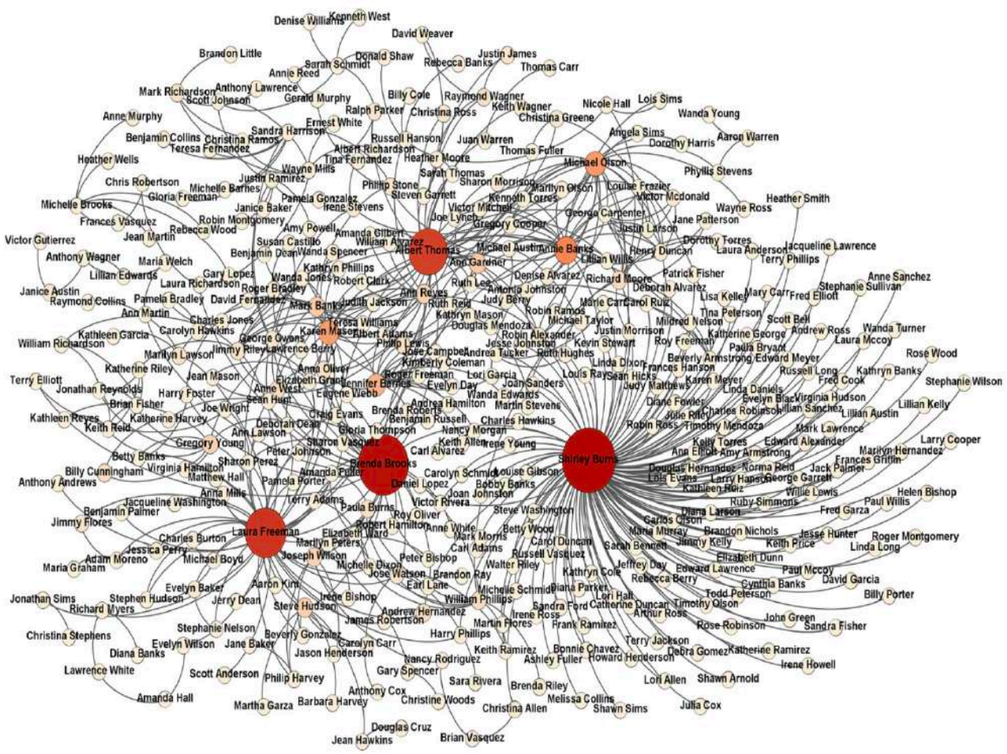
Tabla N° 2. Intermediación. Posicionamiento de las 15 personas con mayor grado de intermediación.

Rank	id	label	betweenesscentrality
1	80	Shirley Burns	38.934,01
2	58	Brenda Brooks	19.146,39
3	137	Albert Thomas	16.692,66
4	244	Laura Freeman	14.680,37
5	159	Annie Banks	4.733,44
6	43	Jennifer Barnes	4.202,72
7	124	Michael Olson	3.994,76
8	374	Laura Richardson	3.676,15
9	149	Karen Mason	3.466,38
10	294	George Owens	2.994,39
11	381	Chris Robertson	2.464,00
12	369	Ralph Parker	2.235,52
13	382	Frances Vasquez	2.118,00
14	308	Sandra Harrison	2.019,28
15	193	Ann Reyes	1.828,22

Fuente: Elaboración propia

Al contemplar la centralidad dada por la intermediación (betweenness) en la Tabla N° 2, se pueden observar en el podio a los mismos actores, pero configurados de un modo diferente al de la centralidad de grado. Shirley Burns lidera en este estadístico, igual que en centralidad. Brenda Brooks se ubica en una segunda posición, mientras que la tercera posición es para Albert Thomas.

Grafo N° 2. Grafo Intermediación. Color y tamaño en función a la centralidad de intermediación.



Fuente: Elaboración propia

Los grafos de ambas centralidades examinadas en el ejemplo, se representan de forma proporcional en el volumen de los nodos. La distribución de los nodos en el grafo se realiza en función del algoritmo Yifan Hu.

De modo general, los nodos con un alto grado de intermediación suelen jugar un rol crítico en la estructura de la red. Al existir un flujo constante de información circulante entre los nodos, una alta intermediación indicaría que estos actores poseen una posición privilegiada, que -sin importar cuál fuera el circulante (información, dinero, bienes materiales)- si el valor de intermediación de un nodo es alto, entonces éste podría actuar como un administrador, o si es suficientemente alto podría llegar a controlar ese circulante.

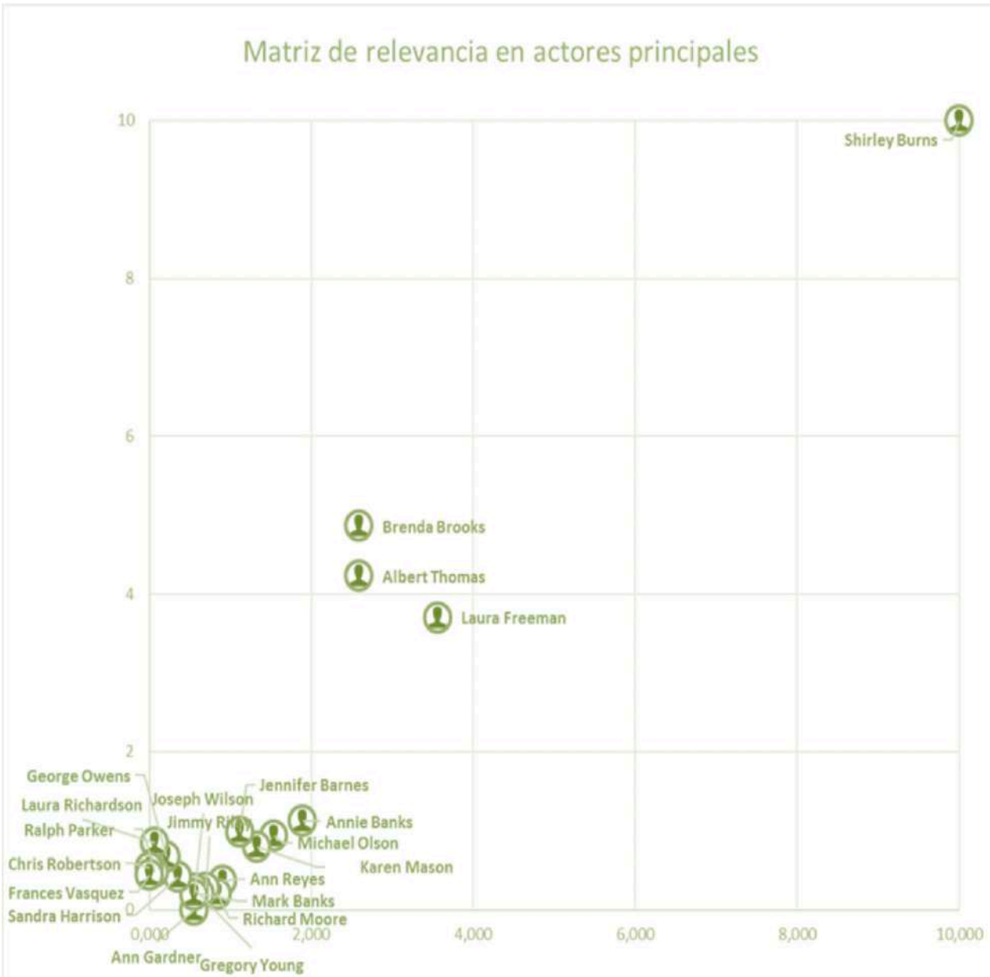
Por lo dicho en el párrafo anterior es que vale destacar los roles desempeñados por Chris Robertson, Frances Vásquez y Laura Richardson, quienes poseen una diferencia posicional de 86, 85 y 52 puestos respectivamente entre ambas medidas.

A los efectos de ilustrar lo mencionado, vale resaltar lo que se analizará con el primero de ellos: En términos de intermediación Chris Robertson se ubica en el puesto 11, como se puede visualizar en la Tabla N° 2. Sin embargo, en el posicionamiento de centralidad de grado obtiene la posición 97, por lo tanto, la diferencia existente entre ambas ubicaciones son los 86 puestos mencionados. ¿Por qué ha de importar esta discrepancia posicional?

La respuesta es que estos tres actores no obtienen una exposición social semejante a la que les daría liderar el grado nodal. Pero, aun así, su rol en la estructura de la red podría ser considerado mucho más relevante de lo que sugiere la centralidad de grado que poseen. Por lo tanto, es importante hacer énfasis en este tipo de roles, pues permite acceder más allá de la dimensión intuitiva de cómo se estructura profundamente la red analizada.

Continuando con el ejercicio comparativo entre estos dos estadísticos –centralidad de grado y centralidad de intermediación- se realizó la matriz de relevancia que entrecruza los dos tipos de centralidad analizada, a la que se le aplicó un reescalamiento de a 0 a 10, donde el nodo con mayor grado de centralidad adquiere el valor diez (10), mientras que el de menor centralidad adquiere el valor cero (0). El resto de los nodos se distribuyen proporcionalmente dentro del intervalo, proceso realizado para ambas centralidades.

Gráfico N° 3. Matriz de relevancia de los actores.
21 nodos de mayor grado nodal y centralidad de intermediación.



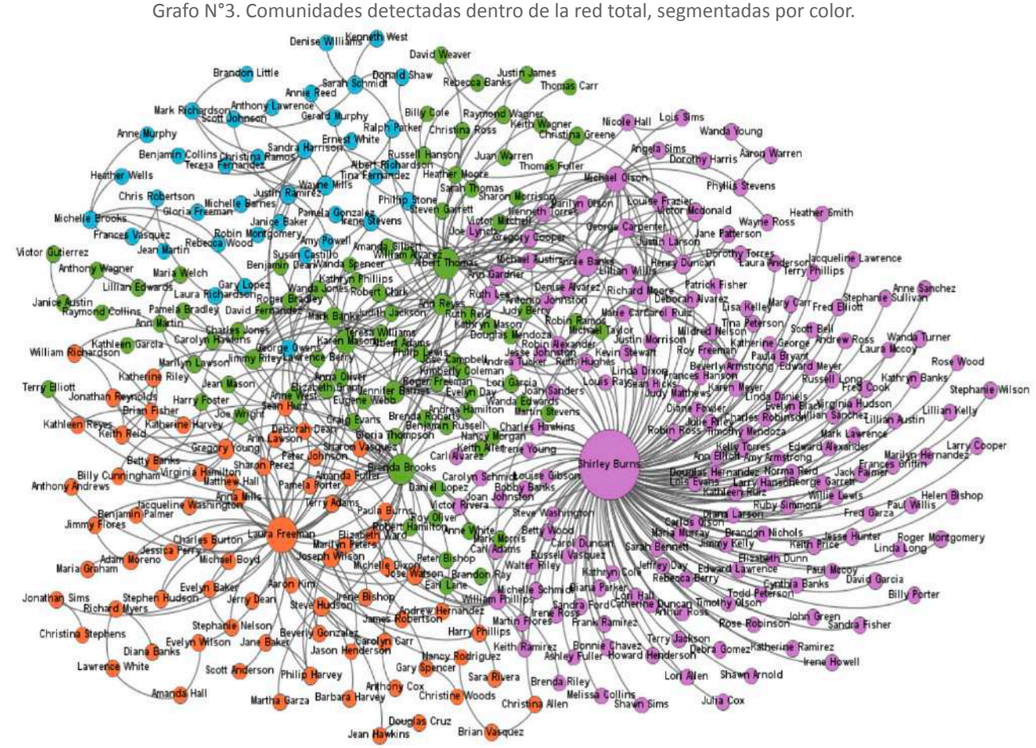
Fuente: Elaboración propia

En la matriz se puede observar cuán significativa es Shirley Burns para la red de forma relativa al resto de los actores. Esto se contempla de forma clara al dividir la matriz en cuatro cuadrantes. El nodo mencionado es el único de toda la red que se posiciona en el cuadrante de mayor nivel en ambas centralidades. En un sector de importancia media se encuentra a Brenda Brooks, Alberto Thomas y Laura Freeman, mientras que el resto de los nodos, tanto los que forman parte de la matriz como los no presentados, se posicionan próximos al origen de coordenadas.

Detección de comunidades

La modularidad, a diferencia de las métricas de centralidad descriptas, es una medida estadística de la estructura de la red. Mide la fuerza de división de una red en clusters sociales. Las redes con alta modularidad poseen conexiones sólidas entre los nodos dentro de las comunidades, pero no entre los nodos dispersos en diferentes comunidades. Por lo tanto, la modularidad es un algoritmo de detección de comunidades en la estructura de una red compleja. En la presente red social se detectaron cuatro comunidades, las cuales se denominarán “A”, “B”, “C” y “D” y que en el grafo de continuación se representan con los colores violeta, verde, celeste y rojo respectivamente.

Grafo N°3. Comunidades detectadas dentro de la red total, segmentadas por color.

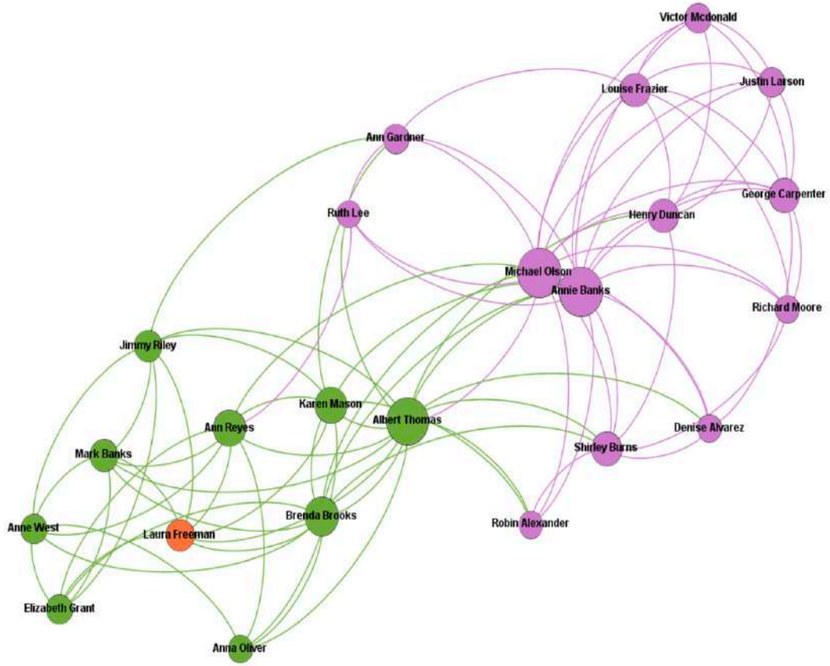


Fuente: Elaboración propia

Nodos nucleares: k-core

Continuando con el análisis, vale mencionar que en la red nuclear, que representa el 6,37% de la totalidad de los nodos –23 nodos- y al 15,99% de los lazos –90 vínculos-, se vuelven a visualizar las dos medidas de centralidad ya analizadas para la red total. El corte se realiza a través del algoritmo de descomposición k-core, que funciona a través de un recorte iterativo de los nodos más periféricos del grafo, en tanto centralidad. Esto es, se identifican los nodos de centralidad de grado mayor, luego se produce la eliminación de los nodos que no alcancen un valor fijado y, posteriormente, se vuelve a analizar la red para determinar si la eliminación de estos nodos no se ha traducido en otros nodos que no alcanzan el umbral buscado, teniendo ahora menos conexiones luego del anterior recorte. Se identifican tales nodos, luego se retiran, y se continúa el proceso hasta que no haya nodos que puedan ser retirados. La subred resultante se denomina k-core de la red. En esta oportunidad el k-core se estableció en siete (7), y puede visualizarse en los siguientes grafos:

Grafo N° 4. Grafo k-core 7. Grafo nuclear, color identifica comunidades, y tamaño en función de la centralidad de grado nodal.



Fuente: Elaboración propia

4. Antecedentes generales

Si bien en la Argentina no se conocen antecedentes de organismos estatales que apliquen, en el ámbito de la investigación de la criminalidad económica compleja, la metodología de Análisis de Redes, si se ha aplicado este tipo de análisis en otras esferas estatales, como es la organización del transporte en las grandes ciudades, en el ámbito de la salud y, especialmente, en el estudio de problemas epidemiológicos.

En lo que respecta a la PROCELAC, el objetivo general del AT es continuar y profundizar el desarrollo del sistema y su uso, reduciendo al máximo posible todas las tareas de procesamiento de la información que se realizan por fuera de él, ya sean tanto las derivadas de la aplicación de la metodología de análisis de redes, como así también lo referente a los análisis patrimoniales, con el fin de optimizar los plazos temporales de investigación y reducir el grado de error de la carga manual.

Para ello, se han delineado diversos objetivos específicos vinculados con mejorar y/o desarrollar un módulo de visualización de la información; desarrollar un módulo contable que permitirá el procesamiento de la información cargada de modo automático, liberando a los contadores para realizar tareas con mayor valor agregado; desarrollar los procesos de ETL (Extract, transform and load) de la información remitida por organismos o instituciones (bancos, agencias de control, registros nacionales, etc.); y, unificar el trabajo interdisciplinario en un único informe que contemple la totalidad del conocimiento que posee el AT.

Para lograr dichos objetivos, se han planificado diversas actividades vinculadas con la capacitación de los profesionales informáticos del AT en librerías de software específicas para la visualización de datos, como así también de bases de datos orientadas a grafos; realización de reuniones internas entre los contadores y economistas del área para establecer los procesos óptimos que debería realizar el sistema para automatizar los cálculos pretendidos; y, realización de reuniones externas con los responsables de la exportación de datos de los diferentes organismos de control, registros nacionales y provinciales para obtener la información externa ya estructurada en formato tabular –valores separados por comas (CSV), para poder importarlo a SAIPRA.

Para medir el proyecto, se han delineado diversas metas a lograr: Unificar los informes patrimoniales y de análisis de redes sociales; y, reducir los tiempos de procesamiento de la información, análisis, y generación de informes. Actualmente se producen 24,3 informes promedio por año, el crecimiento mínimo de un 20% en la producción de informes sería lo mínimo esperable a partir de las mejoras del sistema y de los procesos de trabajo descriptos.

Estas metas podrían ser evaluadas a través de diversos indicadores, pero principalmente se hará a partir de dos métricas diferenciadas. Por un lado, el análisis del intervalo temporal promedio entre fecha de ingreso y fecha de finalización de los informes. Y, por el otro, la cantidad de informes generados. De ambas medidas se poseen los valores históricos a tres años, para poder realizar un análisis comparativo una vez terminada esta primera etapa. La esperable reducción del trabajo de baja complejidad será evidenciada, en términos cuantitativos, a partir de otro desarrollo por parte del AT que, desde febrero de 201,8 se ha puesto en práctica mediante aplicación desarrollada por los programadores del AT. Este sistema, denominado Time Report, permite la carga y análisis del trabajo realizado por el área y se ha desarrollado con miras a evaluar el alcance de las metas propuestas.

5. Descripción de SAIPRA

A nivel técnico, SAIPRA es una aplicación basada en la web, realizada íntegramente con software libre, que se encuentra alojada en un servidor local de la red del MPF, siendo de acceso exclusivo, en su primera versión, para miembros de la PROCELAC. Luego del trabajo realizado por los programadores del AT, este no solo ha sido robustecido, sino que además puede ser compartido a otros miembros del MPF que quieran aplicar la metodología de ARS, de esta manera la carga de los datos es realizada directamente por el investigador que lleva el caso y el AT se limita a realizar el análisis de la información.

El sistema cuenta con una sección denominada “Base de datos”, donde el investigador carga no solo los datos de la persona y su vinculación con un caso particular, sino también los vínculos que existen entre las personas y los bienes. En este sentido, cabe mencionar que las unidades de análisis del SAIPRA se basan, por un lado, en las personas y, por el otro, en las relaciones tanto conscientes (esta son las identificadas por los operadores y, por ende, cargadas en el sistema) como inconscientes (las que surgen del procesamiento y entrecruzamiento de la información):

Imagen 2: Pantallas del SAIPRA.

Fuente: SAIPRA. Elaboración propia

Todo este diseño es posible gracias al modelo de gestión aplicado en el AT en donde -como se mencionó- se trabaja en tres dimensiones que se retroalimentan entre sí, generando insumos para el área siguiente. Mientras que el trabajo en casos brinda los problemas técnicos de la investigación económica, el área de desarrollo genera posibles soluciones, las que son alimentadas y reproducidas por la dimensión de formación. De esta manera SAIPRA es producto del proceso de gestión interno del enfoque interdisciplinario.

6. Algunos de los beneficios

La utilización de la metodología de análisis reticular y la incorporación del análisis patrimonial permiten visualizar el fenómeno de la criminalidad económica desde otros ámbitos poco explorados, poniendo el énfasis no solo en los datos económicos de evolución patrimonial, sino también en la existencia de redes y en los roles desempeñados por las personas que conforman la red delictiva. Todo este trabajo puede ser realizado a partir de la sistematización de evidencia cuantitativa, lo que le da a la investigación una mayor fundamentación a la hora de determinar el rol de una persona en una red sin limitarse a su intuición, de esta manera las matrices de relevancias presentadas muestran tanto un punto de partida para comenzar una investigación, como así también un punto de refutación en caso de volver a ellas una vez finalizadas las tareas de análisis.

Es así como los informes aplicando la metodología mencionada parten de realizar un análisis estadístico descriptivo de los lazos sociales existentes entre las personas vinculadas a la causa con el fin de comprender y dar cuenta de los vínculos que se establecen entre los diferentes tipos de actores que se presentan en la investigación judicial desarrollada.

A su vez, la complementación de los análisis patrimoniales con los análisis de ARS genera un plus o ventaja en la investigación criminal, el que solo es posible por el desarrollo de herramientas como la descrita por un grupo con las características antes mencionadas.

7. Problemas y obstáculos para la implementación del SAIPRA

Para poder avanzar con el proyecto SAIPRA fue necesario atravesar diversos desafíos al interior del AT y frente a los distintos actores del sistema judicial argentino.

En primer lugar, la falta de programadores informáticos en el área que pudieran esbozar las primeras estructuras del sistema web y de su respectiva base de datos fue resuelto con un proceso de autoaprendizaje mediante capacitaciones informales realizadas por parte de uno de los analistas sociales, quien pudo generar la primera versión de la aplicación. Durante los primeros años se mantuvo esta lógica de trabajo hasta la llegada al área de personal especializado, quienes pudieron mejorar el sistema en diversos aspectos, pero sobre todo en lo referente a la estabilidad y seguridad.

El segundo desafío enfrentado, -y que continúa siendo aún hoy- es un rechazo por parte de la cultura institucional del sistema judicial a la despapelización en el trabajo cotidiano. Esto impacta en la carencia de información estructurada en formato digital que se recibe en el marco de las investigaciones. Respecto a este punto, vale mencionar que se trata de información que en su origen ya se encuentra estructurada, pero por diversos motivos, principalmente relacionados con la falta de conocimiento respecto a las consecuencias de no tenerlas en dicho formato, son solicitadas en papel por gran parte de los operadores judiciales. Es por esto que desde el AT se realizaron diversas capacitaciones, así como acciones tendientes a que los operadores judiciales vinculados al AT soliciten la información bancaria, de tarjetas de crédito y otros productos en un formato tabular estándar.

En el mismo orden y por los mismos motivos, el tercer desafío atravesado fue el rechazo por parte de diversos operadores a la carga de información en sistemas informáticos fuera de las aplicaciones ofimáticas, lo que hasta la fecha constituye un desafío en el que se encuentra trabajando la AT a los fines de centralizar el manejo de la información en SAIPRA.

8. Procesos determinantes para la gestión de información

El proceso de trabajo realizado desde el AT conlleva un procedimiento de pasos discretos que pueden ser diferenciados con total claridad:

• El proceso se inicia el momento que un Área Operativa de la Procuraduría acude al AT con la solicitud de la realización de un informe patrimonial, reticular o estadístico para algún legajo judicial concreto.

• El AT recibe todo el material de la causa – previa digitalización en caso de no haberse realizado en ninguna instancia previa-. Luego comienza el relevamiento de todo el material aportado por las Fiscalías que piden colaboración a la PROCELAC. Todo dato de interés a los fines de la realización de los informes pedidos será volcado en SAIPRA por parte del miembro del AT que se encuentre a cargo del legajo, por parte de la Fiscalía solicitante o por el Área Operativa que solicitó la asistencia.

• Una vez finalizada la tarea de relevamiento y carga del material, el analista tendrá a disposición la base de datos con toda la información ya estructurada que le es necesaria para la realización del análisis y la producción del informe solicitado. En el caso de los informes patrimoniales, se tendrá acceso a toda la información referida al patrimonio del sujeto investigado, mientras que para los informes de análisis de redes sociales se dispondrá de toda la información vincular cargada y/o cruzada a partir del procesamiento de la información.

El análisis patrimonial conlleva un trabajo del especialista en temas contables relativo a tomar ciertas decisiones respecto a la información con que se cuenta, así como su valuación y clasificación a los efectos de poder realizar la evolución de los orígenes y aplicaciones conocidos y sistematizados. Por su parte, el análisis reticular conlleva por parte del analista un procesamiento de la información previa a la realización del informe, ya que esta perspectiva renuncia a tratar como nodo todo aquello que no sea una persona -física o jurídica-, por lo que es necesario realizar varios procesos de tamizaje de la información transformando todos los objetos (inmuebles, vehículos, cuentas bancarias, títulos, etc.) en información vinculante. Una vez construido el grafo final, comienza la etapa donde se realizan análisis de los indicadores.

Habiendo procesado todo el material, los analistas elaboran los informes demandados.

9. Resultados y proceso de evaluación

Con el fin de generar nuevos modos de gestión de la información, que se adapten a las necesidades operativas del área y en todo el proceso de construcción y evaluación se generó un circuito que permitió retroalimentarse de las experiencias profesionales de todos los analistas del AT. Es así como se pusieron en juego diversos aprendizajes asociados las capacidades técnicas que cada profesional tenía, por su trayectoria laboral, de trabajar con datos sistematizados, estructurados y normalizados.

Por otro lado, el conocimiento en programación de lenguajes como PHP y/o SQL fue adquirido en este proceso de implementación del sistema por varios de los analistas que no se encontraban vinculados con los sistemas. El trabajo con bases de datos desarrolladas en SQL forzó a los cientistas sociales del área a capacitarse en este lenguaje y así adquirir un código común con los programadores.

En este sentido, corresponde resaltar la importancia del trabajo interdisciplinario a la hora de resolver las problemáticas planteadas por las áreas operativas (principalmente conformadas por abogados), el que fue sumamente enriquecedor y puso en valor la principal ventaja del AT vinculada a la interdisciplinariedad haciendo confluir de manera armónica y útil los diferentes saberes y trayectorias.

Desde la implementación de este sistema de gestión de la información, se han mejorado todos los procesos que refieren a la producción de informes por parte del AT. El primer logro ha tenido que ver con la incorporación de los ARS como metodología de investigación dentro del corpus teórico metodológico del que dispone la Procuraduría.

SAIPRA permitió la estructuración de la información vincular necesaria para la realización de los análisis. Permitió que la carga sea de modo descentralizada, por lo tanto, varios operadores relevando información pueden cargar datos sobre una misma causa. Esto redujo considerablemente los tiempos de producción de informes.

La segunda contribución ha tenido que ver con la reutilización de todo la información recabada y estructurada para que también sea el insumo de los análisis patrimoniales que realizan los profesionales contables del AT.

Ambos logros permitieron pensar en la unificación de los informes, con sus respectivas metodologías de análisis. Como así también la reducción de los tiempos y aumento de calidad de los reportes realizados y el volumen de trabajo a procesar.

La principal solución alcanzada ha sido la estructuración de toda la información que será insumo de los informes que realiza y, luego, su correspondiente conservación, permitiendo así la replicación de los análisis realizados, como así también el agregado de información en cualquier momento del proceso. Esto repercute en la realización de informes con mayor solidez, en menor tiempo.

10. Reflexiones y conclusiones

A continuación, se mencionan algunos aspectos que se consideran relevantes, si se pretende promover este modelo de gestión de la información y, específicamente, al Social Network Analisys (SNA) como una metodología de análisis en diálogo permanente con la investigación patrimonial.

En primer lugar, el concepto de "asociación ilícita" es uno -entre tantos otros- de los que permite transitar ambas esferas de conocimiento desde los aportes del SNA y su valuación económica. Es interesante observar la problemática a la que se enfrentan los operadores judiciales a la hora de intentar delimitar unívocamente a un grupo de personas que persiguen un fin común - delictivo en este caso- y de investigar el aspecto económico del delito.

Teniendo en cuenta el corpus teórico que aportan las ciencias sociales y, en especial las ciencias antropológicas, amalgamado con la propuesta metodológica del Social Network Analisys, la delimitación y el reconocimiento de cómo se compone una red de personas podría tener un alto impacto en la definición de grupo que hace uso la teoría penal. Este hecho configurado con el análisis económico de la red potencia la investigación criminal y las herramientas con que cuenta el estado para su persecución.

En este mismo sentido, y para ser profundizado en futuras investigaciones, cabe destacar que esta metodología de análisis también podría aportar a otro de los grandes componentes del delito criminal económico complejo, como lo es el lavado de activos transnacional. Específicamente en la creación de las conocidas empresas off-shore con el fin de ocultar el origen ilegal de los activos, ya sea proveniente de delitos como el descrito en el caso de estudio, y/o de la evasión y elusión tributaria fiscal.

En esos casos las maniobras se basan en la creación de sociedades anónimas, que son usadas a su vez para crear otras sociedades, que también serán usadas para la creación de otras, logrando distanciar las conexiones que se podrían establecer entre las cuentas offshore y el delito que se ha cometido. Tradicionalmente, desde la investigación económica penal se ha hecho uso de la metáfora de mamushkas, buscando una representación pragmática del fenómeno, dónde sociedades contienen otras sociedades y éstas, a su vez, contienen otras y así sucesivamente.

Por lo tanto, la investigación intentaba replicar esta misma secuencia para comenzar a desentrañar la operatoria, perdiendo la mirada holística del fenómeno. El Social Network Analisys provee una nueva metáfora -la red- y, con ella, un nuevo modelo de análisis acompañado de una metodología que ilumina este tipo de fenómenos en su dimensión integral, holísticamente, pero como se ha visto también permitiendo el análisis a nivel desagregado de los sujetos investigados y cuantificando los flujos económicos que se dan en ella.

En síntesis, el aporte de este modo de gestión de la información en la investigación delictual, modo que ubica el análisis de redes como columna vertebral del análisis patrimonial, viene dado por dos dimensiones: La primera es brindar una metodología clara y transparente, que evidencia cuantitativamente la centralidad de cada actor y, la segunda, la detección de comunidades o zonas nucleares de una red, como así también de la circulación de los activos dentro de las redes criminales y su valoración. Vale destacar la relevancia que el análisis sea cuantitativo, pues otorga a la investigación judicial una fuerte fundamentación a la hora de determinar, por ejemplo, la relevancia de una persona en una red sin limitarse a lo discursivo.

Bibliografía

Ballester, C., Calvó-Armengol, A. & Zenou, Y. (2010). Delinquent networks, Journal of the European Economic Association, 8: 34–61.

Bastian M., Heymann S., Jacomy M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.

Bernard, R. (1998). Introduction: On the Method and Methods in Anthropology. En Handbook of Methods in Cultural Anthropology (Pág. 9-19). Londres: Altamira Press (traducción de la cátedra).

Centralidad. (2016, 18 de julio). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 04:56, marzo 22, 2017 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Centralidad&oldid=92354451 .

Hanneman, R. (2000) Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. [http://revistaredes.rediris.es/webredes/textos]
Capítulo Primero: Representación de Redes Sociales mediante Grafos.
Capítulo Tercero: Representación de Redes Sociales mediante Grafos.
Capítulo Cuarto: Representación de Redes Sociales mediante matrices.
Capítulo Quinto: Propiedades básicas de las redes y de los actores.

Haynie, L. (2001). Amigos delincuentes Revisited: ¿Importa la Estructura de red?. American Journal of Sociology 106, n º 4: 1013-1057.

Krebs, V. (2004). Redes de Asignación de células terroristas. Conexiones 24, nº 3 : 43-52.

Miceli, J. (2008) Los problemas de validez en el análisis de redes sociales: Algunas reflexiones integradoras". Revista Redes http://revista-redes.rediris.es/html-vol14/vol14_1.htm

Miceli, J. (2011) Formas del control cruzado en la investigación: algunos avances sistematizadores. En Actas del X Congreso Argentino de Antropología Social. La antropología interpelada: nuevas configuraciones político-culturales en América latina. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. ISBN 978-987-1785-29-2

Patacchini, E. y Zenou Y. (2008). La fuerza de los vínculos débiles en el crimen, European Economic Review 52, nº 2

Reynoso, C. (2011). Redes sociales y complejidad: Modelos interdisciplinares en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura. Buenos Aires: Edición Online (http://carlosreynoso.com.ar/archivos/varios/Redes-y-complejidad2.pdf)

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS CRIMINAL: MODELAMIENTO INTEGRAL DE TRABAJO DE LA OFICINA DE ANÁLISIS DE LA BRIGADA ANTINARCÓTICOS Y CONTRA EL CRIMEN ORGANIZADO DE LINARES, CHILE.

Inspector Claudio Fernando Pavez Ibarra [1]

1. Introducción

La Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado (JENANCO) de la Policía de Investigaciones de Chile (PDI) es un órgano directivo, técnico y especializado, que centra su quehacer en la investigación criminal de los delitos que contempla la Ley 20.000, que en la legislación chilena, sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, además de su orientación ligada al crimen organizado. Para cumplir este fin, la JENANCO cuenta con 26 Brigadas Antinarcóticos a lo largo del país, cada una con su respectiva Oficina de Análisis.

El análisis criminal ha estado presente en la labor antinarcóticos desde su génesis, no obstante, dichas oficinas pasan a crearse formalmente a través de la Orden General N° 2411, de fecha 16 de enero del año 2015. Dicha Orden fue redactada debido a la implementación del nuevo modelo investigativo para la Intervención del Fenómeno del Microtráfico en Chile, conocido a nivel nacional como "Plan Microtráfico Cero (MT-0)". En el diseño de MT-0 se consideró la creación del Centro de Análisis e Información (CEANIN), ubicado en la Región Metropolitana y orientado a centralizar y examinar la información operativa de los equipos de microtráfico. En el nivel nacional esta función es realizada por las Oficinas de Análisis jurisdiccionales, radicadas en las Brigadas Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de cada región (BRIANCO).

[1] *Investigador Policial Escuela de Investigaciones Policiales Presidente Arturo Alessandri Palma (Chile). Ingeniero en Prevención de Riesgos, Universidad Bolivariana de Chile, Diplomado en Seguridad Privada Integral, CFT Universidad Valparaíso, (Chile). Correo electrónico: cpavezi@investigaciones.cl*

[2] *Agradecimiento especial al Director de la Policía de Investigaciones de Chile, Sr. Héctor Espinosa Valenzuela, al Jefe Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado, Sr. Carlos Yáñez Villegas; al Jefe Región del Maule, Sr. Juan Vergara Baez; al Jefe de Inteligencia Antinarcóticos, Sr. José Carrasco León; al Jefe Prefectura Provincial Linares, Sra. Paola Elgueta Ortiz; al Jefe Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado Linares, Sr. Robinson Soto Retamal y dotación; al Sr. Luis Troncoso Caballol, a la Srta. Gerda Toledo Herrera, a la Srta. Danitza Sánchez González, al Sr. Carlos Sáez Larravide, al Sr Oscar Villegas Pavez, al Sr. Mauricio Jorquera Ramírez y al Sr. Cesar Villagra Muñoz.*

Esta primera etapa de la institucionalización se modifica con la Orden General N° 2490, de fecha 27 de enero del año 2017, toda vez, que el CEANIN pasa a depender técnicamente del Centro Nacional de Análisis Criminal (CENACRIM) de la Policía de Investigaciones de Chile, organismo institucional encargado de centralizar la información delictual de las diversas áreas operativas de la organización. La creación del Centro Nacional de Análisis Criminal facilitó el proceso de centralización de la información delictual a nivel organizacional, pues se convirtió en el articulador protagónico del análisis criminal en la PDI. Todas las oficinas de análisis existentes, pasaron a depender técnicamente del CENACRIM.

La Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares, en adelante abreviada como BRIANCO Linares, fue creada mediante Orden General N° 1913, de fecha 14 de octubre del año 2002, pero comenzó a operar en 2008. En ese tiempo existía un funcionario que efectuaba labores de análisis y la oficina en la que se encontraba ubicada se conocía como "Oficina de Inteligencia". No obstante, con la Orden General N° 2411 de 2015, anteriormente indicada, se crearon las Brigadas Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado en todo el país, así como sus respectivas Oficinas de Análisis.

Con la implementación del Plan MT-0 se designaron dos oficiales antinarcóticos como analistas, con el fin de dar respuesta a la constante evolución de las dinámicas delictuales del tráfico y microtráfico de drogas y delitos conexos en la jurisdicción provincial de Linares. Entre sus funciones, las oficinas de análisis centralizaron la información recibida de los grupos operativos de las BRIANCO y de oficiales MT-0 de otras unidades de la Región del Maule Sur, incorporando el Análisis Criminal y la Inteligencia Policial como ejes primordiales para identificar, intervenir e investigar los delitos que ocurrían en toda la jurisdicción.

Cabe señalar que la evolución institucional del análisis criminal, desde el año 2015 en adelante, converge con la iniciativa que se venía desarrollando en la BRIANCO Linares, pues en enero de 2017, mediante la Orden General N° 2490, se establece un modelo que incorpora y crea las Oficinas de Análisis en las cuatro prefecturas de la Región Metropolitana, denominándolas OFAN, de manera oficial. De este modo, la Policía de Investigaciones de Chile (PDI) cuenta con un modelo de análisis criminal que reemplaza las antiguas Oficinas de Análisis que existían en las brigadas territoriales, las Brigadas de Investigación Criminal (BICRIM) y las centraliza a nivel de Prefecturas, con el fin de potenciar la calidad y el alcance de los análisis que se estaban efectuando.

El modelo Oficina de Análisis (OFAN) avanza en la reconfiguración de las unidades de Análisis creadas con el Plan Microtráfico Cero, pues establece un diseño que trasciende el área Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado y comienza a operar desde la perspectiva de vincular delitos en las diferentes áreas operativas de la Policía de Investigaciones de Chile (nivel territorial y área antinarcóticos y crimen organizado).

El 18 de julio de 2018, por medio de la Orden General N° 2555, el modelo OFAN, que regía para la Región Metropolitana, se masifica a nivel nacional, estableciéndose Oficinas de Análisis en el nivel de Prefecturas en todas las regiones del país. En total, durante el año en curso se implementan 26, la mayoría ya en operaciones. Entre ellas, la correspondiente a la Prefectura Provincial Linares.

De este modo, la experiencia que se describe aquí expone las metodologías y modelos de trabajo de la Oficina de Análisis de la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de la ciudad de Linares y operacionaliza

los lineamientos institucionales, pues una vez creada la Oficina de Análisis de la Prefectura de Linares en 2018 se contó con avances relevantes, produciendo sinergia entre la Oficina de Análisis de la BRIANCO y la Oficina de la Prefectura.

Los mecanismos de coordinación e intercambio de información se han fortalecido por la optimización de los sistemas computacionales para registrar y gestionar datos y antecedentes que se han generado en el CENACRIM. De este modo, las capacidades y aprendizajes generados en la Oficina de Análisis del área antinarcóticos han facilitado la transferencia hacia todo tipo de delitos y la extrapolación de metodologías de trabajo para el análisis criminal. A su vez, los analistas de la BRIANCO Linares han potenciado y optimizado las labores de análisis gracias a los desarrollos institucionales en este terreno.

2. Inicios de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares

La OG N° 2555 del 18 julio de 2018 modifica la OG N° 2431, estableciendo las OFAN a nivel nacional. En 2014 comienzan los primeros esfuerzos en la BRIANCO Linares por estructurar de manera explícita una metodología de análisis que permitiese vincular esas labores de la Oficina de Análisis con el trabajo operativo de la brigada. Sin duda, existían problemas en la gestión de la información. La Oficina de Inteligencia tenía muchas fortalezas, entre las cuales destacaba la de cimentar la recopilación de antecedentes que pudieran servir a la labor operativa, no obstante, también existían debilidades, debido a que el conocimiento y experiencia se concentraba en algunos policías, quienes tenían un conocimiento acabado de la forma en que se desenvolvía el delito en la Provincia de Linares.

Dichos funcionarios tenían conocimientos sobre infractores, delincuentes habituales y prolíficos, sobre lugares de interés criminal, entre otros. Sin embargo, la problemática radicaba en que el conocimiento estaba localizado en personas, no así en sistemas que facilitaran el intercambio y cruce de información delictual entre terceros. Por ende, la explotación de la información delictual poseía limitaciones importantes. La transmisión de antecedentes era difícil, ya que solía ser de manera oral, debido a que no existía una base de datos ni un sistema de registro específico para registrar y consolidar la información que se iba generando. Ese acervo de experiencia policial se perdía constantemente cuando el detective responsable se acogía a retiro o salía de la jurisdicción a cumplir labores en otra provincia.

Con la creación de la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares en 2015 se inició un proceso sistemático para establecer parámetros tendientes a mejorar el flujo de la información y crear un Modelo de Gestión de Tratamiento de Datos, que impactara en la eficiencia y eficacia en la labor investigativa del área Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado. De este modo, se intentó capitalizar el conocimiento y la experiencia policial a través de un modelo explícito de trabajo que también ayudara a monitorear la actividad delictual, con base en protocolos e insumos que estuvieran al alcance de todos.

Para estos efectos, se trabajó en torno a cuatro nudos críticos principales, lo que llevó a desarrollar consecuentemente cuatro ejes de acción:

1. Inexistencia de un modelo de análisis.
2. Inexistencia de un modelo de trabajo.
3. Inexistencia de mecanismos de comunicación.

4. Escaso desarrollo de herramientas para los grupos de trabajo operativos.

1) Inexistencia de un modelo de análisis orientado a potenciar los resultados investigativos de la Brigada.

En 2014 los Grupos Operativos de la BRIANCO Linares no contaban con una “Oficina de Análisis Antinarcóticos y Crimen Organizado”, que gestionara datos e información de la jurisdicción. Si bien existían iniciativas tendientes a establecer un flujo de antecedentes que apoyara las investigaciones de los grupos de trabajo, no se contaba con una metodología de “análisis criminal” que permitiera a los equipos salvaguardar los antecedentes obtenidos de las investigaciones policiales y posteriormente explotarlos adecuadamente.

2) Inexistencia de un modelo de trabajo en la Prefectura Provincial de Linares que permitiese intercambiar información delictual y apoyar a las diversas Brigadas Operativas, trascendiendo el ámbito Antinarcóticos y de Crimen Organizado.

Existían distintas dificultades, por el hecho de que el tráfico y microtráfico de drogas son delitos complejos por su estructura y legalidad, que hacen necesario detectar el modus operandi e identificar a todos los involucrados. Como se abordará más adelante, atendiendo a que la regla de Pareto 80/20 sugería que el 80% de los delitos sería cometido por el 20% de las personas, había limitaciones para analizar e investigar con base en este predicamento sustantivo del análisis criminal investigativo. Se trataba de dificultades derivadas de la poca capacidad para hacer cruces e intercambio de datos e información con otras áreas operativas (robos, homicidios, delitos económicos, etc.).

En reiteradas ocasiones existió “duplicidad de investigaciones” (los diferentes oficiales de caso, que investigaban sujetos u/o bandas criminales no conversaban entre sí y muchas veces no tenían conocimiento de la duplicidad de esfuerzos para neutralizar los focos de ilícitos). De este modo, se daban situaciones en que oficiales que no pertenecían a la BRIANCO Linares obstaculizaban sin intención las investigaciones, por ejemplo, tomando contacto con los imputados en sus domicilios por órdenes de investigar distintas, es decir, en inmuebles que estaban siendo vigilados y monitoreados en espera de entregas importantes de droga, retrasando la detención de los imputados, generando con esto la dilación de las investigaciones, pérdida de tiempo, gasto innecesario de recursos, etc.

3) Inexistencia de mecanismos de comunicación entre Oficinas de Análisis, Grupos de Trabajo, Mando o Requirentes.

Se detectaron dificultades en la entrega de información y el empleo de técnicas que permitieran facilitar la organización y representación de los datos que se extraían del análisis. Esto estaba directamente relacionado con el hecho de que no se contaba con escritos o reportes que dieran a conocer la realidad delictual de la Provincia de Linares. Al no existir “reportes”, no quedaban registros de las comunicaciones entre la Oficina de Inteligencia Antinarcóticos con los distintos actores o requirentes, lo que desencadenaba inevitablemente pérdidas de datos relevantes y medios de verificación.

La ausencia de una cadena de procesos también impactaba en la pérdida de conocimiento útil para la toma de decisiones de los mandos institucionales y la imposibilidad de realizar también seguimientos a la evolución delictual de los fenómenos de tráfico en la Provincia. Para efectuar las actuaciones e intervenciones policiales se consultaba

la escasa documentación que existía, por lo que no se generaban nuevos conocimientos ni aprendizajes a partir de las experiencias anteriores. Es decir, la capacidad para evaluar los procedimientos era baja. Del mismo modo, al no existir un proceso de documentación pensando en el análisis delictual, se perdían todo tipo de relaciones y vinculaciones posibles, lo que generaba que no se pudieran producir resúmenes esquemáticos en orden jerárquico de información, ni tampoco se podían representar en propuestas para las decisiones futuras.

4) Escasa gestión y desarrollo de herramientas de investigación para los grupos de trabajo operativos de la BRIANCO Linares.

Debido a que no existía una Oficina de Análisis que se preocupara de recopilar, gestionar, leer, consultar y examinar los datos de interés criminal, no se podía compartir información, ni desarrollar estrategias que permitieran auditar los procesos. Tampoco aportar a la reducción del delito a través de estrategias que apoyaran la persecución penal para los grupos de trabajo operativos, ni para la toma de decisiones de los mandos. De igual modo, no existía un proceso o técnica de extracción de datos estandarizado, lo que generaba una pérdida de antecedentes relevante para las actuaciones policiales.

3. Sustentos teóricos que fundamentan la iniciativa

La Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares basa el análisis en la aplicación de la criminología orientada en la prevención situacional[3], aproximación teórica que funda una estrategia que pretende reducir la comisión del delito, por medio de la disminución de los beneficios que puedan ser objeto de deseo por los infractores. El enfoque de solución de problemas busca reducir la actividad criminal en los diferentes componentes de las oportunidades para el delito, buscando aumentar los riesgos y esfuerzos para el delincuente en conseguir sus objetivos ilícitos. Esta aproximación, muy útil para el análisis, no pretende comprender las causas del tráfico y microtráfico de drogas. Más bien, las estrategias se orientan a rediseñar los espacios geográficos, para que se dejen de cometer el ilícito y sus delitos asociados y conexos, como lo son riñas, homicidios, hurtos, robos, entre otros.

Comprendido este enfoque, a la base se encuentran inmersas las siguientes teorías:

Elección Racional: En el caso del tráfico y microtráfico en la Provincia de Linares, se puede mencionar que el delincuente realiza una reflexión, en la cual identifica los riesgos y beneficios del accionar ilícito. La teoría de la elección racional tiene la imagen de un delincuente que piensa antes de actuar, aun cuando lo haga sólo por un momento, teniendo en cuenta algunos beneficios y costes de la comisión del delito (Felson & Clarke, 1998).

En el texto de Felson y Clarke (1998) se hace alusión al delito del narcotráfico, señalando que el delincuente típico presta menos atención al eventual castigo o al efecto a largo plazo de las drogas que a los placeres inmediatos o próximos que proporciona el delito o al peligro de que alguien quiera impedirlo durante su ejecución. Con esto el infractor y su modus operandi forman la cadena vertebral del enfoque de la elección racional, toda vez que el infractor no considera la pena que tiene asociada su actividad ilícita y, del mismo modo, tampoco está interesado en el perjuicio médico que pueda generar en el consumidor; muy por el contrario, el infractor sólo está interesado

[3] *Guajardo, C. (2014) se basa en el texto original redactado por Fernanda Varela (2012), desarrollado para II Taller Internacional sobre Análisis Criminal, organizado por Fundación Paz Ciudadana, la International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation, en Santiago de Chile*

en el beneficio económico que puede obtener, o en la adrenalina que supone estar rompiendo la ley.

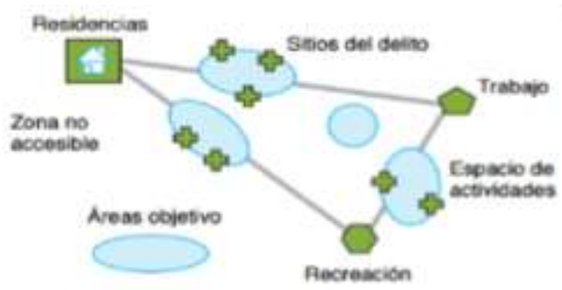
En definitiva, el infractor hace una suerte de cálculo entre los costos de su accionar y los beneficios a obtener de aquella actividad ilícita a realizar. Para esta teoría delictual, se entenderá por costos, a modo de ejemplo: Las penas punitivas; y, por beneficios: El dinero obtenido de las ventas de drogas. Este cálculo que toma el sujeto es bastante informal, debido a que lo hace mediante aspectos subjetivos del entorno y por ciertos factores visuales y motivacionales, identificando una oportunidad criminal y reconociendo al mismo tiempo, las condiciones para que el mismo decida si comete o no el ilícito. En conclusión, el infractor se guía por una suerte de interés personal racional, el cual no se encuentra ligado al carácter complejo de la elección que deba tomar.

Actividad Rutinaria: En esta teoría el infractor se puede considerar como un posible delincuente, que no es más que un actor motivado en ejecutar el ilícito, acción que en nuestro caso se encuentra normada y sancionada por la legislación chilena a través de la Ley N° 20.000. Seguidamente el espacio físico es el lugar donde el sujeto abastece o comercializa la sustancia ilícita y se encuentra sin la vigilancia adecuada, ya sea formal o informal, por consiguiente, el lugar tiene características que le permiten desarrollar dicha actividad, incluso en algunos casos, en completa impunidad. Por su parte, el objetivo apropiado, son los consumidores, quienes son el mercado al que está dirigido el ilícito.

Felson, M., & Clarcke, R. (1998)., pág. 197

En conclusión, para los autores la existencia de los factores del denominado “triángulo del delito” aumenta la probabilidad de ocurrencia de ilícitos. De esta forma, si las iniciativas llegaran a neutralizar cualquiera de los tres factores o vértices sería suficiente para la prevención de comisión de delitos (Felson & Clarke, 1998, pág. 197).

Patrón Delictivo: Esta teoría de Paul Brantingham y Jerry Brantingham contiene 4 puntos claves: La disminución de la distancia, el espacio de actividades, el patrón de delitos para un individuo y, finalmente, los generadores y autores del delito, explicado en el diagrama preparado por Kim Rossmo, criminólogo canadiense especializado en perfiles geográficos, que caracteriza el espacio donde se mueve el victimario: residencia – recreación – trabajo y rutas de viajes entre ellos. (Sepúlveda, 2009, pág. 10)



Fundacion Paz Ciudadana. "Introduccion al Analisis delictual", Mayo 2009, p.9.

A través de este enfoque, se pueden generar límites y polígonos de áreas de dominio o influencia de traficantes y micro traficantes. Como es sabido, estos delincuentes tienen zonas de dominio en las cuales otro sujeto no puede vender, lo que permitiría hacer un catastro de proveedores, distribuidores y consumidores y también una relación de los lugares donde se producen estos ilícitos. De esta forma, el análisis puede facilitar una completa radiografía criminal, orientada al mercado ilícito de las drogas, estableciendo rutinas, movilidad del delito, rotación de puestos de trabajo, entre otras muchas visualizaciones.

Derechamente en el terreno del tráfico y del microtráfico, se puede establecer una relación con los puntos de ventas de sustancias ilícitas, con el fin de generar mapas de delitos, zonas de ventas, zonas de consumo, rutas de comercio ilícito, etc. Las variables son ilimitadas y, del mismo modo, completamente viables. Lo anterior, se materializa a través de la georreferenciación, la cual ayuda en la generación de información útil en el área que se utilice, reflejado en la repetición de patrones delictuales.

Regla de Pareto: Conocida también como el "principio de Pareto" o como "regla 80/20", indica que el 80% de las consecuencias de una situación o sistema, se determina por el 20% de las causas. De este modo, se pueden prospectar situaciones, como que el 80% de los delitos son cometidos por el 20% de las personas. En este contexto, el mercado de la droga puede dar origen a otros ilícitos

El tráfico y microtráfico de drogas debe analizarse como un mercado ilícito, donde el consumidor necesitará adquirir y dependerá del tipo de drogas (clorhidrato de cocaína, cocaína base, cannabis, drogas de síntesis, entre otras). El consumidor necesitará adquirir dinero para solventar su consumo y es para obtener este dinero que puede llegar a cometer otros delitos (hurtar, robar, lesionar e incluso matar).

En el caso del traficante, también necesitará dinero para adquirir remesas de drogas y para esto, necesita vender bienes de mayor valor o reunir dinero de otros ilícitos, a través de receptación de especies o "quitadas de drogas", homicidios, amenazas, porte ilegal de armas de fuego y/o municiones, etc., por lo tanto, neutralizar los grupos medianamente organizados, bandas criminales y/u organizaciones criminales, reducirá significativamente la incidencia delictual de los delitos de droga en la Provincia.

Modelo S.A.R.A: Finalmente, la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares utiliza la metodología SARA (Scanning, Analysis, Response, Assessment) para manejar grandes cantidades de datos y permite discriminar los hechos que comprenden los problemas a las hipótesis planteadas. Esta metodología es esencialmente deductiva. El analista filtra, categoriza, agrupa, compara, relaciona, explica y prospecta a través de un trabajo, los requerimientos que le solicitan.

En dicho modelo se distinguen cuatro etapas y la oficina de Análisis BRIANCO Linares trabaja con todos. A continuación, se describen en detalle:

- **Scanning:** Identificación y descripción del problema. Representa el trabajo de recopilación de datos de interés, obtenido de información residual de otras investigaciones, denuncias anónimas, primeras diligencias, instrucciones particulares investigativas, órdenes de investigar, otras instituciones, mesas de trabajo con la comunidad, etc.

- **Analysis:** Estudio de las causas subyacentes del problema. Aquí, la OFAN BRIANCO Linares es la encargada de sistematizar y estructurar los datos, transformarlos en información útil, a través de la recopilación, gestión, lectura, consulta, revisión de los datos y la diseminación de los resultados o productos del análisis, que permita desarrollar estrategias para reducir el delito de tráfico y microtráfico de drogas y los ilícitos conexos.

- **Response:** Respuesta al problema, en tanto acciones específicas. Los que destacan son insumos aportados por la Oficina de Análisis, a través de los reportes de inteligencia a los grupos operativos y/o a los mandos, para la toma de decisiones en investigaciones criminales, para mejorar la persecución penal y el actuar de los grupos operativos.

- **Assessment:** Medición de datos, a través la evaluación de la implementación del modelo de trabajo, impuesto por la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares, a través de la recolección de datos cuantitativos pre y post intervención, para determinar si se alcanzaron los objetivos generales y específicos e identificar a través de la retroalimentación innovaciones en la mejora de la metodología aplicada.

4. Implementación oficina de análisis BRIANCO Linares

Como se mencionó, a partir de los nudos identificados en 2015 se comenzó a trabajar en un modelo que estuviese fundamentado en el análisis y gestión de la información delictual. Para estos efectos se estableció en primera instancia el objetivo general de la iniciativa que se comenzaba a implementar, así como objetivos específicos que facilitarán la determinación de prioridades, siendo las líneas de trabajo para alcanzar las metas propuestas. A continuación, se describen los objetivos que guiaron esta experiencia:

El objetivo principal estuvo representado en implementar un modelo de trabajo que tuviese un impacto positivo en la gestión y en el correcto tratamiento de la información, en la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares, alineándose con las directrices institucionales respecto de potenciar las investigaciones

de calidad, por sobre las flagrancias. A su vez, generar eficiencia y eficacia en los resultados de los grupos de trabajo operativo, para luego replicar esta metodología de trabajo y de gestión de información en investigaciones criminales de otras áreas operativas (más allá de los delitos antinarcóticos y de crimen organizado) en la Prefectura Provincial Linares.

Del mismo modo y con el fin de obtener los resultados esperados con dicha práctica se establecieron los objetivos específicos, los cuales se evaluarían mediante indicadores y metas en la ejecución del modelo de trabajo, siendo estos los siguientes:

1) Implementar una metodología de trabajo para los oficiales de caso, que potencie las investigaciones policiales y disminuya los procedimientos por flagrancia de la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares, y que todos los insumos generados por las investigaciones criminales u otras fuentes de información conversen con la OFAN BRIANCOLIN, insumos que puedan ser procesados, guardados, canalizados y utilizados correctamente para aportar a otras investigaciones, detectar y neutralizar duplicidad de investigaciones y desarrollar estudios de problemas delictuales en la Provincia de Linares.

2) Desarrollar, asesorar, implementar y extrapolar la metodología de trabajo desarrollada en la BRIANCO Linares, para los oficiales de caso de otras Brigadas de Investigación de la Policía de Investigaciones de Chile en la Prefectura Provincial de Linares.

3) Aportar en la gestión y desarrollo de herramientas de investigación y estudios del fenómeno delictual del tráfico, microtráfico de drogas y sus delitos conexos, siendo el canal de diseminación del conocimiento, los "Reportes de Inteligencia Criminal", apoyando técnicamente a los requirentes en la toma de decisiones.

Con estos objetivos trazados se dio inicio a la implementación propiamente tal de la iniciativa orientada a potenciar la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares, a definir y explicitar modelos de trabajo de gestión y análisis de información delictual y establecer los mecanismos de coordinación con los grupos operativos de la Brigada. La implementación se organizó en cuatro fases, como se detallan a continuación.

Fase I "Diagnóstico": A nivel interno, entre los años 2014 y 2015, la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares realizó un diagnóstico de la situación en la que se encontraba la forma de organización de los grupos de trabajo, la forma en la que se gestionaba la información y los resultados que se obtenían, para abordar diferenciadamente los aspectos centrales del diagnóstico. En una primera etapa, se abordó el diagnóstico orientado hacia la comprensión, el análisis y la reflexión respecto de los grandes lineamientos institucionales, así como los objetivos estratégicos del área y, la segunda etapa, enfocada específicamente en la situación de la Brigada, con el propósito de facilitar los procesos internos de gestión y análisis de información delictual.

Con respecto a la comprensión de la estrategia Institucional en el Área Antinarcóticos y Crimen Organizado, ésta se compone de dos ejes de acción preferentes[4]:

[4] *http://www.pdichile.cl/instituci%C3%B3n/unidades/antinarc%C3%B3ticos-crimen-organizados*

- **Estrategia dirigida al desbaratamiento de Bandas y Organizaciones Criminales y refuerzo de controles fronterizos:** En dicho periodo la Policía de Investigaciones de Chile, a través de la Jefatura Nacional Antinarcóticos y Crimen Organizado (JENANCO), contaba con una estrategia dirigida principalmente al desbaratamiento de bandas y organizaciones criminales y a resguardar e impedir que ingresaran por los controles fronterizos, sustancias ilícitas desde los países vecinos, enfocando los esfuerzos y recursos humanos en las incautaciones de grandes cantidades de droga. Respecto del alcance territorial, la Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado cuenta con Brigadas Antinarcóticos en todas las capitales regionales a nivel país; otras regiones -como la II, V, VII y VIII- cuentan con más de una Brigada por región. No obstante, a pesar de este escenario territorial, la demanda de servicios hacia dichas unidades se encuentra dirigida principalmente hacia la intervención de grandes organizaciones criminales.

- **Estrategia dirigida a fortalecer las investigaciones dedicadas al microtráfico de drogas MT-0:** En este mismo tenor, con el fin de hacer frente al eslabón más pequeño del tráfico de drogas y siendo aquel que causa mayor inseguridad en la comunidad, la Policía de Investigaciones de Chile, a través de la Jefatura Nacional Antinarcóticos y Crimen Organizado (JENANCO), implementó el Modelo Investigativo para la Intervención del Fenómeno del Microtráfico, el cual define los caminos más apropiados para desarrollar las acciones policiales e investigativas para intervenir este problema delictual en las comunas del país. El modelo considera cinco componentes estructurales básicos para el trabajo investigativo del tráfico en pequeñas cantidades: Jurídico-Operativo, Análisis de Información, Direccionamiento, Recursos Humanos y Control y Seguimiento.

Por otra parte, en cuanto al diagnóstico de la situación actual de la Brigada, se efectuó un análisis con base en la metodología de árbol de problemas para facilitar la identificación de aquellos aspectos necesarios de mejorar en la gestión de la unidad.

Fase II "Planificación": Aquí se definieron los recursos disponibles y los objetivos que se pretendían alcanzar.

- **Recursos disponibles:** Designación de 2 funcionarios para realizar labores de Análisis Criminal Antinarcóticos, computadores, escritorios y habilitación de una oficina para que funcionara.

- **Objetivo:** Implementar en la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares, un modelo de trabajo que impacte en la gestión y en el correcto tratamiento de la información, esperando generar eficiencia y eficacia en los resultados de los grupos de trabajo. Del mismo modo, transferir e implementar la metodología desarrollada, hacia investigaciones de otras unidades de la Prefectura Provincial Linares.

Fase III "Ejecución": En esta fase se comenzaron a adoptar, diseñar y estructurar las metodologías de trabajo, las herramientas y los indicadores de medición, según como se detalla en "Metodología de análisis y gestión de información delictual" más adelante.

Fase IV "Diseminación del Modelo de Trabajo": En esta etapa, y luego de analizar las bases de implementación del modelo de trabajo de la oficina de análisis BRIANCO Linares, se realiza la diseminación del modelo de trabajo a la Policía de Investigaciones de Chile, a través de la Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado y a la comunidad de analistas criminales a través de organizaciones sociales, entregando las experiencias y hallazgos acaecidos de la buena práctica instaurada por la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares en la Prefectura Provincial Linares.

5. Metodología de análisis y gestión de información delictual

Con el fin de aportar en la gestión y desarrollo de metodologías y herramientas de investigación, se estableció una serie de canales de "estructuración tipo", para la investigación de narcotráfico y microtráfico, permitiendo con esto ordenar y estandarizar los elementos y registros de los grupos operativos. Esta metodología se llevó a cabo en tres pasos, los cuales se explicarán, mediante una investigación realizada en 2018, con el fin de graficar de mejor manera, los alcances prácticos de la experiencia e iniciativa implementada.

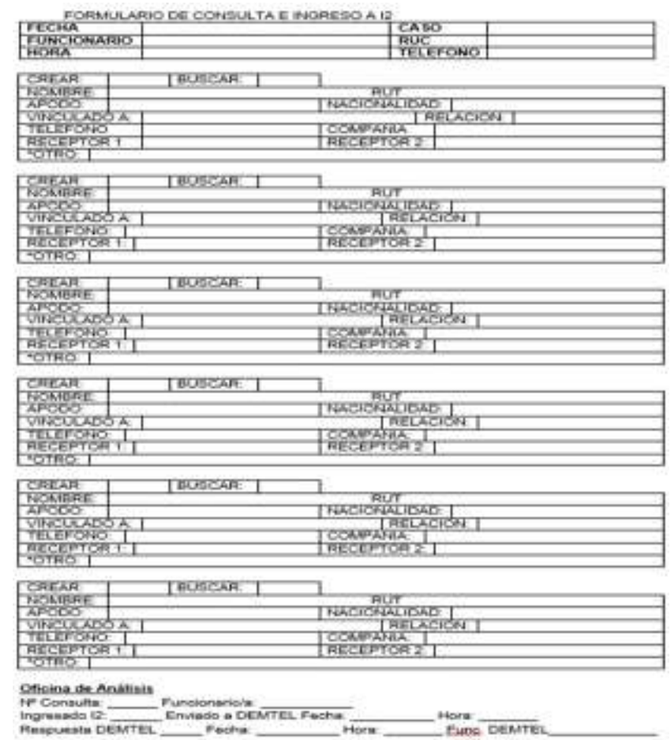
PASO 1: Recolección y formalización de investigaciones

En primera instancia es positivo señalar que la entrada inicial de información, "In put" o "Recepción de Información" de carácter delictual puede ser a través de: Personas naturales, jurídicas, detectives en calidad de agentes encubiertos o reveladores, informantes habituales u ocasionales, otros policías de dotación distinta a la BRIANCO Linares, de otras instituciones, mesas comunales o provinciales, o de información residual de otras investigaciones, etc.

Análisis de caso: Operación Quitral 2018[5]. Durante febrero del año 2018, toma contacto con Detectives de la BRIANCO Linares, una persona de sexo femenino, quien no quiso ser individualizada por temor a posibles represalias, quien llega hasta que la Unidad Policial con el fin de aportar antecedentes respecto a una posible comercialización de sustancias ilícitas en la ciudad de Linares, indicando que mantiene antecedentes de un hombre, a quien ha escuchado nombrar como "QUITRAL", quien junto a su pareja a quien ha escuchado nombrar como "Andrea Palma", se estarían dedicando a la internación de sustancias ilícitas en la comuna de Linares. Para estos efectos, indica que viajarían hasta la Región Metropolitana, para adquirir remesas indeterminadas de sustancias controladas por la Ley de Drogas N° 20.000[6], remesas, las cuales una vez adquiridas, serían trasladadas hasta la ciudad de Linares para posteriormente ser dosificadas y distribuidas a diferentes microtráficantes y adictos de la Provincia.

[5] *Este ejemplo fue extraído de un proceso judicial en curso, si bien los imputados se encuentran en prisión preventiva, mientras dure la investigación, estos no son considerados como culpables hasta que la justicia, dicte sentencia en su contra, por lo tanto algunos caracteres han sido cambiados para proteger el principio de inocencia ante la ley"*

[6] *La Ley de Drogas N° 20.000, es la norma legal que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas en la legislación Chilena.*


FORMULARIO DE CONSULTA E INGRESO A I2

FECHA		CASO	
FUNCIONARIO		RUC	
HORA		TELEFONO	

CREAR	BUSCAR		
NOMBRE		RUT	
APODO		NACIONALIDAD	
VINCULADO A		RELACION	
TELEFONO		COMPAÑIA	
RECEPTOR 1		RECEPTOR 2	
*OTRO			

CREAR	BUSCAR		
NOMBRE		RUT	
APODO		NACIONALIDAD	
VINCULADO A		RELACION	
TELEFONO		COMPAÑIA	
RECEPTOR 1		RECEPTOR 2	
*OTRO			

CREAR	BUSCAR		
NOMBRE		RUT	
APODO		NACIONALIDAD	
VINCULADO A		RELACION	
TELEFONO		COMPAÑIA	
RECEPTOR 1		RECEPTOR 2	
*OTRO			

CREAR	BUSCAR		
NOMBRE		RUT	
APODO		NACIONALIDAD	
VINCULADO A		RELACION	
TELEFONO		COMPAÑIA	
RECEPTOR 1		RECEPTOR 2	
*OTRO			

CREAR	BUSCAR		
NOMBRE		RUT	
APODO		NACIONALIDAD	
VINCULADO A		RELACION	
TELEFONO		COMPAÑIA	
RECEPTOR 1		RECEPTOR 2	
*OTRO			

Oficina de Análisis
Nº Consulta: _____ Funcionario/a: _____
Ingresado I2: _____ Enviado a DEMTEL Fecha: _____ Hora: _____
Respuesta DEMTEL _____ Fecha: _____ Hora: _____ Func. DEMTEL_____

Fuente: Protocolo Ingreso SAII, Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado, Anexo Modelo 1.

Una vez recibida la información, los funcionarios vierten dichos datos en un formulario de recepción de antecedentes, el cual va acompañado de un formulario de consultas denominado: "Formulario de Consulta e Ingreso de datos al sistema I2".

Estos datos pueden ser nombres, apodos, números de teléfonos recabados, compañeros de delito, direcciones, casas de acopio y vehículos asociados, entre otros. Este "Formulario" es enviado a la Oficina de Análisis BRIANCO Linares con el propósito de que el analista procese y cruce los antecedentes con distintas bases de datos, como lo son la llamada B.D.I (Base de Datos Internas de la BRIANCO Linares), B.R.A.I.N (Base Relacional de Análisis Institucional), S.A.I.I (Sistema de Análisis Informático Integrado) y otras fuentes abiertas y cerradas de información, todas tendientes a aportar en la investigación criminal, en la individualización de blancos de interés y/o detectar duplicidad de investigaciones, con el fin de mejorar la eficiencia del trabajo del personal institucional, o que los datos queden registrados para investigaciones futuras. En esta situación existen tres posibles acciones:

Acción posible N° 1: Que la información aportada esté cruzada con investigaciones de otros grupos de trabajo BRIANCO o de la Prefectura Provincial de Linares. En este caso, el analista de la Oficina de Análisis de la brigada, realiza las coordinaciones con la OFAN de la Prefectura Provincial de Linares, o en su defecto con el oficial a cargo de la investigación, con el fin de generar una fuerza de trabajo, que permita atacar el ilícito de la manera más eficiente para el éxito de la investigación.

Acción posible N° 2: Que la información aportada no esté cruzada con investigaciones de ningún tipo. En este caso, el analista de la oficina de Análisis BRIANCO Linares realiza el procedimiento respectivo con el fin de desarrollar dos aspectos fundamentales en la gestión de la información:

- Por una parte, el analista registrará y salvaguardará los datos de interés criminal: Luego de que el analista ha establecido que él o los imputados de un hecho que reviste carácter de delito contemplado en la ley N° 20.000 no está o están siendo investigados por ninguna unidad antinarcóticos o por otro grupo de trabajo de la Prefectura Provincial de Linares, se procede a registrar y a guardar la o las entidades que son o serán materias de investigación por parte del o los detectives antinarcóticos en los sistemas: B.R.A.I.N, S.A.I.I y B.D.I de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares.

La B.D.I (Base de Datos Interna) contiene todos los informes policiales (Partes de Denuncia, Primeras Diligencias, Informes Policiales de Avance de Diligencias por Tráfico de Drogas, Microtráfico de Drogas, Plantación y Cultivo de Especies Vegetales, Infracciones por Consumo/Porte de sustancias ilícitas, Informes Policiales Finales, con sus respectivas Minutas de Vigilancia, Planificaciones Operativas, etc.) confeccionados por los detectives de la BRIANCO Linares, base de datos que descompone dichos documentos en más de 142 campos, entre los que destacan, nombres, apodos, fecha, hora y lugar del ilícito, compañeros de delito, modus operandi, droga incautada, elementos asociados al ilícito como armas, vehículos, casas de acopio, etc., y de la cual es posible extraer estadísticas policiales de la unidad e información acaecida de las labores policiales, que permiten producir información de calidad en apoyo a la labor investigativa de la unidad.

De esta manera, los sujetos de interés se mantienen como insumos para ser aportados a futuras investigaciones por parte de la oficina de Análisis BRIANCO Linares, toda vez, que si bien en primera instancia el oficial de caso aporta algunos datos, se espera que a lo largo de la investigación se generen nuevas ramificaciones del ilícito, siendo un gran aporte para otras investigaciones que puedan generarse en un futuro hipotético. A partir de esta el analista, mediante "Reportes de Inteligencia Criminal", podrá aportar insumos para sus investigaciones tanto a detectives antinarcóticos como a otros oficiales de la Prefectura Provincial de Linares, posicionando al analista como la piedra angular en la gestión de datos y en la entrega de antecedentes útiles para la toma de decisiones.

- Por otra parte, el analista puede levantar alertas en los sistemas internos de búsqueda y consulta de la PDI. Una vez que el analista ha creado y salvaguardado las entidades de interés en los sistemas B.R.A.I.N, S.A.I.I y B.D.I, automáticamente levanta una alerta a nivel nacional. La Policía de Investigaciones de Chile ha creado el Sistema Integrado de Búsqueda de Información (S.I.B.I.) que permite conectar todas las bases de datos oficiales de la institución, entre ellas el sistema I2 SAII JENANCO. De este modo, una vez que el analista ha creado la o las entidades de interés en SAII JENACO, automáticamente se genera una alerta a nivel nacional, la cual indica que existe una investigación en curso relacionada con él o los individuos por parte de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares o por alguna otra unidad de la Prefectura Provincial de Linares.

Ante este panorama, el oficial que realiza la consulta debe tomar contacto con el analista, deviniendo en un trabajo coordinado respecto a la gestión de la información disponible. De este modo, se inhibe la duplicación de funciones e investigaciones entre el personal de la policía y se abre el paso hacia la generación de nuevos antecedentes en la investigación en curso, aumentando la efectividad de las labores investigativas de los policías.

Acción posible N° 3: Que la información aportada no sea suficiente "per se" para comenzar una línea investigativa. Luego de que el analista ha realizado distintos cruces y levantamientos de datos, en tanto no se han obtenido antecedentes que permitan individualizar a los imputados o que los insumos no son suficientes para aportar una hipótesis investigativa o iniciar una investigación criminal, se procede a salvaguardar los insumos obtenidos en el sistema S.A.I.I como información residual, con el propósito de que en un futuro próximo se develen nuevos antecedentes que permitan identificar el ilícito y poder establecer los parámetros, que posibiliten la formalización de una denuncia o, en su defecto, vincular los insumos a otras investigaciones en proceso.

Una vez que se realizan los primeros procesamientos de información por parte del analista de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares y se establece que no existen duplicidades de líneas investigativas, el analista procede a realizar el siguiente paso: Recopilación de antecedentes, que en caso de existir potencian la investigación y permiten la individualización de imputados, compañeros de delitos y asociaciones acaecidas de otras investigaciones respaldadas en las bases de datos. En caso de obtener resultados positivos, esta información vuelve al oficial de caso a través de "Reportes de Inteligencia Criminal" emanados desde la Oficina de Análisis de la brigada. Estos reportes son los canales oficiales de comunicación entre los policías.

En esta instancia y ya con un cúmulo de información tratada y depurada, el investigador policial está en condiciones de formalizar la denuncia al Ministerio Público, generando con ello el Parte de Denuncia respectivo. Una vez confeccionado y enviado a la Fiscalía debe ser también enviado a la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares, acompañado del "Formulario de Inicio de Caso", documentos en los cuales se registran los datos que serán investigados y, por tanto, ingresados en los diferentes sistemas con los que opera la Policía de Investigaciones de Chile y la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares.

Análisis de Caso 2, Operación Quitral 2018. Continuando con las diligencias aplicadas, en esta fase se realizó el procesamiento y cruce de datos: En este paso el oficial analista recopila, examina, identifica y responde a los requerimientos de los oficiales de caso, procediendo a consultar las bases de datos con las que cuenta la Oficina de Análisis BRIANCO Linares. En primera instancia, consulta la BDI, donde se cotejaron los caracteres años 2015, 2016, 2017 y 2018, casillas Nombres con: "ANDREA", la casilla apellidos con: "PALMA", "QUITRAL, obteniendo el siguiente resultado (extracto):

IDENTIFICACION DE PEIN

NOMBRE 1	NOMBRE 2	NOMBRE 3	APELLIDO 1	APELLIDO 2	C.I.	NACIONALIDAD	EDAD
Miguel	Enrique		OLAVE	QUITRAL	16.922.470-1	Chilena	28
ANDREA	Del Carmen		PALMA	REBOLLEDO	15.470.039-K	Chilena	34
Vielma	Aaron		VIELMA	PALMA	22.159.154-4	Chilena	17

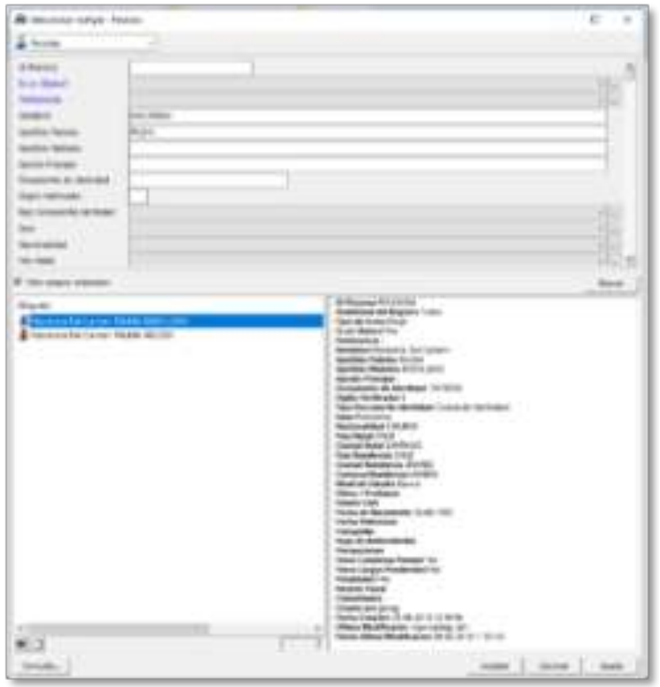
IDENTIFICACION DE JUZGADO, FISCALIA E INSTRUCCIONES

FISCALIA	JUZGADO	RUC	RUC ASOCIADO	INSTRUCCIONES	OBSERVACIONES
Linares		1600077725-K		Solicitar practicar diligencias para corroborar el delito	Posible Art. 3°

Fuente: Confección Propia 2018, Base de Datos BDI 2016 (Extractos)

Se logró detectar que en el año 2016 fue denunciado un hombre individualizado como “Juan Enrique Olave Quitral”, junto a su pareja de nombre “Andrea del Carmen PALMA REBOLLEDO”, junto a un sujeto y ex pareja de nombre Juan Enrique OLAVE QUITRAL y el hijo de Andrea, de apellidos “Vielma Palma”. En dicha oportunidad se solicitaba, mediante una Orden de Investigar, realizar todas las diligencias necesarias para corroborar el ilícito, por posible infracción al Art. 3° de la Ley 20.000 (Tráfico Ilícito de Drogas).

Seguidamente, el analista procede a realizar las consultas en el sistema I2 SAII (Sistema de Análisis Integrado de Información), obteniendo para los caracteres “ANDREA”, en la casilla apellidos “PALMA”, “QUITRAL”, en la casilla apodos “QUITRAL”, dos coincidencias para ANDREA PALMA Y QUITRAL.



Los imputados, posiblemente individualizados como Andrea del Carmen PALMA REBOLLEDO y su ex pareja Juan Enrique OLAVE QUITRAL, blancos investigados por la Brigada Antinarcóticos y contra el Crimen Organizado de Linares, en operación Alerta Máxima año 2016, se aportan también antecedentes de posible proveedor de drogas y compañeros de delitos.

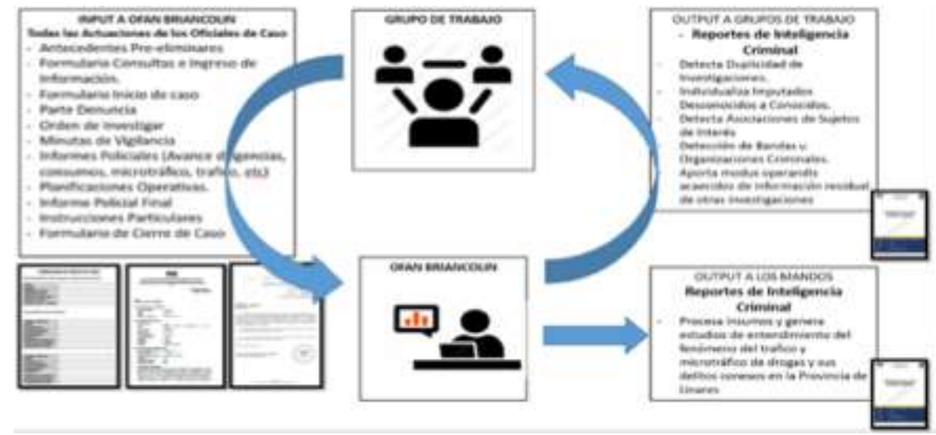
Entrega de Reporte de Inteligencia Criminal: Una vez obtenida la hipótesis investigativa, el oficial analista procede a plasmar en un “Reporte de Inteligencia Criminal” el proceso anteriormente indicado, que confluyó en la hipótesis investigativa con la individualización de los posibles imputados y toda la información reunida y extraída de los informes generados en el caso “Alerta Máxima”, Método (S.A.R.A).

Fuente: Confección propia Reporte de Inteligencia Criminal N° 6
Oficina de Análisis BRIANCO Linares, 12 FEB. 2018.

Formalización de la investigación: Se formaliza la investigación a través del "Parte Denuncia" y las "Primeras Diligencias" respectivas, documento remitido a la Fiscalía Local respectiva, en las cuales se hace alusión al trabajo de la OFAN BRIANCO LINARES, en la individualización de imputados y aporte en las diligencias investigativas.

PASO 2: Desarrollo de diligencias para la individualización de imputados y manifestación del hecho que reviste carácter de delito.

En esta etapa se establece una comunicación directa entre los grupos de trabajo y la Oficina de Análisis BRIANCO Linares. Se deja registro virtual de todas las actuaciones policiales realizadas por los oficiales de caso. A modo de ejemplo y continuando con la etapa anterior, una vez enviado el Parte de Denuncia a la Fiscalía Local (Linares, San Javier, Parral o Cauquenes), el oficial de caso debe enviar en formato físico o virtual también dicho documento junto al "Formulario de Inicio de Caso" al analista, quien procede a abrir un caso en el sistema S.A.I.I. y a desglosar los documentos en la B.D.I, quedando a la espera de la referida "Orden de Investigar". Esta , una vez recibida por la Oficina de Partes, es entregada al oficial de caso, el cual envía un copia para ser ingresado a la "Carpeta Virtual", creada por el analista. En este mismo orden de ideas, se envían al analista todos los informes de avance de diligencias, minutas de vigilancia, informes por flagrancia vinculados a la orden de investigar madre, procediendo el analista a desglosar y plasmar en la carpeta toda la información. Esta , en caso de ser necesario, será complementada y decantada para apoyar las investigaciones, con nuevos "Reportes de Inteligencia Criminal".



Fuente: Confección Propia Diagrama de Flujo, Oficina de Análisis BRIANCO Linares.

PASO 3: Resultados finales de la investigación criminal.

Fuente: Extracción Prensa Diarios de izquierda a derecha, "El Heraldo.cl", "Biobío Chile.cl"

Esta etapa comienza con el informe final de diligencias. Este involucra habitualmente las detenciones policiales acaecidas durante la investigación. Para culminar el proceso de comunicación relativa al caso se debe enviar el "Formulario Cierre de Caso", procediendo el analista a cerrar la carpeta virtual en los sistemas y a transformarse

la información obtenida en datos históricos, los cuales podrán servir para otras investigaciones. Del mismo modo, muchas veces a lo largo de la investigación se manifiestan otros ilícitos, dicha información residual, es el punto de inicio para nuevas investigaciones, volviendo al Paso 1: Recolección y formalización de investigaciones, convirtiéndose en un círculo virtuoso de gestión de datos.

Finalmente, la información obtenida de distintas investigaciones, sumada a datos extraídos de organismos como el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, de la comunidad, juntas de vecinos, de encuestas nacionales entre otros, permiten trazar y monitorear el problema criminal "Drogas y Delitos conexos" en la Provincia de Linares, aportando en conocimiento útil para la toma de dediciones de los mandos, eficiencia de los servicios y ahorro de material institucional, y aportar a nuevas políticas públicas para la jurisdicción.

6. Beneficios

La implementación de la Oficina de Análisis de la BRIANCO Linares y sus nuevos procesos impactó transversalmente en la correcta gestión y tratamiento de datos, mejoró las metodologías de trabajo y orden de las carpetas investigativas de los oficiales de caso, logrando el analista aportar con insumos e hipótesis investigativas, traducidas en individualización de imputados desconocidos a conocidos, en la gestión de los blancos de interés, en la detección y descubrimiento de bandas, grupos y organizaciones criminales en la Provincia de Linares. También se ha impactado positivamente en la Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de la Policía de Investigaciones de Chile, potenciando la eficiencia de las actuaciones policiales, a través del cruce y procesamiento de datos, toda vez, que se evita la duplicidad de investigaciones en el área, mejorando la recopilación de datos y entrega de la información. Esta metodología ayuda a diseminar antecedentes bajo normas y criterios definidos, lo que se traduce en una legitimización institucional del área, logrando un flujo de información entrante y saliente que se traduce en mayor productividad y eficiencia en las labores investigativas.

Mediante la creación de la Oficina de Análisis Integral Antinarcóticos se ha generado credibilidad por parte de los organismos de persecución penal, a través de la instauración de modelos y pautas de tratamiento de datos y gestión de la información, dado que se ha apoyado la admisibilidad de los medios de prueba para el enjuiciamiento de delincuentes, como lo ha señalado la Fiscal Jefe de la Fiscalía Local de Linares.

La Oficina de Análisis BRIANCO Linares ha aportado en el asesoramiento, ordenamiento, sistematización y estructuración de metodologías de trabajo para otros delitos imperantes en la Provincia de Linares como lo es el delito de "Abigeato", metodología de investigación que ha arrojado resultados positivos, teniendo en cuenta la gran cantidad de animales recuperados e incautación de especies asociadas al ilícito, sumado a la reducción de inseguridad y fortalecimiento de la credibilidad institucional.

Del mismo modo, estas actuaciones han permitido valorar al analista criminal en tanto un ente importante en las investigaciones delictuales, logrando crear instancias de capacitación y asesoramiento a 9 funcionarios dependientes de la Prefectura Provincial Linares, capacitación que llevó por nombre "Capacitación de Analistas Prefectura Provincial de Linares" desarrollada los días 24, 25 y 26 de Julio del 2017. Con dicha iniciativa, se

ayudó en la formación de analistas que hoy se desempeñan en la Oficina de Análisis de la Prefectura Provincial de Linares, creada mediante Orden General 2555 de fecha 18.JUL.018, dependiente administrativa, jerárquica y disciplinariamente de la Prefectura Provincial en comento y técnicamente del Centro Nacional de Análisis Criminal (CENACRIM), ayudando con esto a mejorar la identificación de delincuentes prolíficos, la agrupación de causas, la gestión de la información y la eficiencia en la utilización de las fuerzas institucionales en la reducción del delitos en la Provincia de Linares.

Finalmente, con la creación de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares se ha logrado también gestionar de manera más eficiente la información, lo que ha permitido reducir los tiempos de respuesta de la BRIANCO Linares ante consultas de la comunidad, logrando en un menor tiempo dar respuesta a las problemáticas de la comuna que clama porque se investiguen los delitos asociados a las drogas, especialmente microtráfico.

7. Problemas y obstáculos superados

Casi tan rápido como se generó la implementación de la metodología de trabajo para los oficiales de caso de investigaciones antinarcóticos y de crimen organizado, se gestó una problemática en los detectives, por cuanto se rompía con los hábitos adoptados desde hacía mucho tiempo. Esta dicotomía en la concepción de cómo trabajar las investigaciones y agregar nuevos pasos a este esquema prediseñado, generaba reticencia y disgusto en los funcionarios, quienes no vislumbraban el apoyo que generaría tener una oficina que gestionara la información que ellos producían y que antes se perdía. Esta situación se tuvo que solucionar mediante los focus group. Básicamente se trabajó en la mejora de la comunicación, se explicaron los beneficios que traería consigo el involucramiento del análisis criminal en las investigaciones de trabajo y cómo la doctrina y la tecnología aportarían en la eficiencia del trabajo y en la reducción de tiempo de respuesta en sus investigaciones.

También se generaron problemas cuando se comenzó a apoyar a otras Unidades de la Prefectura Provincial de Linares. Surgieron aprensiones propias de la cultura organizacional institucional, la cual se basaba en un estilo de gestión que fomentaba la división y el trabajo parcelado. Por lo anterior, es que se tuvo que apelar a la construcción de lazos de confianza con todas las plazas de trabajo de la Prefectura. Esto permitió forjar redes de compromiso con los oficiales de caso de otras áreas especializadas, lo que se logró propiciando la comunicación entre los distintos equipos de detectives, siendo el núcleo de la relación la eliminación de la competencia, lo que aumentó el respeto en las distintas áreas, generando un flujo de interacción y de confianza en favor del ambiente laboral.

Respecto de la implementación del método de extracción y tratamiento de datos y la creación de Reportes de Inteligencia Criminal, se suscitaron distintas problemáticas. En primer lugar, se debía crear la BDI (Base de Datos Interna); pues para implementar dicha base de datos se capacitó a un funcionario que de manera constante fragmenta cada informe policial, plasmándolos en la BDI. No obstante, en todo ingreso de información en el que intervenga el ser humano, cualquiera sea, tiene el riesgo de ser mal ingresado y, por ende, afectar la conclusión y el camino de acción que pueda ofrecer el analista a los requirentes. Por esta razón se habilitaron auditorias anuales, actividades en las cuales se inspecciona y verifica que las operaciones cumplan con los lineamientos establecidos, de esta manera las hipótesis investigativas, son objeto de procesos de revisión establecidos en márgenes de integridad, transparencia y confiabilidad.

Es dable indicar que uno de los últimos inconvenientes surgió de manera inesperada con las auditorias anuales y que está relacionado con el último objetivo específico ("Aportar en la gestión y desarrollo de metodologías y herramientas de investigación"). Esto se debe a que al realizar las auditorías en el modelo de trabajo se detectó falencias de antecedentes que no eran absorbidos por la Oficina de Análisis BRIANCO Linares. Por esta razón se modelaron actas que permitieron asignarles un algoritmo operacional a determinadas diligencias, permitiendo signarlas en la BDI (Base de Datos Interna). Del mismo modo, se detectaron situaciones como la inexistencia de estudios en diferentes ámbitos propios del área, por lo que se comenzaron a realizar investigaciones de análisis, como comenzar con el estudio de los valores que tienen las sustancias ilícitas en la jurisdicción, sus dosis y pesos mínimos, esto con el fin de que dichos estudios permitan interpretar de mejor manera la realidad territorial de los ilícitos asociados a las infracciones a la Ley de Drogas.

8. Procesos determinantes

Durante la implementación, se identificaron 4 procesos claves que posibilitaron alcanzar el objetivo general de la BRIANCO Linares. Estos fueron las Fases de Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Diseminación del Modelo de Trabajo.

No obstante, la fase más determinante en función del análisis criminal y que permitió cumplir con los objetivos específicos planteados por esta Brigada Especializada fue la "Fase de Ejecución". En dicha etapa se desarrollaron e implementaron las acciones más determinantes: Recolección de la información y consecutiva gestión y levantamiento de datos; desarrollo de diligencias tendientes a aportar en las investigaciones de los detectives; y el diseño de estudios del tráfico de drogas y delitos conexos en la Provincia de Linares. Además, se fijó como único canal oficial de comunicación los "Reportes de Inteligencia Criminal", posibilitando el resguardo de todos los insumos en bases de datos.

Lo anterior ha permitido que la Oficina de Análisis de la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares pueda identificar potenciales blancos de interés, asociación de entidades, bandas y/u organizaciones criminales, modus operandi y comportamientos delictuales y lugares de incidencia delictual en la Provincia.

Finalmente, los análisis utilizados por esta Oficina de Análisis BRIANCO Linares, siguen una secuencia lógica, apoyada en razonamientos, inferencias y deducciones que orientan a los mandos y/o requirentes internos y externos en la toma de decisiones, a través de estudios para la búsqueda de soluciones para la reducción del delito, en el rediseño de espacios públicos, a los equipos de trabajo con hipótesis investigativas y a otras unidades con asesoramientos metodológicos.

9. Resultados y procesos de evaluación

A lo largo de la implementación del programa se han obtenido paulatinamente resultados positivos que se han visto reflejados en la gestión de la Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares. Para ilustrar, sólo en lo que compete a la BDI (Base de datos internas), desde enero del 2015 a agosto del 2018, se han ingresado

1.756 Informes Policiales relacionados con la ley N° 20.000, pudiendo ser desglosados en aproximadamente 140 campos, obteniendo aproximadamente 245.800 datos, los que son aportados y cruzados con distintas fuentes de información institucionales, posibilitando mejoras en la calidad de las denuncias, las cuales en su mayoría se están emanando a la fiscalía con imputados conocidos.

Fuente: Confección Propia, Base de Datos BDI 2016,2017 y 2018 (Extractos)

El gráfico anterior muestra que durante el año 2016 de 30 denuncias, el analista aportó con 12 imputados conocidos. Para el año 2017 se produce una reducción de las denuncias y de los imputados conocidos[7].

Fuente: Confección Propia, Base de Datos BDI 2016, 2017 y 2018 (Extractos)

Finalmente, hasta agosto del año 2018 se han realizado 27 denuncias, en las que la Oficina de Análisis ha aportado con la individualización de 22 imputados, resultados que son directamente proporcionales a lo anteriormente indicado, ya que se ha generado el 42% del total de Reportes de Inteligencia Criminal desde que comenzó la

[7] Esto se debió a que durante la temporada estival del año [2017], la Región del Maule, fue azolada por incendios forestales que movilizaron durante [2] meses las labores de trabajo propias de la Brigada, volcando los esfuerzos en la ayuda y rescate en la Provincia, lo que afecto directamente los indicadores de medición.

implementación de la metodología de trabajo (2015-2016 y 2017) aporta el 58%). Esto se vio reflejado en el aumento en la detención de personas y las incautaciones de drogas.

10. Conclusiones

El crimen y la violencia son los principales problemas en los países de América, desafiando a autoridades e instituciones encargadas de la seguridad pública. La Brigada Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado de Linares ha entendido que el análisis delictual es una labor necesaria y fundamental para el éxito de las estrategias de reducción del delito. Por lo anterior, desde el año 2015 a la fecha, el análisis del delito se ha convertido en un eje fundamental en las investigaciones. Esto se refleja en la implementación de una Oficina de Análisis Integral Antinarcóticos y de Crimen Organizado, la cual vio la necesidad de innovar en la forma en la que se trataba la información. No obstante, el camino no ha sido fácil, a lo largo de la ejecución de la iniciativa surgieron conflictos basados principalmente en la forma en que los funcionarios de la policía entendían los procesos derivados del "análisis criminal". Dicha noción no consideraba la concepción del análisis delictual como eje funcional en la labores de investigación policial. Esto, sumado a la fuerza de la costumbre, la poca capacitación, el miedo a no encajar en los nuevos conocimientos, la concepción de que existiría mayor burocracia y mayores responsabilidades, configuraron la mayor dificultad de la implementación de la Oficina de Análisis BRIANCO Linares. Esta resistencia al cambio se superó mediante capacitaciones y focus group, articulando como eje central de coordinación al analista criminal.

La implementación de un modelo de análisis orientado a potenciar los resultados investigativos en la BRIANCO Linares ha logrado que se aprovechen todos los insumos que antes se perdían, lo que está en directa sintonía con las líneas institucionales. Alguna de las fortalezas de esta iniciativa son las de dirigir las indagaciones policiales de los detectives, desde los inicios, aportando a las investigaciones de los oficiales de caso y mejorando los tiempos de respuestas, también se han aumentado y potenciado las Actuaciones Policiales inherentes a la labor investigativa de la Policía de Investigaciones de Chile. Esto ha conllevado un aumento gradual de las detenciones de delincuentes, incautaciones de drogas y elementos asociados a los ilícitos, siendo una unidad clave en la Prefectura Provincial Linares, en el control de la delincuencia en la jurisdicción.

La identificación de patrones delictuales comunes y la detección de sus causas es la clave del análisis en el modelo de gestión policial impulsado por la Oficina de Análisis de la Brigada Antinarcóticos y el Crimen Organizado de Linares.

El método aplicado, que cuenta con una serie de pasos y la utilización de las herramientas apropiadas, según sea el caso, han posibilitado a los detectives de la BRIANCO Linares y a su analista a llegar a la verdad lógica. De igual manera, es posible aplicar esta metodología de trabajo en la investigación de cualquier tipo de ilícito, realizando algunas adecuaciones específicas, hecho que queda demostrado en los logros obtenidos en investigaciones que surgieron en la Región del Maule por el delito de abigeato, permitiendo recuperar animales y especies asociadas al ilícito. Es por ello, que hoy en día el análisis delictual es considerado la piedra angular de las labores de trabajo investigativas en esta Brigada especializada y en la Prefectura Provincial de Linares.

Bibliografía

Felson, M., & Clarcke, R. (1998). Crime and Everyday Life. Second Edition. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.

Felson, M., & Clarke, R. (2008). La Ocasión hace al Ladrón: Teoría Practica para la Prevención del Delito.

Fundacion Paz Ciudadana (2009). "Introduccion al Analisis delictual" Conceptos", Edicion N°7, Mayo .

Fundación Paz Ciudadana, (2014). Programa Comunal Microtráfico Cero de la Policía de Investigaciones de Chile: Manual para analistas criminales. Escuela de Investigaciones Policiales (ESCIPOL), Santiago de Chile.

PDI - Orden General N° 1913, de fecha 14 de octubre del año 2002, Policía de Investigaciones de Chile.

PDI - Orden General N° 2411 de fecha 16 de enero del año 2015, Policía de Investigaciones de Chile.

PDI - Orden General N° 2490 de fecha 27 de enero del año 2017, Policía de Investigaciones de Chile.

Programa de Recapacitación de analistas MT-0. (2015). Ciclo de la Información desde la Perspectiva del analista, específiamente enfocado en la Metodología de la recolección de la información grupos (MT-0). Unidad I; Plan Comunal Antidrogras MT-0; Unidad II.

Protocolo Ingreso SAII, Jefatura Nacional Antinarcóticos y Contra el Crimen Organizado, Anexo Modelo 1.

Rossmo, K. (2000). Geographic profiling. Boca Raton, Fl., CRC Press.

Sitios web:

http://www.pdichile.cl/instituci%C3%B3n/unidades/antinarc%C3%B3ticos-crimen-organizados
http://www.diarioelheraldo.cl/noticia/linares-operativo-antinarcoticos-permitio-desbaratar-banda-dedicada-al-trafico-de-cocaina
https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-del-maule/2018/08/03/operacion-quitral-cuatro-detenidos

DETECCIÓN Y PERSECUCIÓN ESTRATÉGICA DE MERCADOS DELICTUALES: PRÁCTICAS DE PERSECUCIÓN CON ENFOQUE COMPRENSIVO APOYADO EN ANÁLISIS CRIMINAL.

Verónica Díaz Villalobos[1]
Sebastián Herrera Montenegro[2]
Héctor Miranda Díaz[3]
Alberto Rojas Colvin[4]
José Uribe Ortega[5]

1. Introducción

El abordaje de mercados delictuales ha sido enfrentado con un enfoque tradicional que considera la circulación de los bienes obtenidos como producto de la comisión de delitos, y cómo se comercializan dichos bienes en el mercado ilegal e informal. Pero, este enfoque, que posee un marco teórico propio, es insuficiente para abordar mercados delictuales. El desarrollo de actividades económicas en torno al delito puede no sólo anteceder y preceder la conducta punible, sino que también desarrollarse de manera concomitante y permanente en el tiempo. En este sentido y, al igual que las últimas tendencias comerciales, el desarrollo de actividades directa o indirectamente vinculadas con el delito se dan en un contexto de creciente externalización o tercerización en la provisión de insumos delictuales, carácter que favorece la compartimentalización de responsabilidades e información, disminuyendo la capacidad del Sistema de Justicia Criminal para afectar su desarrollo. Aquí se da cuenta de las prácticas desarrolladas por la Fiscalía Regional de Valparaíso durante los años 2017 y 2018 para abordar este problema aprovechando el análisis criminal a partir de su Unidad de Análisis Criminal del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos de Valparaíso para la persecución penal de mercados delictuales.

[1]Ingeniero Informático, Analista del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, región de Valparaíso. Correo electrónico: vdiaz@minpublico.cl
[2]Sociólogo, Analista del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, región de Valparaíso. Correo electrónico: sherreram@minpublico.cl
[3]Ingeniero Informático, Analista del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, región de Valparaíso. Correo electrónico: hmiranda@minpublico.cl
[4]Sociólogo, Analista del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, región de Valparaíso. Correo electrónico: aerojas@minpublico.cl
[5]Abogado, Fiscal Jefe Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, región de Valparaíso. Correo electrónico: juribe@minpublico.cl
[6]Véase: Fundación Paz Ciudadana, (2010). Mercado de bienes robados, Conceptos N°17.

2. Información institucional

El Ministerio Público de Chile es una institución pública y autónoma que dirige exclusiva y objetivamente las investigaciones penales. Para ejercer esta función existen dieciocho fiscalías regionales, una por cada región del país, y cuatro en la Región Metropolitana. La Fiscalía Regional de Valparaíso concentra el 11% del total de ingreso de delitos del país, siendo la segunda con mayor ingreso de casos a nivel nacional. Estos ingresos implican que cada año se suman sobre 140.000 delitos en las catorce fiscalías locales de la región. En el caso de delitos contra la propiedad la situación no es muy diferente, ya que la región se encuentra en el tercer lugar de ingresos a nivel nacional en el año 2017. A partir de marzo de 2016 se implementa en la Región de Valparaíso el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI), estableciendo su organización en una unidad de análisis y una unidad de focos, así como una distribución territorial en macrozonas[7].

Durante los años 2016 y 2018 se han desarrollado investigaciones dentro de 51 focos investigativos, a través de planes de persecución penal, estrategia proactiva y no tradicional de investigación penal, que se apoyan en el análisis criminal como herramienta innovadora que permite superar la investigación caso a caso.

Según lo dispuesto en el artículo 37 bis de la Ley Orgánica Constitucional del Ministerio Público, a partir de la modificaciones introducidas por la Ley N° 20.861, que fortalece a dicha institución mediante la instauración del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI), la existencia de dichos modelos de organización delictiva, junto con otras estructuras de criminalidad reconocibles, constituye uno de los objetivos propios de la estructura y funcionamiento del sistema, por lo que el diseño de programas y estrategias de trabajo orientadas a la comprensión y persecución de la delincuencia organizada antes mencionadas es un requisito indispensable para la obtención de resultados.

3. Problema que llevan a innovar

Dentro de su programación anual, la unidad de análisis criminal del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos elabora un Diagnóstico de Criminalidad de la Región de Valparaíso (2018), que consiste en caracterizar la realidad delictual de la región, reuniendo las estadísticas descriptivas que permiten identificar a priori las principales problemáticas y focalizar esfuerzos, en términos de intervención penal en el territorio. Las experiencias positivas iniciales han permitido reforzar una de las hipótesis de análisis a la base: Un grupo acotado de sujetos es responsable por un alto número de ilícitos (similar a Pareto 80:20). Es por ello que las acciones de fiscales y analistas se han orientado crecientemente a la identificación de personas y organizaciones de mayor influencia e incidencia en estos delitos y mercados delictuales asociados, teniendo como objetivo la delincuencia organizada.

[7]Fiscalía Regional de Valparaíso, (2016). Resolución URH N°561/2016, Regula organización del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos Regional. 23 de marzo de 2016.

La confrontación empírica del principio de Pareto[8] es relevante no sólo desde el punto de vista analítico para abordar delitos base, sino que se encuentra vinculado, además, con mercados delictuales y la persecución de quienes desarrollan sus actividades en dichos mercados. Durante la implementación del Sistema, y la acumulación de experiencia en dicho proceso, ha sido posible verificar que la delincuencia organizada se asocia para aprovechar brechas de impunidad y debilidades de sistemas de control generados multicausalmente en todo ámbito: Falta de normativas actualizadas y armónicas, falta de conocimiento institucional, ausencia de registros de entidades vía cambio normativo (por ejemplo en el caso de desarmadurías o talleres mecánicos), insularidad interinstitucional (desagregación e indisponibilidad de fuentes de información), entre otros.

Un elemento clave para comprender la problemática es la constante evolución delictual, en cuanto al aprovechamiento de herramientas tecnológicas y áreas grises referentes a vacíos de información, lo que implica una necesidad constante de evolución y adaptación por parte de las instituciones públicas y privadas, para así subsanar los márgenes de impunidad detectados por delincuentes y organizaciones delictuales, las cuales en múltiples ocasiones, revisten nuevas modalidades delictuales que no cuentan con precedentes.

A partir de la experiencia adquirida por el equipo que integra el SACFI se realiza una apreciación sobre la dimensión lícita de los mercados delictuales, ya que tanto el procesamiento de especies sustraídas o los insumos para cometer delitos, se vinculan tanto con la provisión de insumos desde entidades privadas (renta de vehículos formal e informal, compra de bloqueadores de GPS) como con la interacción con instituciones públicas para obtener o sortear controles (certificados, inscripción de armas de fuego), solicitar servicios, o comprar elementos para asegurar el éxito del modus operandi, entre otros. Con respecto al registro, existen procesos de blanqueamiento de especies en ciertas dinámicas delictuales, las cuales apuntan a que estas puedan ser adquiridas por compradores que pueden o no tener conocimiento sobre la procedencia de las mismas.

Usualmente, el estudio de los mercados delictuales se limita a hipótesis asociadas a la receptación, es decir, compra, venta y adquisición de bienes hurtados o robados. No obstante, a pesar de que dicha dinámica pertenece al fenómeno en análisis y constituye uno de sus ejemplos más ilustrativos, se conjugan tanto actividades y elementos de carácter delictual y otras de carácter lícito, en etapas de preparación o que posibilitan la consumación de los delitos y favorecen su impunidad.

Con respecto a los delitos en estudio, es necesario tener presente que corresponden en su mayoría a otros delitos contra la propiedad o contra intereses supraindividuales (por ejemplo, la seguridad en el tráfico de bienes y servicios, la fe pública o relativos al correcto funcionamiento de las instituciones estatales, entre otros). En base a lo anterior, y en atención a la sofisticación en el uso de elementos y actividades delictuales se deben perseguir los fenómenos delictuales bajo un enfoque no tradicional, que considere las múltiples dimensiones del problema.

[8]La regla del 80-20 o principio de Pareto, indica que una proporción pequeña de personas, lugares y objetos son responsables por una alta proporción de hechos delictuales y otras conductas que afectan la convivencia.

Por su parte, las “actividades relacionadas” al delito no necesariamente tipificadas penalmente, deben recibir un tratamiento desde el análisis criminal y de carácter investigativo complementario, ya que facilitan la perpetración de los respectivos delitos y la concreción de los beneficios económicos asociados a los mismos. A modo ilustrativo, es posible señalar que hemos detectado actividades como el arriendo de vehículos de manera informal y, luego, empleados en robos con violencia cometidos en contra de camiones de carga o repartidores. Otro ejemplo, en materia de robo de vehículos motorizados, es el “gemeleo[9]” y la “clonación[10]” de vehículos, los cuales corresponden a actividades que, a pesar de no estar amparadas por el ordenamiento jurídico, son de difícil persecución penal, bajo un modelo tradicional, debido a las múltiples dimensiones que reviste la problemática, requiriendo además especialización por parte de la persona que realiza dichas modificaciones en los vehículos y la documentación asociada, lo que se traduce en una valorización específica de servicios especializados.

Uno de los aspectos que dan cuenta de la dificultad de investigar la delincuencia organizada, bajo un modelo de persecución penal tradicional, radica en la incapacidad del sistema para detectar proactivamente conductas precursoras y gestionar eficientemente respuestas de control de las instituciones involucradas de calidad. Muchas de las actividades precursoras del delito sólo son detectadas a través de procesos de fiscalización, aleatorios o focalizados. Por ejemplo, un vehículo “gemeleado” en circulación sólo se hace visible a través de un control vehicular o por medio de multas o tickets que reciba la persona propietaria del vehículo original.

A continuación, se expone a modo de ejemplo un cuadro con cifras vinculadas potencialmente al mercado delictual de vehículos motorizados, donde se refleja la multiplicidad de delitos vinculados a la actividad criminal, cuyos hechos se cristalizan en redes delictuales de apoyo y prestación de servicios.

[9]El gemeleo de vehículos consiste en la existencia de dos vehículos de similares características (marca, modelo, color, año) y que se encontrarían circulando con la misma placa patente única. Para dichos efectos, uno de estos vehículos es de origen ilícito, siendo a este al cual se le adosan las placas patentes, las cuales pueden ser robadas o falsificadas. Este último elemento ha sido una modalidad que ha surgido con mayor frecuencia en el último tiempo, destacándose la identificación de una serie de vehículos circulando con patentes falsificadas de gran calidad, lo cual sólo es advertido a través de peritajes físicos. Finalmente, uno de los principales delatores de la existencia de un gemelo vehicular, es la recepción de multas sin haber circulado en los lugares desde las que son emitidas.

[10]La clonación de vehículos consiste en la adquisición de un vehículo siniestrado o inservible para circulación, los cuales son comercializados por canales formales como remates, subastas, venta de chatarra, entre otros. Cabe destacar que estos vehículos son vendidos con todos sus documentos identificatorios (inclusive placa patente), siendo dados de baja generalmente sólo en las bases de datos de las compañías aseguradoras, las cuales no están obligadas a informar al registro civil sobre este proceso.
Luego de adquirir un vehículo siniestrado, los sujetos extraen los números identificatorios de chasis y de motor, además de las placas patentes y la documentación, para sustraer o adquirir un vehículo de procedencia ilícita, al cual se le adosan los elementos mencionados anteriormente. De esta forma, el nuevo vehículo, a simple vista, parece ser de procedencia lícita.

Tabla N° 1: Distribución de delitos potencialmente relacionados con mercado delictual de vehículos motorizados, macrozonas de Valparaíso y Quilpué, enero a mayo 2018.

DELITO	TOTAL
RECEPTACION DE VEHICULO	59
FALSIFICACION O USO MALICIOSO DE DOCUMENTO PÚBLICO	22
ROBO DE VEHICULO MOTORIZADO	12
FALSIFICACION LIC.DE CONDUCIR Y OTRAS FALSIF.	8
ROBO CON INTIMIDACION	6
ESTAFA,OTRAS DEFRAUDACIONES	5
OTROS DELITOS CONTRA LA LEY DEL TRANSITO	4
ROBO CON VIOLENCIA	2
ROBO EN LUGAR NO HABITADO	1
ROBO EN BIENES NACIONAL DE USO PÚBLICO	1
TRAFICO ILICITO DE DROGAS	1*
PORTAR ELEMENTOS CONOCIDAMENTE DESTINADOS A COMETER DELITO	1
APROPIACION INDEBIDA	1
TOTAL	123

* Caso detectado y vinculado a estructura de criminalidad dedicada al gemeleo y la clonación de vehículos.
Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Apoyo a los Fiscales (SAF).

Para abordar el mercado delictual de vehículos robados se consideran en el análisis aquellos hechos de similar naturaleza, como las falsificaciones de documentación asociada al vehículo, delitos contra la Ley de Tránsito, entre otros. Como se aprecia en la Tabla N° 1 el delito de mayor frecuencia es la "receptación", fundada en un control policial y/o detención de sujetos en vehículos robados, seguido de falsificaciones de documentación detectada a través de la inspección ocular de un agente policial durante un control policial.

Destaca un caso de relevancia por tráfico de drogas, detectado a partir de la coordinación interinstitucional con la policía, donde se identificó un modus operandi singular que se tradujo en la detección de patentes vehiculares falsificadas con un alto grado de similitud a las originales (cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas por la Casa de Moneda) y que eran adosadas a vehículos gemeleados. De la misma forma, al haber perfilado inicialmente a los distintos actores que intervenían en el mercado delictual de vehículos, se realizó un control a un vehículo, el cual era conducido por la pareja de uno de los principales sujetos de interés, cargando además gran cantidad de droga en su interior. De la misma forma, se identificaron una serie de documentos falsificados, activándose el protocolo de peritajes establecido con el equipo policial para los casos de interés.

A partir de los elementos presentados en los párrafos anteriores es que, en términos generales, se puede entender por mercado delictual al conjunto de bienes y actividades lucrativas, tanto de carácter lícito como ilícito, vinculadas a dinámicas de oferta y demanda, ya sea como precursores, facilitadores o productos de la actividad delictual. Atendiendo los elementos presentados y las vinculaciones de actividades ilícitas que dan como resultado una red delictual, cuyo objetivo es la obtención de beneficios económicos, se aprecia que la subdivisión de roles y su consecuente nivel de especialización, obedece principalmente a la complejidad de cada fenómeno. En el caso del mercado de vehículos robados, se requiere una serie de acciones delictuales vinculadas a la falsificación de documentación, como a la satisfacción de la demanda de vehículos.

Actualmente, se debe prestar atención a las modificaciones, evolución y complejización de precursores, especies robadas o hurtadas, así como a los insumos del mercado, considerando la evolución del avance de nuevos métodos que se adelantan a la persecución penal tradicional. La migración y detección de nuevas formas de facilitar y encubrir los elementos necesarios para perpetrar delitos ocultando la identidad de sujetos y medios, es una dimensión de interés a abordar dentro del enfoque de mercados delictuales, ya que se genera un modelo de subcontratación que permite garantizar en cierto modo el anonimato de autores intelectuales.

El modelamiento de los diversos mercados delictuales identificados en la región de Valparaíso requiere de una depuración sistemática de los datos obtenidos, acción que presenta un desarrollo específico en cada etapa investigativa. En un primer momento, la detección de hechos se realiza de acuerdo con la existencia de antecedentes delictuales o de potenciales espacios de criminalidad que no han sido abordados mediante los métodos tradicionales de investigación. En este sentido, a partir de reuniones con actores claves, tales como instituciones públicas y privadas o unidades policiales especializadas, permiten entender los procesos que han sido o podrían ser vulnerados por organizaciones delictuales, para disminuir costos y obtener beneficios a través de acciones ilícitas. En múltiples ocasiones, se detectan diversas modalidades de falsificación de todo tipo de documentos, así como también se presume la realización de robos de especies por encargo, teniendo estas un fin ligado a beneficio o uso personal, así como también a productos necesarios para la ejecución de otra actividad ilícita que signifique un beneficio mayor.

En este sentido, la médula del modelo de trabajo del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos para abordar mercados delictuales es el parte policial, el cual contiene los elementos indiciarios que son identificados por los analistas para registrar hechos de interés vinculados o que aportan antecedentes que enriquecen el conocimiento del mercado delictual. Dichos elementos indiciarios, luego de ser procesados en distintas fuentes de información, permiten la maximización y ampliación del espectro de búsqueda, al obtenerse antecedentes vinculados a estos, tales como identidades relacionadas a patentes de vehículos, participación de estos en hechos anteriores, antecedentes delictuales de sujetos vinculados, compañeros de delitos, redes familiares, comportamiento impositivo, entre otros elementos. Una vez obtenidos nuevos antecedentes vinculados a los hechos de interés, estos se entregan al fiscal y al equipo investigativo, lo que permite reforzar o descartar algunas hipótesis investigativas en torno a los hechos identificados, estableciéndose de manera progresiva los modus operandi empleados por los sujetos, además de las necesidades de productos y/o servicios que se generan a partir de la actividad delictual en dicho mercado ilícito. Es importante identificar aquellos elementos sujetos a trazabilidad en los sistemas del Ministerio Público, así como también en las fuentes a las cuales se tiene acceso, tales como Registro Civil o Impuestos Internos.

A continuación se presenta el Esquema N° 1, el cual refleja de manera general, las principales actividades que permiten identificar hechos de interés, potencialmente vinculados a mercados delictuales.

Esquema n° 1: Flujo general de actividades referentes a la identificación de hechos de interés en mercados delictuales

Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar el flujo cíclico que presenta el esquema anterior, ya que -tal como se plantea en los párrafos precedentes- el enfoque analítico sobre los mercados delictuales requiere un cuerpo de conocimiento que está en constante movimiento y evolución, es decir, requiere reflexividad y revisiones periódicas del estado del arte, ya que las metodologías lícitas e ilícitas avanzan en todo rubro productivo, siendo imperativo que el sistema penal lo haga de forma paralela, incluso anticipando potenciales márgenes de vulnerabilidad.

Finalmente, para delimitar también es necesario considerar la realidad socioeconómica de la Región de Valparaíso. Este elemento no se puede marginar del análisis, debido a la existencia de diversos sectores productivos que resultan atractivos para los sujetos involucrados en el mercado delictual, por lo que suelen articularse en función de los aspectos distintivos de dichas industrias o de circunstancias asociadas a la misma, por ejemplo, las temporadas de cosecha o producción, ingreso o salida de mercancías a través de los principales puertos marítimos (Valparaíso y San Antonio) y terrestres (Los Libertadores), flujos continuos de bienes de alto valor comercial y fácil reducción, entre otras.

La formulación e implementación de los planes de persecución penal con la participación del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos consideran estos elementos y orientan las investigaciones y, asimismo, el cómo enfrentar las problemáticas derivadas del fenómeno de los mercados delictuales es de suma importancia en relación con los beneficios derivados de los mismos, los cuales se manifiestan no sólo en materia de eficiencia y eficacia de las instituciones vinculadas con la persecución penal, sino que respecto del aparato estatal en su conjunto, del sistema de organizaciones comerciales y económicas y, especialmente, en la comunidad de ciudadanos en general.

4. Elementos conceptuales y/o teóricos

a) Mercados de bienes robados y la Teoría de la Acción Racional

Para elaborar el modelo de análisis y la estrategia de persecución se consideró una aproximación preliminar a partir del enfoque conceptual tradicional de mercados delictuales, es decir de receptación y reducción de bienes robados. Así, inicialmente se integró al modelo de trabajo el reconocimiento de estructuras de criminalidad complejas en nichos de criminalidad en los que se conjugan fenómenos delictuales como el hurto, el robo y la receptación de especies (Varela, 2010). Esta concepción plantea que es necesario considerar las dinámicas y flujos de criminalidad que se sustentan principalmente en la valorización de las especies sustraídas, así como también en la existencia de una demanda creciente de artículos de diversos rubros, desde la mecánica automotriz hasta la electrónica.

Según Clarke (1999, citado por Varela, 2010), los bienes más vulnerables se pueden identificar en base a criterios de disponibilidad, valor de mercado, valor de consumo, facilidad de reventa, facilidad de remoción y facilidad de ocultar. El valor de mercado del bien y el valor de consumo del mismo son también variables intervinientes en el proceso de la criminalidad, ya que en base a esto el delincuente pone en la balanza los costos de su accionar frente a los beneficios que percibiría teniendo la especie en su poder. De esta forma, dentro de la cadena productiva, el/los autores intelectuales ejercen control sobre el proceso delictual mediante la obtención de insumos para llevar a cabo la actividad ilícita.

Una derivación necesaria que considerar en el enfoque de mercado delictual, tanto en el diseño, desarrollo de primeras hipótesis de trabajo, análisis criminal y desarrollo de estrategias de persecución, ha sido el de la Teoría de la Acción Racional. Resumidamente el enfoque plantea que los delincuentes sopesan racionalmente los potenciales costos y beneficios de cometer un delito. Felson y Clarke (1998) plantean que si bien es poco plausible que los delincuentes puedan sopesar todos y cada uno de los costos y beneficios posibles, es más posible que puedan

que los delincuentes puedan sopesar todos y cada uno de los costos y beneficios posibles, es más posible que puedan realizar un cálculo sobre los aspectos generales de su actuación delictual, identificando las necesidades e insumos que deben adquirir para dar funcionamiento a su modelo de negocio ilícito. Con este enfoque se han desarrollado diversos análisis del problema, dando énfasis a la comprensión de causas, factores incidentales y/o determinantes y los efectos (Tudela, 2015), para identificar la mecánica del problema y así hechos punibles y de similar naturaleza que pueden ser intervenidos desde la Fiscalía Regional.

b) Mercados de insumos delictuales y nuevos mecanismos de coordinación

A partir de la sistematización de procesos de análisis, investigación criminal y judicialización de casos, se generó una categoría emergente tomando elementos análogos de la economía, para abordar los mercados de insumos delictuales. Tanto la experiencia desarrollada en investigaciones criminales para afectar la circulación de armas de fuego, como en focos investigativos para abordar a la delincuencia organizada, ha sido necesario generar el concepto de insumos delictuales lícitos e ilícitos, y dentro de éste la externalización de servicios delictuales.

Siguiendo con la noción de actividad racional, Kenney (2017) establece que la actividad criminal organizada se desarrolla como cualquier otra empresa, sólo que agrega entre sus necesidades, una de carácter fundante y distintiva: Mantenerse al margen sus actividades y mecanismos de coordinación respecto del Sistema de Justicia. Para el autor la actividad criminal se desarrolla en nodos conformados por sujetos individuales y por grupos. En el caso del tráfico de drogas observó que, por ejemplo, se emplean “corredores” (brokers) individuales para facilitar transacciones entre diferentes grupos más extensos (2017).

Para asegurar mejores recompensas, con menor riesgo, los sujetos individuales y grupos buscan elementos accesorios que sirvan de insumo para el desarrollo de sus actividades. Estas van en un continuo que puede ir desde la compra de un arma de fantasía para realizar un asalto, la compra de placas patentes falsificadas, hasta el arriendo de insumos de mayor complejidad como camiones y bodegas para trasvasijar mercancía robada, etc. Finalmente, la actividad criminal de los sujetos partícipes de estos mercados va asociada a la obtención continua de ganancias, por lo que suelen generarse “emprendimientos” con externalización de servicios, e incluso la prestación de servicios de un “saber cómo” (know how) delictual.

c) Gestión de conocimiento integral para abordar mercados delictuales

Considerando los antecedentes del problema y las características de los mercados delictuales se considera relevante un aspecto del análisis del problema (IACA, 2017) al examinar la o las soluciones institucionales y sus resultados. En este sentido la escasa disponibilidad de bibliografía sobre mercados delictuales, así como de datos y antecedentes dispuestos de manera sistemática en el Ministerio Público, hicieron necesaria la construcción de un cuerpo de conocimiento propio al momento de delimitar cada problema delictual vinculado a los mercados delictuales.

De esta manera los analistas criminales realizaron un análisis considerando brechas de impunidad e información dentro de la propia organización, así como otras entidades vinculadas al control de especies, registros o procesos.

En cada foco investigativo se realiza un programa de visitas y reuniones con entidades públicas clave para cada intervención, considerando profundizar elementos de interés para comprender la mecánica del delito como también de los mecanismos de control.

La iniciativa consideró el análisis criminal inserto en una cadena de valor (Porter, 1985), que, como plantea Maino (citada por Tudela, 2015), permite que en organismos de persecución penal el análisis criminal favorezca la eficacia de las investigaciones, logrando superar la lógica del caso a caso gracias al despliegue de actividades primarias y secundarias que van agregando valor al proceso de persecución. Esto se ha logrado de manera progresiva a partir de la implementación del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos en el nivel regional, lográndose de esta forma una gestión integral de la información, persiguiendo además una lógica agregada de vinculación de datos y en consecuencia, vinculación de hechos.

De forma complementaria se emplearon componentes del modelo de policía guiado por inteligencia o Intelligent Led Policing, ILP por sus siglas en inglés, en la gestión y ejecución de las investigaciones criminales. Este modelo es relevante en tanto se ha validado como “un modelo de negocio y una filosofía gerencial donde el análisis de datos y la inteligencia criminal son la base de un esquema de toma de decisiones objetivo que facilita la prevención, disrupción y reducción de delitos y problemas a través de una administración estratégica y estrategias efectivas de ejecución de la ley (persecución penal) que tienen como objetivo ofensores prolíficos y de alto riesgo” (Ratcliffe, 2008). De esta forma, la priorización de candidatos a sujetos de interés para la estrategia de persecución consideró elementos obtenidos por diversas fuentes para afinar el foco del trabajo de persecución, buscando amplificar la eficacia de sus resultados.

El trabajo conjunto entre analistas y las unidades policiales asignadas al trabajo de focos se ha transformado en un elemento central de la cadena investigativa, debido a la sinergia que se genera en torno a la conjugación de fuentes. Considerando las actividades que cada uno desempeña en el sistema penal, se ha logrado la confluencia de datos que, al complementarse, se transforman en información útil para que los fiscales puedan dar una salida satisfactoria al proceso de investigación, buscando la maximización de recursos para neutralizar los espacios de criminalidad identificados.

Finalmente, en el Sistema de Análisis Criminal en Valparaíso se realiza un proceso permanente de generación de conocimiento, con el objetivo de generar avances incrementales en la capacidad del Sistema para producir información accionable para la persecución penal. En este sentido, se considera que datos y antecedentes, obtenidos en bases de datos internas, externas, registros contenidos en informes policiales, documentos públicos y normativas asociadas a mecanismos de control formal, evaluaciones administrativas, entre otros, son procesados y dotados de sentido por los analistas para convertirlos en información. Posteriormente fiscales, policías y analistas incorporan sus experiencias y reflexiones en torno al problema generando conocimiento (OSCE, 2017). Esta base de conocimiento queda a disposición, y otros fiscales adjuntos fuera del Sistema, para desarrollar futuras investigaciones.

5. Antecedentes generales de la iniciativa

Para intervenir penalmente mercados delictuales, el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos de Valparaíso se ha organizado en torno al siguiente objetivo de carácter general:

• Aumentar la eficacia en la intervención de fenómenos delictuales a través de un enfoque de persecución sobre mercados delictuales, y su vinculación con actividades de las agrupaciones u organizaciones de naturaleza criminal o ilícita.

Para avanzar en el cumplimiento de dicho objetivo se debieron generar actividades de soporte transversal alineadas con objetivos específicos para las estrategias de persecución del Sistema:

a. Desarrollar un marco referencial que implique definir las distintas dimensiones vinculadas a mercados de bienes robados y de insumos delictuales.

b. Identificar posibles patrones delictuales y estructuras reconocibles relacionadas a delitos vinculados con los principales mercados delictuales existentes en la región de Valparaíso.

c. Establecer mecanismos de análisis y de obtención de información (a nivel interno e interinstitucional) que permitan establecer los esquemas de funcionamiento de los mercados delictuales formales e informales y los sujetos que los integran.

d. Confeccionar catastros de actividades desarrolladas (lícitas o ilícitas) por la delincuencia organizada para alcanzar sus fines.

e. Implementar metodologías activas de trabajo con los equipos policiales asignados a focos investigativos.

6. Modelo de gestión de información y herramientas empleadas

A partir de la experiencia acumulada durante la implementación del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, se hizo necesario el abordaje de estructuras reconocibles, vinculadas a los delitos contra la propiedad, considerando el carácter de bandas organizadas dedicadas a explotar ciertos bienes y espacios de oportunidad para la comisión de delitos y la obtención de recompensas de alto valor y/o capacidad de reventa.

De esta manera los analistas de la unidad realizaron una revisión del problema para delimitar conceptualmente el fenómeno delictual, considerando no sólo la receptación, sino que también actividades complementarias, particularmente y de manera inicial, la utilización de teléfonos celulares y vehículos robados. Para desarrollar este enfoque, los analistas integraron datos y antecedentes obtenidos desde diferentes fuentes de entidades públicas y agentes privados. A partir de esta revisión, cuantitativa y cualitativa, se logró caracterizar el problema, los nudos críticos que dificultan el control, la trazabilidad de las especies y las brechas de impunidad explotadas por las organizaciones criminales para desarrollar su actividad.

Así, se desarrollaron estrategias con 3 ejes de trabajo:

a. Necesidad de análisis criminal: a través de la elaboración de un diagnóstico, el perfilamiento de mercados delictuales, sus participantes y el seguimiento sistemático de causas relevancia criminal para abordar la problemática.

b. Coordinación interinstitucional y diseño de acciones de mediano y largo plazo: la estrategia requiere el trabajo mancomunado de todos los actores relevantes, para maximizar tanto el éxito de sus acciones propias en torno a la problemática como aquellas que aumentan su eficacia y eficiencia desarrolladas en conjunto.

c. Focalización: para aumentar el impacto de las acciones se debe considerar la focalización del esfuerzo de persecución y fiscalización, perfiles de riesgo, sujetos de interés, entre otros.

A partir del diagnóstico, se establecieron objetivos y procesos claves para la persecución penal de organizaciones y bandas dedicadas a diversas actividades delictuales, a través de planes de persecución penal específicos, pero también a través de la planificación de un proceso de gestión de conocimiento criminológicamente útil que considera:

• Trabajo intersectorial: reuniones con directivos de instituciones públicas y privadas relevantes (Aduanas, Directemar, asociación de empresas de telefonía, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones de Chile, Registro Civil, Servicio de Impuestos Internos, Asociaciones de productores agrícolas, gremios de transportistas, entre otras).

• Gestión de conocimiento interinstitucional: a partir de estas reuniones se han ido sistematizando los diferentes espacios o nichos donde se explotan debilidades, junto con caracterizar en una matriz a los actores para establecer el grado de afinidad con los objetivos del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos, si la entidad posee datos y antecedentes útiles a la persecución penal, si tiene capacidad de fiscalización, entre otros.

• Agendas de trabajo: se definieron espacios de colaboración y mecanismos de coordinación para fortalecer la persecución penal.

• Intercambio de datos y antecedentes: se realizó un trabajo de intercambio de datos y antecedentes para perfilar de mejor manera, gracias al análisis criminal, modus operandi, sujetos de interés para la persecución penal, entre otros.

• Planificación de actividades conjuntas: tanto en los planes de persecución específicos como en la agenda de trabajo colaborativa.

El plan de trabajo consideró el desarrollo de actividades en cadena, generando valor agregado a la persecución penal. A continuación se enumeran las actividades estándar realizadas:

i. Lectura, tabulación y análisis diario de delitos ingresados a las bases de datos del Ministerio Público, correspondientes a delitos violentos, robos en lugar habitado, robo en lugar no habitado, receptación, falsificación o uso malicioso de instrumento público o privado, entre otros. La recopilación de los antecedentes permite sostener distintas hipótesis que sustentan necesidades de información vinculadas a maximizar la comprensión de mercados delictuales de interés.

ii. Identificación de elementos de interés que podrían revestir problemáticas mayores. A partir de esta actividad se genera un proceso inductivo que comienza con la identificación de factores tales como información residual, identificación de delitos que pueden no tener relación directa con una estructura de criminalidad reconocible, información aportada por equipos policiales respecto de interceptaciones telefónicas, e incluso delitos vinculados a otros focos delictuales. En este sentido, no se pueden omitir factores de interés que se presenten inicialmente como externalidades, pero que pueden ser indicios de problemáticas mayores (ejemplo falsificación de licencias de conducir).

iii. Diseño, registro y mantenimiento de una base actualizada de caracterización de insumos delictuales, sus usos en fenómenos delictuales, y bienes o productos de interés independiente de su origen (lícito o ilícito). Este registro integra de manera centralizada información contextual obtenida desde las diferentes fuentes, permitiendo, por ejemplo, la búsqueda de patrones de marcas y modelos de insumos delictuales electrónicos incautados (controles de apertura de vehículos universales), armas de fantasía modificadas para el disparo, entre otros. Como se aprecia en la Imagen n° 1, el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos Valparaíso cataloga y registra insumos delictuales incautados en el curso de investigaciones vinculadas a mercados delictuales, integrándolos a una base de datos consultable que contiene descriptores y antecedentes que permiten posibles vinculaciones y análisis de patrones ulteriores.

Imagen n° 1: INSUMOS DELICTUALES INCAUTADOS EN FOCO INVESTIGATIVO:
insumos delictuales falsificados para gemeleo de un vehículo.

Fuente: Elaboración propia a partir de carpeta investigativa

iv. Abordaje de fenómenos empleando el enfoque de “Análisis del problema” y las bases teóricas en que se basa el presente programa de buenas prácticas.

v. Elaboración de reportes de análisis de propuesta de focos, identificando problemáticas que reflejan posibles estructuras de criminalidad que operan dentro de la región.

vi. Diseño y ejecución de estrategia de persecución y priorización de objetivos, en atención a las necesidades específicas identificadas según las actividades precedentes y la relevancia derivada de experiencias previas y situaciones de contingencia.

vii. Elaboración de registros coordinados de principales fuentes de antecedentes preliminares y medios de prueba, incluyendo bases de datos internas del Ministerio Público, además de fuentes externas como Registro Civil, Servicio de Impuestos Internos, Aduanas, entre otros.

viii. Reuniones de trabajo con instituciones y entidades de interés que se han visto o podrían haberse visto afectadas por ilícitos en el marco de la problemática detectada, apuntando a generar procesos fructíferos de transferencia de información, con el fin de gestionar de manera eficiente los recursos para la persecución penal.

ix. Reuniones con policías para coordinar procesos de transferencia de información vinculada a espacios de criminalidad y actividades ilícitas dentro del marco de los diversos mercados delictuales que existen en la región. A raíz de dicha coordinación, se ha lograr identificar múltiples dinámicas delictuales que exceden la gestión de la persecución penal caso a caso.

x. Gestión de registros, casos asociados y eventuales vinculaciones existentes entre otras causas investigativas y sujetos de interés en los respectivos focos, con el propósito de potenciar un flujo activo de información para la toma de decisiones.

xi. Gestión y análisis criminal investigativo (inteligencia policial), levantamiento de riesgos e identificación de áreas atingentes al funcionamiento de los mercados delictuales en la región, considerando las definiciones propuestas en el modelo de actuación y la identificación de la problemática.

Estas actividades permitieron acumular conocimiento y desarrollar metodologías de trabajo investigativo para abordar diferentes aspectos de la cadena delictual. Los analistas realizan diariamente el monitoreo de delitos y hechos informados al Ministerio Público, conexos a la actividad criminal como usos de patentes y documentación vehicular falsificada o adulterada, infracciones aduaneras, estafas, u otros que podrían guardar relación con la banda, grupo o cadena delictual bajo investigación.

Así, a partir de la sistematización de informes policiales, lectura y revisión de prensa, casos atípicos, entre otros, el analista criminal genera contenidos accionables que pueden ayudar al fiscal a buscar elementos clave para la detección y persecución de estructuras reconocibles. A continuación se presenta el Esquema n° 2, que resume las actividades consignadas anteriormente.

Esquema n° 2: Resumen de actividades realizadas por analistas respecto al modelo de gestión de información propuesto

Fuente: Elaboración propia.

Considerando estos elementos, el análisis criminal agrega valor al trabajo de fiscales de foco que se encuentran realizando investigaciones vinculadas a mercados delictuales, monitoreando la existencia, evolución y dinamismo de los fenómenos delictuales.

El modelamiento de todos los procesos, actividades, periodicidad, criterios de decisión y responsables ha permitido desarrollar de manera eficiente una rutina de trabajo capaz de integrar gran cantidad de datos y antecedentes generando productos accionables para la persecución penal y el control focalizado de mercados delictuales y actividades relacionadas en la región. Así, el rol principal de los analistas está en el modelamiento de las metodologías de caracterización del fenómeno, su seguimiento y la gestión de datos y antecedentes complementarios que permiten al fiscal orientar y dirigir su estrategia de persecución sobre cada mercado y actividades relacionadas. En este sentido, no cabe duda que el abordaje del fenómeno criminal supera la categorización del hecho punible del código penal y que la investigación criminal y persecución penal requieren una mirada de mayor amplitud para concebir los elementos que interactúan y que son aprovechados, tanto su estructura de oportunidad, como en las brechas de impunidad que genera la regulación o falta de ella.

7. Beneficios

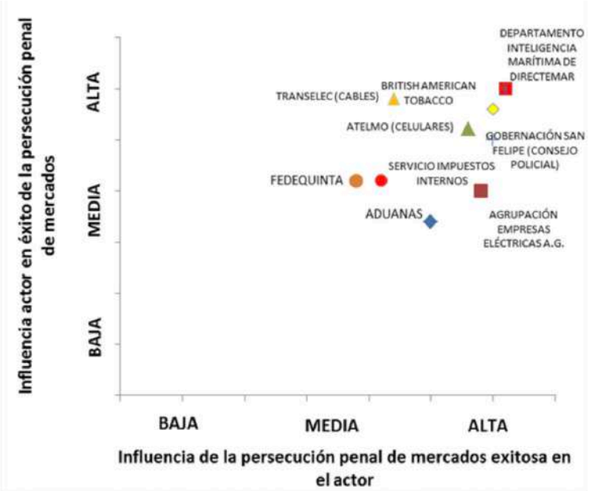
A partir de la identificación de las principales necesidades derivadas del análisis criminal, se confeccionaron nuevas bases de datos que sistematizan información relevante para el perfilamiento de sujetos de interés y de modus operandi asociados al funcionamiento de las organizaciones criminales y de los mercados delictuales, por ejemplo, registro de modelos de vehículos usualmente sustraídos o utilizados en la comisión de delitos patrimoniales violentos y la tabulación de los costos estimados que se asocian a la obtención de servicios y actividades anexas (insumos previamente descritos) a los hechos denunciados en múltiples oportunidades, sean aquellos de índole delictual o de carácter lícito, utilizados en las etapas preparatorias o de consumación.

Considerando la experiencia previa del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos de Valparaíso, se hace necesario generar una base de conocimiento complementario que permita gestionar de manera eficiente los esfuerzos y recursos necesarios para abordar problemáticas que revisten mayor complejidad, tales como la sustracción de especies que apunten a un objetivo acotado y específico de reducción o recirculación mediante metodologías ilícitas. De esta forma, el abordaje de problemáticas complejas, tales como el funcionamiento de los mercados delictuales, permite a los analistas dilucidar distintos espacios de criminalidad que requieren metodologías de trabajo innovadoras, lo que obliga a la institución a buscar la generación de conocimiento. La identificación de espacios grises que deben ser aclarados, es una necesidad que se ha subsanado medianamente por medio de la generación de protocolos, contactos y convenios con instituciones de interés que anteriormente no presentaban una relación de trabajo con el Ministerio Público y que, a medida que la criminalidad evoluciona, se tornan cada vez más importantes como actores contribuyentes.

Desde una perspectiva de vinculación entre el Ministerio Público y otros actores e intervinientes en la persecución penal, se logró la instauración de instancias de cooperación interinstitucional directas con los equipos policiales asignados a la investigación de los diversos mercados delictuales, permitiendo una comunicación directa y efectiva entre los principales agentes de la investigación criminal y la persecución penal, además de incrementar la eficacia de las diligencias solicitadas y de los procesos investigativos en su conjunto. Asimismo, se potenció la vinculación directa con las víctimas frecuentes de los delitos, facilitando la retroalimentación y de intercambio de antecedentes, permitiendo una mayor solución de dificultades inherentes a la investigación de los hechos, mayor grado de conocimiento recíproco de las necesidades de ambos intervinientes y la implementación de planes cooperativos de solución de éstas.

La sistematización y valoración del intercambio con las instituciones permitió generar un mapa de actores, que considera para la descripción y apreciación tanto la variable “influencia en el éxito” como la variable “importancia” de dichos actores en los logros del Sistema.

Gráfico N° 1: Matriz de perfilamiento de actores claves para análisis de influencia en persecución penal



Fuente: Elaboración propia

Como se puede inferir a partir del gráfico, la información presentada agrega valor en el conocimiento particular de cada problemática, ya que permite identificar elementos y dimensiones a través de la interacción con expertos temáticos de las entidades, favoreciendo el diseño de estrategias de persecución más eficaces, la elaboración de hipótesis de mayor precisión y, finalmente, aumentar la probabilidad de encontrar elementos probatorios con los equipos policiales enfocándose en personas y grupos asociados a cada mercado delictual.

8. Problemas y obstáculos

Un obstáculo que permea todo el trabajo del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos corresponde a la falta de un enfoque y abordaje sistemático de la dinámica de mercados delictuales a nivel estatal. Igualmente, la desagregación de la información provoca que cada actor del sistema de persecución tenga antecedentes necesarios para la investigación criminal, pero no suficientes por sí mismos, de manera que al no ser compartida entre los distintos actores termina siendo desechada o no utilizada. La falta de un enfoque de mercado delictual hacía depender el resultado de la investigación criminal de los delitos de circunstancias casi aleatorias, como es el caso, por ejemplo, de las fiscalizaciones en las rutas y autopistas de vehículos “gemeleados”, provocando grandes parcelas de impunidad operativa.

Aun cuando hay escasas denuncias, estas son tratadas con una lógica de “caso a caso”, por tanto su rédito investigativo era bastante escueto. Por otro lado, a eso se añade que, de esas pocas denuncias, el procedimiento no estaba enfocado en un análisis del mercado delictual, sino también con un enfoque no integrado, cuestión que hacía perder antecedentes relevantes y no generaba información útil para la investigación criminal. Al respecto, considerando que los ingresos de delitos se concentran en pocas instituciones a nivel estatal, el tratamiento actual de los hechos da cuenta de una importante insularidad, incluso dentro de cada entidad u organismo, donde distintos delitos de naturaleza similar pueden incluso ser abordados por fiscales y unidades policiales distintas. La labor de los analistas se ha centrado en identificar estos hechos y propender a concentrar los recursos y esfuerzos en un tratamiento con una lógica agregada. De esta forma, los resultados pueden ser más fructíferos en términos punitivos si es que las investigaciones operan a partir de la lógica de mercados delictuales, entendiendo cada hecho delictivo como parte de una red criminal con un nivel de organización mayor a la ocurrencia de hechos aparentemente aislados y casuales.

En definitiva, ante la falta de abordaje más integral y profundo, la principal dificultad consistió en la elaboración de una línea base de investigación a partir de todos los antecedentes desacoplados, incompletos y trabajados en una lógica de caso a caso, para convertirlos en información útil con base en un enfoque de mercado delictual, que propicia una mejor utilización de los recursos para la persecución penal.

Todo lo anterior ha podido ser morigerado por las acciones desplegadas por el foco, como las ya mencionadas reuniones de coordinación con las policías, el trabajo que se ha hecho con las víctimas de los delitos, el intercambio de antecedentes y las reuniones con otros actores relevantes, lo que ha redundado una mejora en la eficacia investigativa de este tipo de delitos.

9. Procesos determinantes para un mejor análisis criminal

En cuanto a los aprendizajes obtenidos durante la implementación de esta nueva práctica, estos refieren mayoritariamente a la generación de un nuevo enfoque y conocimiento sobre patrones delictuales que no habían sido tratados anteriormente y a los que no se les había prestado la suficiente atención con el fin de dimensionar sus alcances. Dicha situación ha requerido elaborar una serie de documentos, tales como protocolos de trabajo, identificación de fuentes, procesos de recolección y análisis de información, identificación de entidades y actores que pudieran prestar cooperación en la construcción de una metodología de trabajo que permita maximizar resultados y reducir costos, etc. De esta forma, el aprendizaje se convierte en la necesidad de identificar focos delictivos y la mejor forma de afectar la estructura de oportunidades, a través de una persecución penal más efectiva.

Otro aprendizaje se ve reflejado en que hoy en día la coordinación interinstitucional es una necesidad inapelable, si se quieren obtener los mejores resultados ante estructuras criminales. Si bien existen soluciones a los vacíos de información, las cuales son alcanzadas mediante el proceso investigativo propiamente tal, también se puede aludir a que la coordinación previa con proveedores de antecedentes útiles es sumamente importante, ya que permite anteponerse a la ocurrencia de delitos mediante la detección temprana de factores de riesgo.

El abordaje de mercados delictuales, como fenómeno criminal, refuerza también la obsolescencia del tratamiento caso a caso de los delitos, ya que mediante este enfoque, se ha demostrado que las problemáticas revisten cada vez mayor complejidad, hecho que va asociado a la evolución de los métodos de vulneración de los márgenes

legales con que funcionan diversos campos del mercado lícito de bienes. En este sentido, poner énfasis en las falsificaciones de documentos, por ejemplo, es un elemento al cual se le deben inyectar recursos traducidos en horas hombre, así como también en metodologías innovadoras de detección temprana.

Finalmente, el aprendizaje también se ve reflejado en la detección de espacios de mejora, en cuanto a las técnicas investigativas tradicionales con que cuentan actualmente las policías, ya que estos necesitan de manera inevitable ser actualizados constantemente, adaptándose a la digitalización y avances tecnológicos que se traducen en herramientas que -si bien tienen fines lícitos- también pueden ser utilizadas para fines ilícitos. Se requiere una constante reflexión sobre los métodos de trabajo interinstitucionales, desde el trabajo del Ministerio Público como articulador de diligencias, así como también de las Policías -como brazo operativo del sistema de persecución penal-, cuyos conocimientos deben ser sistematizados y complementados con miras a generar externalidades positivas respecto del tratamiento de la información.

10. Resultados y evaluación

Los principales resultados obtenidos, tras la implementación de la práctica, se orientan a la validación empírica de esta metodología de trabajo, cuyo enfoque ha derivado en la obtención de resultados interesantes al momento de llevar a cabo investigaciones sobre estructuras de criminalidad con distintos niveles de organización y complejidad. En este sentido, se han afinado procesos de trabajo con policías, orientados mayoritariamente a la complementación de información obtenida tanto por analistas como por equipos operativos.

La lógica de estudio de la problemática referente a la existencia de mercados delictuales, ha permitido generar acercamientos del Ministerio Público hacia otras instituciones que representan un rol activo en los procesos de persecución penal y cuyo giro los convierte en aliados estratégicos para desarrollar las investigaciones de la mejor manera. De esta forma, entidades como Aduanas, Registro Civil, Impuesto Internos, DIRECTEMAR, municipios, entre otros, se han convertido en aliados valiosos al momento de consultar fuentes para complementar antecedentes obtenidos inicialmente desde los partes policiales. Considerando la disponibilidad de información, los analistas -en conjunto con distintos equipos policiales especializados- han logrado identificar espacios aprovechados por organizaciones delictuales para vulnerar los procesos lícitos de obtención de ganancias económicos al ofertar productos en el mercado.

Al generar espacios de cooperación y transferencia de información con instituciones públicas y privadas, se ha logrado definir distintos tipos de servicios y productos que las organizaciones delictuales requieren para llevar a cabo las actividades ilícitas de su giro. Por ejemplo, se han detectado diversas denuncias en la base de datos del Ministerio Público por delitos relacionados con solicitudes de registro o circulación de bienes, tales como vehículos, utilizando documentación falsificada, elaborada de manera muy cuidadosa. De la misma forma, a través de interceptaciones telefónicas se han detectado diversas divisiones de tareas efectuadas por sujetos que cumplirían roles de “contratistas” en la actividad criminal, incluso sin tener conocimiento del origen ilícito de la solicitud (por ejemplo, bodegaje o transporte de especies robadas).

Entendiendo la buena práctica como un enfoque conceptual y teórico que otorga otra perspectiva de análisis de la dinámica de la actividad criminal mayoritariamente organizada, es que se considera como un resultado también la aceptación del enfoque que se ha logrado por parte de las policías, las cuales han visto una oportunidad de trabajo

innovadora, en términos de logro de resultados tras un proceso investigativo más ventajoso en cuanto a manejo de información. De esta forma, las vinculaciones entre sujetos y la identificación de distintas dimensiones de la actividad criminal, contribuyen a generar hipótesis e investigaciones más sólidas.

11. Conclusiones, recomendaciones y reflexiones

La investigación criminal de mercados delictuales requiere una mirada ampliada, que considere las dinámicas de oferta y demanda de bienes robados, pero también de insumos empleados para la comisión de ilícitos y el aprovechamiento de brechas de impunidad generadas adaptativamente por la delincuencia organizada para obtener beneficios económicos. En este sentido, la expectativa de sanciones debe ajustarse también a la naturaleza de los delitos cometidos, ya que -por ejemplo- la ausencia de tipos penales específicos permite a sus autores eludir la persecución criminal tradicional y de focos.

Este nuevo marco de referencia para el análisis, sumado al registro de rasgos propios de los insumos empleados, favorece el “poder” antidelictual del Ministerio Público, ayudando en investigaciones orientadas a perseguir a la delincuencia organizada que emplea insumos delictuales de diversa naturaleza, lícito o ilícitos, para concretar sus objetivos.

De esta manera, el análisis criminal del problema apoyó la toma de decisiones de política criminal (identificación y priorización de estrategias sobre este fenómeno delictual, necesidad de coordinación con entidades públicas y privadas) y de carácter investigativo (instrucción de diligencias útiles y focalizadas).

Finalmente, desde esta experiencia es posible sostener que -dado que la delincuencia organizada evoluciona- es recomendable abordar el análisis y la persecución penal con base en 3 puntos clave: 1) mercado de insumos delictuales, 2) hechos delictuales; 3) mercados de productos delictuales para favorecer su disminución. Cada una de estas dimensiones se debe abordar ponderadamente, dependiendo del tipo delictual a afectar, aumentando costos, riesgos, expectativas de sanción y reduciendo beneficios, a través de una persecución penal más eficaz.

Bibliografía

Felson, M y Clarke. R. (1998). La ocasión hace al ladrón. Teoría práctica para la prevención del delito*. 20 de mayo de 2017, de Repositorio Gobierno local disponible en: http://repositorio.gobiernolocal.es/xmlui/bitstream/handle/10873/855/claves06_09_felson_clarke.pdf

Ministerio Público (2018). Diagnóstico delictual de la Región de Valparaíso 2017. Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (interno).

Kenney, M. (2017). Turning to the "Dark Side": Coordination, Exchange, and Learning in Criminal Networks: Agency, Power, and Governance. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/315443260_Turning_to_the_Dark_Side_Coordination_Exchange_and_Learning_in_Criminal_Networks_Agency_Power_and_Governance
IACA, (2017). Exploring Crime Analysis: Readings on Essential Skills. 3rd Edition. Pennsylvannia, EE.UU. ISBN: 978-1977937186

OSCE, (2017). Intelligence Led Policing. Organization for Security and Co-operation in Europe, 13 (s.n.). ISBN: 978-3-903128-04-0

Porter, M. (1985) Ventaja competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior. Free Press, New York.

Ratcliffe, J. (2003). Intelligence Led Policing. Londres, Inglaterra.

Ratcliffe, J. (2008). Intelligence-led policing ECCA chapter. 19 de mayo del 2017, de Academia.edu disponible en: http://www.academia.edu/26606540/Ratcliffe_2008_Intelligence-led_policing_ECCA_chapter.pdf

Tudela, P. (2015). Desafíos del análisis criminal para una mayor eficacia en la persecución penal. En recomendaciones y estándares para un análisis criminal más eficaz en organizaciones de prevención del delito y persecución penal. Guajardo, C., Maino, M., Rojas, A. et.al, Chile, Paz Ciudadana. Disponible en: http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2015/08/recomendaciones_estandares_analisis_criminal.pdf

Varela, J. (2010). Mercado de bienes robados. Fundación Paz Ciudadana. Recuperado de http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2010/07/conceptos-17-mercado-de-bienes-robados.pdf

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE INTEROPERATIVIDAD DE LA 0FICINA DE ANÁLISIS CRIMINAL SUR DE LA POLICÍA DE INVESTIGACIONES, SANTIAGO – CHILE.

Comisario Paola Sepúlveda Moreno[1]
Subcomisario Leonardo Gaete Valenzuela[2]
Subcomisario Paula Ramírez Ayala[3]

1. Elementos que llevan a innovar

Conforme a los resultados y la evidencia empírica que muestran países desarrollados, en cuanto a la evolución y desarrollo de sus políticas y estrategias de control del crimen y la propia acción policial, se hace necesario estudiar cuál es el contexto en que la Policía de Investigaciones de Chile (PDI) debe formular una estrategia de acción para sus próximos años, que involucren a todas sus unidades y que, a su vez, sea conocida no sólo por los miembros de la institución, sino también por los distintos grupos de interés de la sociedad chilena.

Es por esto que, a través de la planificación estratégica, la Policía de Investigaciones de Chile, busca definir el camino por el cual deberá transitar desde su estado actual de desarrollo hacia su estado deseado, teniendo presente que la Misión actualizada de la institución es "contribuir al crecimiento y desarrollo integral de la nación, garantizando la seguridad y protección de nuestros ciudadanos e instituciones, a través de la Investigación Criminal, el Control Migratorio y la Policía Internacional. En el desarrollo de nuestras funciones, privilegiamos una investigación profesional sustentada en el análisis e inteligencia policial y en el desarrollo de un vínculo con nuestros aliados estratégicos" (PDI, 2017, 13).

Teniendo presente la misión institucional y el Plan Estratégico 2017-2022, la Oficina de Análisis de la Prefectura Metropolitana Sur puso en marcha , el modelo de interoperatividad que busca alcanzar una alta eficacia operacional en sus actividades, promoviendo la innovación y la inteligencia analítica en las labores, refiriéndonos con esto, a

[1] Oficial Policial, Comisario, Encargada de Interoperatividad de la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur de la Policía de Investigaciones de Chile. Correo electrónico: psepulvedam@investigaciones.cl; pao.sepulveda.m@gmail.com

[2] Oficial Policial, Subcomisario, Jefe de la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur de la Policía de Investigaciones de Chile. Correo electrónico: lgaetev@investigaciones.cl; leonardogaetevalenzuela@gmail.com

[3] Oficial Policial, Subcomisario, Encargada de Interoperatividad de la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur de la Policía de Investigaciones de Chile. Correo electrónico: pramireza@investigaciones.cl; p.ramirez.ayala @gmail.com

que la institución plantea la incorporación de nuevas herramientas y sistemas de apoyo a la investigación criminal.

Este modelo surge en el segundo semestre del año 2016, cuando el mando de la Prefectura Metropolitana Sur planteó a su Oficina de Análisis la necesidad de revisar el modelo existente respecto al tratamiento de las Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares emanadas por el Ministerio Público, con el objeto de categorizarlas y priorizarlas, para lo cual se desarrolló un modelo denominado "Interoperatividad". Este concepto fue instaurado y puesto en marcha inicialmente por la Policía de Investigaciones en Coyhaique y adaptado a la realidad local, con el objetivo de procesar los requerimientos judiciales. Con esa tarea, se conformaron distintas mesas de trabajo, donde en una primera instancia los intervinientes fueron sólo representantes institucionales (Jefatura Nacional de Gestión Estratégica) e investigadores, pasando luego a una segunda etapa que incorporó a intervinientes y representantes de la Fiscalía Regional Metropolitana Sur. Lo anterior dio por consenso la aplicación de una metodología innovadora para el tratamiento de requerimientos "inoficiosos", los cuales no mantenían los datos o antecedentes necesarios o suficientes para iniciar y materializar una investigación criminal. Estas acciones dieron pie a resultados en octubre y noviembre del año 2016, cuando los Fiscales Jefes de la Unidad de Tramitación de Causas Menos Complejas y de la Fiscalía Especializada en Robosse sumaron a la propuesta, modelando las respuestas policiales (Informe Policial con formato de Interoperatividad), destacando su rápida tramitación y añadiendo la comunicación fluida y eficaz con la víctima como eje fundamental..

Entre las funciones del Grupo de Interoperatividad de la Prefectura Metropolitana Sur está el contacto con la víctima dentro de los primeros 5 días de recibida la Orden de Investigar o Instrucción Particular, donde luego de confeccionar una "Check List", creada por el grupo de interoperatividad y visada por la Fiscalía Metropolitana Sur. Este contiene principalmente los antecedentes extraídos desde la documentación que acompaña al decreto judicial y una serie de preguntas dirigidas a la víctima, que dicen relación con el delito. Posteriormente esta "Check List" junto con los antecedentes nuevos aportados por la víctima o denunciante permitirá determinar si el requerimiento del Ministerio Público, mantiene los antecedentes básicos necesarios para dar inicio a una investigación. Si no es así, se generará un informe con los antecedentes proporcionados por la víctima en la entrevista telefónica, el "Check List" para la extracción de los antecedentes, esto es, información sobre ubicación del sitio del suceso, jurisdicción a la que pertenece el decreto, día y hora del delito, datos tanto del imputado como de la víctima, modus operandi, vehículos involucrados, especies sustraídas, entre otros campos. Luego de esto, el grupo de interoperatividad confecciona una planilla tipo para el almacenamiento de la información residual que será también registrada en el sistema institucional "I2" [4].

2. Elementos conceptuales y/o teóricos

Es trascendental para todo análisis considerar como insumo principal los datos obtenidos y una correcta gestión, entendiendo como máxima principal que todo antecedente y/o dato, debidamente procesado y verificado, se transforma en "información". Con este fin todos los antecedentes obtenidos de las diferentes Órdenes de Investigar y/o Instrucciones Particulares emanadas de la Fiscalía Metropolitana Sur debe ser tabulada, controlada, almacenada, difundida y eventualmente recuperada. La gestión de la información ,por lo tanto, es el conjunto de

[4] *I2 corresponde a un Software creado por la compañía IBM, que realiza análisis de inteligencia en un entorno dedicado para la fusión y el uso compartido de información, permitiendo detectar y descubrir redes, modelos y tendencias de datos complejos estructurados y no estructurados.*

actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y posteriormente recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por la organización en el desarrollo de sus actividades, así se iniciará una adecuada captura y gestión de la documentación (Tudela, 2010).

En este contexto, se asume que el análisis delictual se relaciona con diferentes fuentes y tipos de datos, con flujos de información, con estándares de tratamiento y razonamiento, con productos y con resultados. En consecuencia, debe ser entendido como parte de una estrategia de reducción del delito y como un proceso de búsqueda de información, de diseño y evaluación de soluciones en terreno. (Tudela 2016).

El proceso metodológico para el análisis de la información recabada se puede resumir en los siguientes 6 pasos:

1. Recopilación y gestión de los datos.
2. Lectura y consulta de los datos.
3. Examen de los datos y establecimiento de conclusiones.
4. Diseminación de la información.
5. Desarrollo de una estrategia ad hoc.
6. Evaluación y retroalimentación.

Con relación al tipo de análisis criminal utilizado para el diseño, los integrantes de la Oficina de Análisis de la Prefectura Metropolitana Sur modelaron sus protocolos de actuación mediante el desarrollo de labores y tareas enmarcadas en 02 de los 07 tipos de análisis criminal (Tudela, 2015a), definidos como:

- Análisis Táctico, que describe la identificación y el análisis de las series y los patrones delictuales para una intervención táctica por parte de las patrullas o las investigaciones. El análisis táctico es un proceso diario que da como resultado la emisión de comunicados y alertas diarias o semanales que las unidades operacionales pueden usar de manera inmediata.

- Análisis Estratégico, que consiste en la identificación de las tendencias para una planificación a largo plazo y la adopción de medidas más estratégicas. Por lo general, este análisis se traduce en informes trimestrales o anuales que documentan los cambios en varios tipos de incidentes.

Desde otro punto de vista, también se debe señalar que conforme aumentaba la información obtenida de las víctimas y testigos se hizo necesario definir las funciones y tareas que debían desarrollar cada integrante de este grupo de trabajo. En términos general, se delinearon tres tareas principales (Chamberlayne, 2011):

1) La identificación de patrones (encontrar patrones en los casos denunciados, en delitos que comparten características similares y que son recurrentes, "modus operandi").

2) El desarrollo y mantención de un sistema de almacenamiento de datos (correcta gestión de la información obtenida de la identificación de patrones), situación plasmada en la concentración de información en el sistema I25.

3) Generación de reportes estadísticos (es una tarea importante cuando se quieren examinar tendencias.

3. Características de la iniciativa

Más allá de presentar el modelo de trabajo para incrementar la eficiencia mediante la exposición y transferencia de la experiencia, así como los resultados de gestión en el nivel local, corresponde emprender esfuerzos para su posible replicación en otras Prefecturas del país.

OJO: Sugiero poner esto aquí, más abajo era desaconsejable!.

Sin embargo, para alcanzar una cabal comprensión de la naturaleza de esta iniciativa conviene tener a la vista el contexto en la cual surge. Para la policía es trascendental adecuarse a los cambios y evolución que ha vivido el país, debiendo la Institución reinventarse permanentemente para dar respuesta a los desafíos que impone la criminalidad, en permanente transformación.

Es por este motivo que la Policía de Investigaciones de Chile creó el Plan Estratégico Institucional 2017-2022, el cual señala -como primer objetivo de los procesos estratégicos de la PDI- alcanzar una alta eficacia operacional en sus actividades, debiéndose generar las condiciones y las capacidades que aseguren una respuesta policial oportuna y eficaz en los diferentes campos de actividad que la Constitución, la Ley Orgánica y los diversos cuerpos legales establecen como misión y tarea en todo el territorio nacional.

Otro de los objetivos del proceso estratégico es potenciar un mayor relacionamiento estratégico de los directivos y actores que participan en la toma de decisiones de la Institución. En este sentido, es imprescindible establecer y potenciar los vínculos con los socios estratégicos para lograr un mayor grado de interacción, retroalimentación y coproducción de seguridad. Finalmente y considerando al pilar estratégico de Ejecución de una Investigación Profesional de los Delitos, es que la PDI promueve el desarrollo de herramientas que permitan gestionar el conocimiento en la institución, trabajando por la integración de los diversos sistemas de información y bases de datos que posee.

Así, en cuanto a los objetivos específicos, a continuación se señalan las etapas y prioridades para poner en práctica el modelo de interoperatividad:

1) Establecer el perfil curricular y funciones de los integrantes del grupo de interoperatividad.

2) Establecer vínculos y alianzas con el Ministerio Público, específicamente con la Fiscalía Regional Metropolitana Sur.

3) Definir protocolos de funcionamiento interno, en concordancia con las Jefaturas correspondientes.

4) Establecer y facilitar fuentes de información necesarias y medios para su obtención.

5) Obtener, incrementar y elaborar una base de datos, así como mantenerla actualizada con la finalidad de proporcionar información útil y oportuna a los Oficiales Investigadores, en coordinación con los estamentos institucionales respectivos.

6) Descongestionar la carga laboral de los Oficiales investigadores de las unidades territoriales, para así mejorar la calidad de las investigaciones en las Unidades territoriales de la Prefectura Metropolitana Sur.

7) Generar productos con base en información residual obtenida a través de las Órdenes de Investigar y/o Instrucciones Particulares recibidas del Ministerio Público.

8) Lograr reducir el tiempo en que se realiza el primer contacto con la víctima, en comparación al diligenciamiento normal de un decreto judicial, logrando con esto incrementar la eficiencia en la respuesta frente a las personas y ante el Ministerio Público.

Las metas fueron las siguientes:

1) Ingresar mayor número y mantener actualizadas las bases de datos con todas las Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares por el delito de Robo, que son recepcionadas por parte de la Prefectura Metropolitana Sur.

2) Diligenciar vía telefónica todos los decretos que son recibidos por el grupo de interoperatividad.

3) En una primera instancia reducir el número de decretos inoficiosos para el delito de Robo en las unidades dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur..

4) Agrupar las causas que se encuentren en la Fiscalía Regional Metropolitana Sur con imputado desconocidos, para una investigación y persecución más eficiente y mejores resultados.

5) Responder las solicitudes de información de los oficiales investigadores de la Prefectura Metropolitana Sur y/u otras Unidades de la Policía de Investigaciones de Chile, por Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares que hayan sido diligenciadas o que se encuentren en este proceso.

Adicionalmente, la implementación buscó consolidar el Sistema I2, como base de datos de consulta a nivel institucional, y el Sistema BRAIN , como base de datos de consulta a nivel institucional.

Los indicadores, expuestos ya en su oportunidad por Retamal, Armijo y Ramírez (2018) , fueron los siguientes:

1. Cantidad de Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares ingresadas a la planilla tipo.

2. Cantidad de registros ingresados a Sistema I2[5].

3. Cantidad de Informes Policiales confeccionados mediante sistema BRAIN por parte de grupo de interoperatividad.

4. Estadística $\left(\frac{\text{Órdenes diligenciadas e informadas por grupo INTER}}{\text{Órdenes recepcionadas grupo INTER}}\right) * 100\%$

5. Estadística $\left(\frac{\text{Órdenes direccionadas a UU.DD[6] por grupo INTER}}{\text{Órdenes recepcionadas grupo INTER}}\right) * 100\%$

6. Cantidad de agrupación de causas solicitadas vía correo a la Fiscalía Regional Metropolitana Sur.

7. Cantidad de requerimientos de información solicitados de UU.DD[7] y otras Unidades de la Policía de Investigaciones a la Oficina de Interoperatividad vía correo electrónico.

4. Modelo de gestión de información y las herramientas empleadas

Con la finalidad una correcta gestión de la información y alcanzar resultados positivos , la oficina de interoperatividad se gestó y planificó en dos áreas, una orgánica y otra funcional. Mientras que la ejecución del modelamiento se llevó a cabo en cuatro etapas:

1. Instalación o implementación
2. Búsqueda o recopilación
3. Diseño de tareas para el análisis
4. Respuesta y evaluación

[5] *BRAIN corresponde a un sistema institucional denominado Base Relacional para Análisis e Información, sistema donde se ingresan y confeccionan los informes policiales.*

[6] *Implementación de la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur y la investigación policial: Aplicación de su grupo operativo y del proyecto piloto de interoperatividad en la Policía de Investigaciones, Chile. P.69 - 83.*

[7] *UU.DD, Unidades Dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur, correspondientes a Brigadas de Investigación Criminal San Miguel, La Cisterna, Puente Alto, San Ramón, José María Caro y La Pintana.*

Diseño del modelamiento de interoperatividad				
Modelamiento orgánico		Modelamiento operativo		
Personal	Cargos	Fuentes de información	Internas	
	Funciones		Externas	
Dependencias	Logística	Modelamiento administrativo	Reuniones de coordinación externas	
Organización interna	Tipos de usuarios		Reuniones de coordinación internas	
		Modelamiento operativo	Alimentación de interoperatividad	
	Confección protocolos de respuesta		Atención de solicitudes	
			Análisis delictual	
	Confección protocolo de informe policial		Respuestas	Informe policial
			Medición y evaluación	

Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Criminal Prefectura Metropolitana Sur, 2018.

4.1. Modelamiento orgánico

Personal: Con el propósito de implementar la Oficina de Interoperatividad, primeramente se definió el perfil y competencias necesarias para los integrantes de este grupo, en particular correspondiente a un profesional con conocimientos multidisciplinarios en la observación del delito, manteniendo cualidades como: empatía, motivación, objetividad, amabilidad, orden, trabajo en equipo, pensamiento crítico, capacidad analítica sobre patrones y manejo de datos, conocimiento en legislación, entre otras. En resumen el integrante óptimo de este grupo debe conocer los procesos de investigación utilizados e idealmente mantener como mínimo tres años de experiencia en el área operativa.

Funciones: El encargado de la Oficina de Interoperatividad es el funcionario con mayor antigüedad jerárquica. Este debe poseer habilidades como liderazgo, dirección de trabajo en equipo bajo presión, así como experiencia tanto en el área operativa como administrativa; manteniendo la misión de canalizar la información aportada por el Ministerio Público, además de la generada por las propias unidades dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur, con la finalidad de analizar, sistematizar e ingresar la información obtenida de las Órdenes de Investigar y/o Instrucciones Particulares, buscando con esto descongestionar a las unidades territoriales de decretos inoficiosos y que éstas se aboquen a la realización de investigaciones acabadas y de altos estándares de calidad, asimismo con esta tarea, se logrará reducir el tiempo de respuesta frente al Ministerio Público. Además, el encargado de Interoperatividad, debe designar las labores a realizar por cada uno de los integrantes del mencionado grupo.

Asimismo, debe haber dos representantes por cada unidad dependiente de la Prefectura Metropolitana Sur, quienes están encargados de diligenciar -vía telefónica- los decretos que sean recepcionados por este grupo.

Dependencias: Es importante considerar que uno de los principales propósitos en la implementación de la Oficina de Interoperatividad es reunir a todos sus integrantes en una sola instalación; para así lograr mayor eficiencia y

correcto tratamiento, entrecruzamiento y recopilación de los antecedentes. Fue así como se gestionó la ubicación en las dependencias de la Oficina de Análisis, esto es, al interior de la Prefectura Metropolitana Sur.

Organización interna:

- **Tipos de usuario:** Corresponderán a usuarios directos, esto es, el Ministerio Público, específicamente la Fiscalía Regional Metropolitana Sur y las unidades dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur (Brigadas de Investigación Criminal La Cisterna, San Miguel, San Ramón, José María Caro, La Pintana y Puente Alto).

- **Confección de protocolos de respuesta e Informe Policial:** Conforme a los resultados de las reuniones mantenidas entre la Fiscalía Regional Metropolitana Sur y la Oficina de Interoperatividad, se definió un modelo de Informe Policial y la necesidad de cotejar ("Check List") que se realizan cada acción estipulada (ya descrita más arriba). Para una mejor ilustración del proceso se demuestra a través del siguiente flujograma:

Imagen 1: Flujograma del proceso de trabajo de la oficina de Interoperatividad

Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Prefectura Metropolitana Sur, 2018

4.2. Modelamiento operativo

Fuentes de información: La planilla tipo se considera como procedimiento de almacenamiento de los datos obtenidos de forma inicial, antecedentes que posteriormente se ingresan al Sistema I25.

En cuanto a las fuentes internas de consulta, se cuenta con un considerable número de sistemas de información cerrados, como lo son el Sistema de Gestión Policial (GEPOL), la Base Relacional para el Análisis de Información (BRAIN), la cual actualmente es utilizada para informar la totalidad de las Órdenes de Investigar recepcionadas desde de la Fiscalía Regional Metropolitana Sur, Sistema de Control de Detenidos, Sistema Biométrico del Servicio

de Registro Civil e Identificación, Sistema Móvil para realizar Controles de Identidad (Skypol), Sistema Integrado de Búsqueda de Información (SIBI), entre otras.

Como fuentes de información externa y a fin de poder lograr la ubicación de las víctimas, los integrantes del grupo consultan diversas páginas web como Google, Carabineros de Chile, Equifax, utilizando además diversas redes sociales como Facebook, contactando también a los afectados a través de mensajería Whatsapp, entre otras.

Difusión del modelo administrativo: Con la finalidad de familiarizar a los usuarios del modelo se realizaron reuniones de coordinación con la Fiscalía Regional Metropolitana Sur, específicamente con la Unidad de Tramitación de Causas Menos Complejas y la Unidad Especializada de Robos, dando a conocer los beneficios para esas unidades y la Policía de Investigaciones.

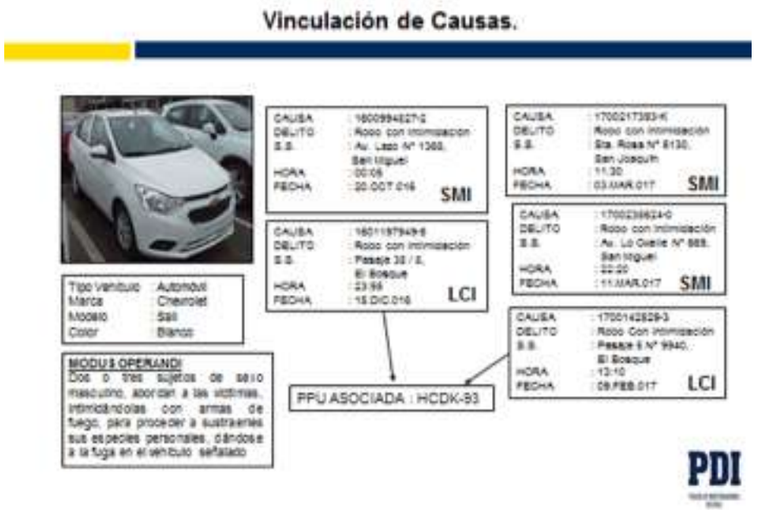
Gestión de datos e información:

- Alimentación de la base de datos de denuncias recepcionadas, para la posible vinculación e investigación de otros hechos con similares características.

- **Atención de Solicitudes:** Conforme aumentan los antecedentes que se recaban, se incrementa el número de solicitudes desde los diferentes usuarios de la Prefectura Metropolitana Sur.

- **Análisis delictual:** La elaboración de productos de análisis sigue los directrices necesarias para un uso oportuno y resultado investigativo exitoso. Con el propósito de graficar de mejor forma la etapa final, a continuación se dan a conocer algunos ejemplos reales del trabajo enfocado en incrementar la interoperatividad :

Imagen 2: Vinculación de causas para 05 Órdenes de Investigar que llegaron a la Oficina de Interoperatividad, en las cuales se asemejaba el modus operandi, el delito, el tipo de vehículo, donde en 02 de ellas, las víctimas aportaban la placa patente del vehículo en el que se movilizaban los autores del delito. Conforme a esta información, se coordinó con la Fiscalía Regional Metropolitana Sur la agrupación de todas las causas para que fueran diligenciadas por un sólo Oficial Investigador de la Brigada de Investigación Criminal La Cisterna, manteniendo sólo una como Orden rectora (la de más antigua data).



Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Criminal Prefectura Metropolitana Sur, 2018

Imagen 3: Vinculación de 11 Órdenes de Investigar que se derivaron a la Brigada de Investigación Criminal José María Caro. Se hace presente que la agrupación de éstos decretos judiciales se debió a que presentaban patrones similares en modus operandi, correspondiendo a la modalidad del "Piedrazo", donde uno o varios sujetos, mediante el uso de un elemento contundente "Piedra", fracturaban las ventanas del copiloto de los automóviles que se detenían en el semáforo en la intersección de Américo Vespucio con Avenida Central Raúl Silva Henríquez, comuna de Lo Espejo, sustrayendo desde el interior de los automóviles, diversos objetos de valor. Cabe hacer presente que las víctimas en su mayoría correspondían a mujeres que se movilizaban sin acompañantes.

Es importante señalar que en una de las Órdenes de Investigar vinculadas existió una detención por flagrancia, donde testigos señalaron que el imputado era uno de los sujetos que se encontraba ejecutando estos delitos. Fue de esta forma que se logró la identidad de un imputado y su fotografía fuera exhibida a las víctimas de estos delitos.

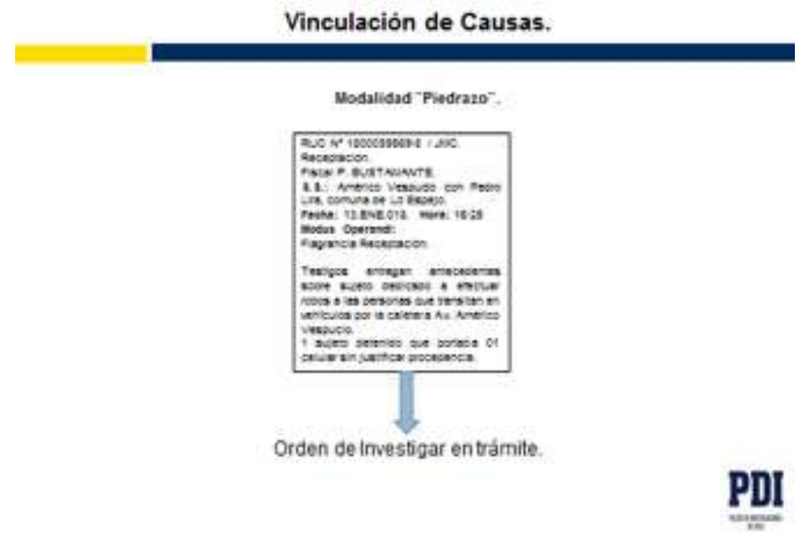
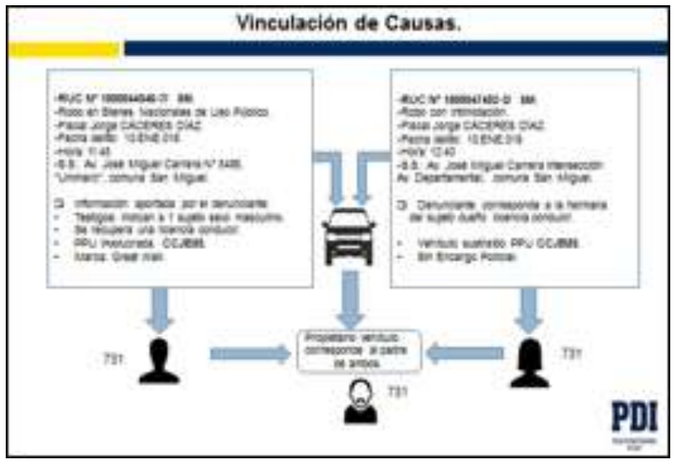


Imagen 4: Vinculación de causas para 02 Órdenes de Investigar en enero del año 2018. En la primera denuncia por el delito de Robo en Bienes Nacionales de Uso Público, la víctima señaló que un sujeto desconocido abrió su vehículo particular estacionado al interior de un supermercado, sustrayendo diversas especies de valor y que, luego de la revisión del automóvil, encontró en al interior una Licencia de Conducir de propiedad del posible imputado, a su vez, testigos del lugar aportaron el número de la placa patente del vehículo en el que se movilizaba este sujeto.

Asimismo, también llegó una segunda Orden de Investigar, por el delito de Robo con Intimidación, donde la hermana del propietario de la licencia de conducir ya señalada, denunció la sustracción del vehículo de propiedad de su padre, automóvil que corresponde al vehículo utilizado en el hecho indicado en el párrafo anterior.



Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Criminal Prefectura Metropolitana Sur, 2018

Los hechos vinculados e indicados precedentemente hasta la fecha de presentación de esta iniciativa consolidada siguen siendo investigados por las unidades respectivas, por lo cual se desconoce el resultado, puesto que mantienen carácter de reservado por el Ministerio Público.

5. Beneficios del proyecto

Los beneficiarios directos corresponden a las víctimas de los delitos investigados, a las cuales se les da una respuesta eficiente y clara a sus problemáticas.

Otro beneficiario directo es el Ministerio Público, a quienes se les apoya a través de las investigaciones en la persecución de los delitos denunciados, sugiriendo la agrupación de causas relacionadas, con el objeto de que éstas sean investigadas de forma más eficiente.

Finalmente y no menos importante, como beneficiarios directos se encuentran todos los Oficiales Investigadores dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur, por cuanto ya no diligencian decretos judiciales inoficiosos, dedicando sus esfuerzos a llevar a cabo investigaciones con mayor probabilidad de éxito.

Como beneficiarios indirectos de este proyecto, se encuentran los ciudadanos, a quienes se espera contribuir a la disminución de la sensación de inseguridad, a través del trato que se entrega a las víctimas de los decretos judiciales recepcionados por la Oficina de Interoperatividad.

Con relación al modelo, este dio respuesta a la gran cantidad de Órdenes de Investigar que debían ser diligenciadas por las diversas unidades dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur (en una primera etapa Brigada de Investigación Criminal La Cisterna y San Miguel), y desde diciembre del año 2017 se incluyeron las Brigadas de Investigación Criminal José María Caro, San Ramón, La Pintana y Puente Alto. Se trataba de Órdenes de Investigar

que no proporcionaban los antecedentes mínimos para iniciar una investigación eficiente, lo que iba en desmedro de la realización de otras investigaciones al realizar diligencias que no conducían al esclarecimiento de los delitos , ya que en un gran porcentaje víctimas o afectados no deseaban perseverar con el proceso judicial , en atención a que en ocasiones ya habían recuperado la especies sustraídas, poseían seguros comprometidos (en el caso de la sustracción de automóviles) o sencillamente aludiendo no poseer el tiempo necesario para la realización de trámites legales.

Puede señalarse, entonces, que la Oficina de Interoperatividad posee la finalidad de auxiliar a la función investigativa-operativa de nuestra institución, generando una señal significativa sobre el proceso de modernización organizacional y su contribución al esclarecimiento de delitos.

Desde nuestra perspectiva, este modelo posee características que lo avalan como una buena práctica, estando dentro de éstas:

Eficiencia: Ya que a través del modelo se logra reducir la carga laboral de los Oficiales dependientes de la Prefectura Metropolitana Sur, otorgando con ello mayor tiempo disponible para que éstos realicen investigaciones más acabadas.

Articulación de actores claves: Ya que se logra unificar criterios entre el Ministerio Público y la Policía de Investigaciones de Chile, a fin de que el grupo de interoperatividad pueda tramitar Órdenes de Investigar por delitos contra la propiedad de forma más eficiente.

Replicabilidad: Por poseer el modelo una sistematización y validación en años anteriores que destacan características que son comunes en distintas unidades en la forma de diligenciar una Orden de Investigar, siendo de fácil adaptación a las realidades locales. En la actualidad el Centro Nacional de Análisis Criminal (CENACRIM), se encuentra elaborando el protocolo que unificará el modelo de interoperatividad a nivel nacional.

Sostenibilidad: Ya que actualmente los resultados avalan su perpetuidad en el tiempo, como modelo aplicable, por aportar beneficios tanto a los actores internos como externos. Es así, que desde el mes de enero del año 2017, se crea por Orden General Nro. 2490, la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur, posteriormente durante el mes de julio del año 2018, mediante la Orden General Nro. 2555, se institucionaliza la modalidad de trabajo de Interoperatividad, como una de las funciones esenciales de las Oficinas de Análisis.

6. Problemas y obstáculos

Entre los principales obstáculos destacan:

- Desconocimiento de la metodología utilizada por el Grupo de Interoperatividad entre algunos Oficiales Policiales de dotación de la Prefectura Metropolitana Sur.

- El gran flujo de antecedentes que debe ser recopilada, seleccionada, depurada, clasificada y almacenada, en relación con la cantidad de personal y tiempo para realizar dichas tareas.

- Operativización en los procesos de análisis de información y el desprendimiento de su mero uso estadístico, transitando desde un análisis cuantitativo a un aprovechamiento cualitativos y particular de los casos documentados.

- Resistencia al cambio con relación al nuevo modelo de trabajo que involucró nuevas conductas y protocolos de trabajo, como fruto de la introducción de condiciones para un análisis adecuado (en el sentido administrativo).

- Reglamentación interna que no era compatible ni aplicable al modelo de gestión para la interoperatividad.

Algunos de los obstáculos o problemas enfrentados desde la implementación tienen relación con la rotación de funcionarios en las diferentes unidades de la Prefectura Metropolitana Sur, lo cual implica que se deba dedicar más tiempo y recursos a los procesos de socialización y entrenamiento a través de charlas.

Debido al constante incremento de información proveniente de los diferentes decretos recibidos por la Fiscalía, ésta Oficina de Análisis se encuentra desarrollando la implementación de una aplicación computacional, con los requerimientos efectuados por Interoperatividad, que recoja todos los antecedentes de manera organizada y ordenada, a fin de que sean registrados y clasificados para el cruce y búsqueda de información criminal, permitiendo esto la elaboración de los reportes criminales que puedan ser útiles en el quehacer de las diferentes unidades territoriales.

Con relación a la normativa institucional, pese a las diversas reuniones que se han mantenido con las reparticiones relacionadas a la reglamentación interna, hasta el momento los departamentos encargados se encuentran levantando la información necesaria sobre el funcionamiento interno de esta Oficina, con el objeto de adecuar la reglamentación institucional. Sin embargo, se ha logrado instaurar el modelo de forma permanente en los sistemas computacionales institucionales a nivel nacional, ingresando actualmente la información de las Órdenes de Investigar de forma directa a las plataformas informáticas en la institución.

7. Resultados y proceso de evaluación del proyecto

Luego de múltiples reuniones de coordinación con el Ministerio Público, específicamente con los Fiscales dependientes de la Fiscalía Regional Metropolitana Sur, quienes generan la mayor cantidad de Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares relacionadas a delitos contra la propiedad en sus diferentes modalidades, en octubre del 2016 se dio inicio de forma paulatina a este proyecto. Es así como desde agosto del año 2017 a julio del año en curso se han tramitado 3.750 Decretos Judiciales por los delitos de Robo, de los cuales el 52% , es decir, 1.950 Órdenes de Investigar han sido objeto de trámite a través de la Oficina de Interoperatividad, mientras que 1800 Decretos Judiciales, equivalente al 48%, han sido derivados a la unidades territoriales para su normal diligenciamiento.

Con la finalidad de demostrar cuál ha sido el impacto del nuevo modelo de interoperatividad en la labor policial, se exponen los resultados de las dos unidades con las que se inició este proyecto, correspondientes a las Brigadas de Investigación Criminal La Cisterna y San Miguel:

Gráfico 1: Histograma comparativo de la cantidad de decretos endosados a los funcionarios de la Brigada de Investigación Criminal La Cisterna v/s la cantidad de decretos informados por la Oficina de Interoperatividad desde el 01 de agosto 2017 al 31 de julio 2018.

Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Criminal Prefectura Metropolitana Sur, 2018

Gráfico 2: Histograma comparativo de la cantidad de decreto endosados a los funcionarios de la Brigada de Investigación Criminal San Miguel v/s la cantidad de decretos informados por la Oficina de Interoperatividad desde el 01 de agosto 2017 al 31 de julio 2018.

Fuente: Confección propia Oficina de Análisis Criminal Prefectura Metropolitana Sur, 2018

De los gráficos, donde se observa la cantidad de Órdenes de Investigar recepcionadas y direccionadas a las Brigadas de Investigación Criminal La Cisterna y San Miguel v/s los decretos informados por la Oficina de Interoperatividad, es posible sostener que :

- Durante el periodo 2017 - 2018, la Fiscalía Regional Metropolitana Sur direccionó a través de la Oficina de Interoperatividad a la Brigada de Investigación Criminal La Cisterna, 1.334 Órdenes de Investigar, siendo 633 de éstas, equivalente a un 47%, diligenciadas por dicha unidad policial, mientras que el número restante. correspondiente a 701 decretos, equivalente a un 53%, fueron trabajados mediante el nuevo modelo.

- Por otra parte, durante el mismo periodo la Fiscalía Regional Metropolitana Sur direccionó a través de la Oficina de Interoperatividad, a la Brigada de Investigación Criminal San Miguel, 1126 Órdenes de Investigar, siendo 575 diligenciadas , equivalente a un 51%, por dicha unidad policial, mientras que el número restante correspondiente a 551 decretos, equivalente a un 49%, fueron trabajados mediante la nueva modalidad .

- Lo anterior, permite desprender que del total de las Órdenes de Investigar emanadas por el Ministerio Público, direccionadas a través de la Oficina de Interoperatividad a las Brigadas de Investigación Criminal La Cisterna y San Miguel, cerca del 50% de éstas son diligenciadas mediante el modelo de Interoperatividad, lo cual ha permitido descongestionar a dichas unidades, reduciendo a la mitad la carga laboral de los Oficiales Investigadores, contribuyendo esto a que ejecuten investigaciones cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por el Ministerio Público.

A su vez y con la finalidad de alinear este modelo al Plan Estratégico Institucional, a contar del mes de agosto del año 2017 se comenzó a ingresar todos los antecedentes y diligenciar las Órdenes de Investigar que llegan al grupo de interoperatividad, a través del Sistema Institucional BRAIN (Base Relacional para el Análisis e Información), nutriendo esta plataforma con todos los antecedentes obtenidos de las denuncias, manteniendo a la fecha la cantidad de 2.195 decretos informados a través de este sistema.

Otro de los principales resultados obtenidos a través de este modelo hace referencia a la obtención de agrupación de causas, producto del trabajo de análisis, logrando hasta la fecha agrupar en 6 ocasiones diferentes causas. Aportando con esto información útil a las unidades a las que se derivaron dichas investigaciones.

Finalmente, dentro de los resultados obtenidos, se puede señalar que gracias al manejo de la información extraídas desde las denuncias y al trabajo de análisis se ha logrado detectar nuevos Modus Operandi o cambios en el actuar de los antisociales que operan en la jurisdicción de la Prefectura Metropolitana Sur, dentro de los cuales se encuentran:

- "El piedrazo" (antisociales que a través del uso de un objeto contundente, fracturan los vidrios de los copilotos de los vehículo afectados, sustrayendo desde el interior diferentes especies).

- "Bloqueo de autos" (antisociales movilizados en uno o más vehículos, donde uno de ellos bloquea el automóvil de la víctima, para luego intimidarla y robar el vehículo).

- "Salida de bancos" (antisociales que vigilan a sus potenciales víctimas dentro de sucursales bancarias, esperando a que se retiren del lugar con el dinero, para luego cometer el delito de robo con intimidación).

8. Reflexiones finales

Conforme a la Política Nacional de Persecución Penal en Chile, que dispuso la Fiscalía Nacional, y al hecho conocido de que los recursos son escasos, una directriz fundamental ha sido poner énfasis en aquellos casos que den cuenta de una acción coordinada o frecuente para delinquir. En esta perspectiva, el Ministerio Público -a través de la Fiscalía Nacional- ha dirigido sus esfuerzos en atender a un conjunto de delitos aislados unos de otros, hacia una estrategia que traza su objetivo en desmantelar las bases de las organizaciones criminales y de los delincuentes reiterados (Abbot, 2016).

En el mismo orden de ideas, el Ministerio Público mantiene -como uno de sus principios rectores- el reconocimiento de la imposibilidad del Sistema Judicial de investigar y perseguir todos los delitos con la misma intensidad; así la persecución penal estratégica y la aplicación del principio de oportunidad direccionan el resultado y la necesidad de administrar la carga de trabajo. Consecuente con lo anteriormente mediante la Ley N° 20.861 que Fortalece el Ministerio Público, tuvo como consecuencia la priorización de los delitos contra la propiedad.

Concordante con lo señalado y estando la Prefectura Sur alineada tanto con las Políticas de Persecución Penal como con el Plan Estratégico Institucional, se dio inicio conjuntamente entre la Fiscalía Metropolitana Sur y esta Oficina de Análisis dependiente de la Prefectura Metropolitana Sur, al Plan Piloto de Interoperatividad, que viene a dar respuesta al oportuno diligenciamiento de las Órdenes de Investigar e Instrucciones Particulares emanadas por esta Fiscalía, por delitos contra la Propiedad, específicamente Robo con Intimidación, Robo con Violencia, Robo por Sorpresa, Robo en Lugar Habitado, Robo en Lugar no Habitado, Robo en Bienes Nacionales de Uso Público y Robo de Vehículo Motorizado.

En este contexto, la introducción del análisis criminal – en los tipos táctico y estratégico- han tenido un impacto investigativo muy positivo. La iniciativa no habría fructificado si no convergiesen la voluntad institucional, el liderazgo de la jefatura y, principalmente, la inquietud de mejora de los oficiales y profesionales que colaboraron en la sistematización del Modelo de Interoperatividad. A esto también se une el interés de las instituciones en buscar nuevas formas de responder de manera más eficiente a la investigación y persecución penal.

La gestión de información, el análisis criminal y la innovación son claves para la seguridad pública y el funcionamiento del sistema la justicia.

Bibliografía

Chamberlayne, D. (2001). Functions of crime analysis and the roles crime analyst play [en línea] Crime analyst´s Round Table, 2001, vol 1.

Claude, C., Llanquimán, A., Martínez, F. & Silva, C. (2016) Resultados obtenidos de la implementación del modelamiento operativo de la oficina de análisis criminal regional PDI-Valdivia y de la aplicación de la metodología KADAC En Fundación Paz Ciudadana (Ed.). Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina 2016. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation. 98-118

Fiscalía Ministerio Público de Chile (2016). "Política Nacional de Persecución Penal", Santiago. .

Fuentealba, C. (2015) . "Oficinas de Análisis Criminal Contribuyen a la Investigación Policial". Revista Detective Santiago, diciembre 22-25. En https://issuu.com/pdi_chile/docs/166

Fundación Paz Ciudadana (2015). "Recomendaciones y Estándares para un Análisis Criminal más eficaz en organizaciones de prevención del delito y persecución penal en América Latina". Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) & Motorola Solutions Foundation.

Gottlieb, S., Arenberg, S. y Singh, R. (1998). Crime analysis: From first report to final arrest. California: Alpha Publishing.

Llanquimán, A.; Claude, C. & Silva, C. (2015). Kardex Digital Antidelincuencial Clasificado (KADAC). En Fundación Paz Ciudadana (Ed.). Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina 2015. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation. 136-156.

Mertz, C. y Tudela, P. (2016). Contexto de las políticas de prevención del delito y la violencia en América Latina. En P. Tudela (Ed.). Manual de Análisis Criminal para Observatorios de Seguridad en Gobiernos Locales: Prevención del delito y solución de problemas. Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts & Motorola Solutions Foundation, Santiago de Chile, 2016. Módulo 1: 6- 13.

Policía de Investigaciones de Chile (2017). "Plan Estratégico 2017-2022", Santiago. En https://www.pdichile.cl/centro-de-prensa/detalle-prensa/2018/02/06/plan-estrat%C3%A9gico-2017-2022

Retamal, C.; Armijo, A. y Ramírez, P. (2018). Implementación de la Oficina de Análisis Criminal de la Prefectura Metropolitana Sur y la investigación policial: Aplicación de su grupo operativo y del proyecto piloto de interoperatividad en la Policía de Investigaciones, Chile. En Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina 2017. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) & Motorola Solutions Foundation. Pp. 7-22

Rojas, A. (2015). Desafíos del análisis criminal para la prevención y la investigación criminal en instituciones policiales de América Latina. En Fundación Paz Ciudadana (Ed.). Recomendaciones y estándares para un análisis criminal más eficaz en organizaciones de prevención del delito y persecución penal en América Latina. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) y Motorola Solutions Foundation. 2014, 28-37.

Sepulveda, M. (2009). Introducción al análisis delictual. Concepto, Edición N°7. pp. 1-12, mayo.

Tudela, P. (2012). Análisis delictual y buenas prácticas en Sudamérica: lecciones y retos. En P. Tudela (Ed.) Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina 2012. Santiago, Chile: Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts (IACA) & Motorola Solutions Foundation. 7-22

Tudela, P. (2016). Fundamentos del análisis delictual. En P. Tudela (Ed.). Manual de Análisis Criminal para Observatorios de Seguridad en Gobiernos Locales: Prevención del delito y solución de problemas. Fundación Paz Ciudadana, International Association of Crime Analysts & Motorola Solutions Foundation, Santiago de Chile, 2016. Módulo 3: 22-28.

Innovaciones en las estrategias de investigación criminal y persecución penal en barrios y ciudades

FUNDACIÓN
PAZ CIUDADANA
Políticas públicas en seguridad y justicia

www.pazciudadana.cl

Valenzuela Castillo 1881, Providencia, Santiago de Chile

Correo: fpc@pazciudadana.cl
Central telefónica: +56 22 363 38 00

@fpciudadana @fpciudadana @fpciudadana /fundacionpazciudadana