A photograph of a police officer in tactical gear, including a cap with a circular emblem and a vest with a patch that reads "GRUPO REACCION". He is holding a handgun and looking towards the camera. In the background, another officer is visible, and a bus with "CITAD VELA" on its destination sign is partially seen. The scene is outdoors on a street.

**¿CÓMO EVITAR
EL DELITO URBANO?
EL PROGRAMA DE ALTA
DEDICACIÓN OPERATIVA
EN LA NUEVA POLICÍA
URUGUAYA**



¿CÓMO EVITAR EL DELITO URBANO?

EL PROGRAMA DE ALTA DEDICACIÓN OPERATIVA
EN LA NUEVA POLICÍA URUGUAYA



Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

¿Cómo evitar el delito urbano?: el Programa de Alta Dedicación Operativa en la nueva Policía uruguaya / Banco Interamericano de Desarrollo, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

p. cm. — (Monografía del BID ; 591)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Urban violence-Uruguay-Prevention. 2. Crime prevention-Uruguay. 3. Police-Uruguay. 4. Public safety-Uruguay. I. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Innovación para Servir al Ciudadano. II. Uruguay. Ministerio del Interior. III. Serie.

IDB-MG-591

Equipo editorial

Ministerio del Interior: María Emilia Firpo, Ricardo Fraiman, Alina Klimas, Pablo Martínez, Jorge Vázquez y Jorge Velázquez.

Banco Interamericano de Desarrollo: Leticia Carzoglio, Rodrigo Serrano.

Fotografías: Balvano | Nicolás Scafezzo **Edición y corrección:** Helena Garate

Diagramación y diseño: Manosanta | Santiago Guidotti

ISBN: 978-9974-8615-1-0 Primera edición: Marzo de 2018

Impreso en: Gráfica Mosca

En los casos en que no se ha podido expresar en forma neutra el género de los sustantivos, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría la mención de ambos sexos en toda la publicación, se ha optado por usar el género masculino, de acuerdo a las normas gramaticales vigentes. En todos los casos debe entenderse que representa tanto a hombres como mujeres.

Copyright © 2018. Banco Interamericano de Desarrollo ("BID") y el Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay ("M.I."). Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial, otorgando reconocimiento al BID y al M.I. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID y del M.I. que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI. El uso del nombre del BID para cualquier fin que no sea para la atribución y el uso del logotipo del BID estará sujeta a un acuerdo de licencia por separado y no está autorizado como parte de esta licencia CC-IGO.

Notar que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Agradecimientos

A los funcionarios del Ministerio del Interior que colaboran en el proceso de reforma de la Policía Nacional.

A los policías que participaron en el proceso de diagnóstico, diseño e implementación del Programa de Alta Dedicación Operativa (P.A.D.O).

A todos aquellos cuya colaboración hizo posible la publicación de este libro.

*Al actual representante del BID en Uruguay, Morgan Doyle,
y a su antecesor Juan José Taccone, así como a Nathalie Alvarado,
Phil Keefer, Virginia Moreira y Carlos Santiso*

¿CÓMO EVITAR EL DELITO URBANO?

EL PROGRAMA DE ALTA DEDICACIÓN OPERATIVA EN LA NUEVA POLICÍA URUGUAYA

Autores

Bonomi, Eduardo

Cid, Alejandro

Chainey, Spencer

Del Castillo, Federico

Fraiman, Ricardo

Jacottet, François

Layera, Mario

Martínez, Pablo

Serrano, Rodrigo

Valverde, Gabriela

Vázquez, Jorge

Veneri, Federico

Vila, Alejandro



Acrónimos y siglas utilizadas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCU	Centro de Comando Unificado
DIT	Dirección de Información Táctica
GRT	Grupo de Reserva Táctica
INE	Instituto Nacional de Estadística
JPM	Jefatura de Policía de Montevideo
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MI	Ministerio del Interior
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
ONSC	Oficina Nacional de Servicio Civil
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PADO	Programa de Alta Dedicación Operativa
POP	Policiamiento Orientado a Problemas
PPC	Policiamiento en Puntos Calientes
SGSP	Sistema de Gestión de Seguridad Pública
SIG	Sistema de Información Geográfica
UAC	Unidad de Análisis Criminal
URPM	Unidad de Respuesta de la Policía de Montevideo

ÍNDICE

PRÓLOGO	9
INTRODUCCIÓN	11
PARTE I LA VISIÓN POLÍTICO - INSTITUCIONAL	
Capítulo 1 La nueva Policía: una reforma integral	25
Capítulo 2 Los Compromisos de Gestión en el Ministerio del Interior: un cambio en la filosofía del Estado	33
PARTE II ANTECEDENTES Y PRIMERAS EXPERIENCIAS	
Capítulo 3 Génesis, desarrollo y profesionalización del análisis criminal en la Policía Nacional	53
Capítulo 4 Configuraciones territoriales de las violencias y el delito en la ciudad de Montevideo	73
Capítulo 5 Transformaciones estratégicas y operativas en la Policía Nacional. El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO)	97
REGISTRO FOTOGRÁFICO	111
PARTE III EVALUACIONES PRIMARIAS Y PROYECCIÓN A FUTURO	
Capítulo 6 Evaluación de medidas aplicadas en la Policía de Montevideo durante el período 2013-2015	137
Capítulo 7 Evaluando el impacto del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en la reducción de robos violentos en Montevideo, Uruguay	155
Capítulo 8 A modo de conclusión	181
Índice de figuras	186
Índice de tablas	187
Anexos	189

PRÓLOGO

La reducción del delito constituye sin dudas uno de los reclamos más sentidos de la sociedad uruguaya y es, al mismo tiempo, uno de los desafíos más complejos a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas y por ende los gobiernos del mundo entero. En ese contexto, resulta alentador constatar que Uruguay ha venido desarrollando con responsabilidad y firmeza una estrategia para la reducción del delito, y que la misma ha comenzado a dar resultados.

En este libro se sintetizan algunos de los procesos impulsados para la transformación de la Policía Nacional; cambios profundos en su organización y estructura que enriquecieron su metodología de trabajo, permitieron la profesionalización de sus funcionarios y sentaron las bases para la construcción de una nueva institución policial, más eficiente y más cercana a los ciudadanos.

El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO), eje central en torno al que se desarrolla esta publicación, representa un mojón fundamental en el arduo camino de construir seguridad. Supuso en primer lugar decisiones y definiciones políticas e institucionales, una nueva forma de concebir a la Policía, profesionalizarla para evitar el crimen de manera más eficaz y acercarla a los ciudadanos para construir junto a ellos barrios y espacios urbanos de mejor calidad. Al mismo tiempo, implicó disponer de recursos para responder a las necesidades que los objetivos institucionales requerían. La primera parte de esta publicación ofrece un panorama de cuál es la visión que ha sostenido la implementación de todos estos cambios.

El libro recoge además investigaciones y experiencias a nivel internacional que sentaron las bases teóricas y metodológicas, y le otorgaron rigor científico a la estrategia de reducción del delito basada en la prevención y la disuasión.

Finalmente, todas las acciones desarrolladas en el marco de esta estrategia fueron acompañadas de análisis y evaluaciones permanentes, procesos que son descritos en el tercera y última parte de esta publicación.

Para el Banco Interamericano de Desarrollo ha sido un privilegio poder acompañar el proceso de modernización de la Policía Nacional del Uruguay y su materialización en intervenciones como el PADO. Desde el 2012, y a través de dos programas de seguridad ciudadana, el Banco apoyó muchas de las reformas que se describen en este libro, como el fortalecimiento del análisis espacial del delito, y la experimentación con nuevas estrategias de policiamiento. Actualmente y en el futuro cercano, el esfuerzo está dirigido a fortalecer el mejoramiento permanente del PADO y la sostenibilidad de sus impactos.

Si cada uno de los contenidos que se analizan en este libro constituyen motivos de satisfacción para las instituciones que hemos trabajado por su concreción, las primeras evaluaciones, que permiten observar que está dando resultados positivos, refuerzan nuestra convicción en que el camino escogido es el adecuado.

Para todos los que anhelamos una sociedad más segura, en el marco de un sistema respetuoso de los derechos humanos, el proceso de transformación institucional de la Policía uruguaya y la implementación de un programa profesional dirigido a evitar el delito, representan significativos avances.

Han sido posibles con el trabajo y la colaboración de funcionarios, técnicos y profesionales de nuestro país, de la región y del mundo, a quienes agradecemos y de quienes esperamos continuar recibiendo apoyo, experiencia y conocimiento.

Y han sido y serán posibles con el fundamental respaldo de la sociedad uruguaya en su conjunto, principal destinataria de todos nuestros esfuerzos.

MINISTERIO DEL INTERIOR
DE LA REPÚBLICA ORIENTAL
DEL URUGUAY

BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO

INTRODUCCIÓN

Ricardo Fraiman¹ / Pablo Martínez²

El objetivo de la presente publicación es documentar el proceso desarrollado hasta el momento en el marco de la reforma de la Jefatura de Policía de Montevideo, especialmente la construcción del nuevo modelo de patrullaje basado en evidencias como estrategia para reducir el delito, particularmente la rapiña. La serie de artículos que la integran brinda detalles de las diferentes etapas por las que se ha transitado hasta llegar a la implementación del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO).

El PADO orienta la acción policial hacia lo que se define como *puntos calientes* (hotspots) del delito, distribuyendo el patrullaje de acuerdo a mapas elaborados a partir de las denuncias de los eventos delictivos.

El aumento constante de la rapiña, desde el retorno a la democracia, ha sido un problema complejo de abordar para los distintos gobiernos a los cuales les tocó estar al frente del país. Las rapiñas han tenido un crecimiento constante desde 1980, momento en que se inician los registros estadísticos oficiales de delitos; desde hace tres décadas han aumentado un promedio del 15 % anual, sin embargo, en los últimos 5 años, las tasas de rapiña han tenido una reducción promedio del 11 % anual.³

.....

- 1 Antropólogo social. Coordinador del Programa Integral de Seguridad Ciudadana, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.
- 2 Licenciado en Comunicación. Subsecretaría del Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.
- 3 Fuente: Observatorio Nacional sobre Violencia y Criminalidad. Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

En el 2015, el 94.4% de las rapiñas se concentraron en el área metropolitana (Montevideo 81.2% y Canelones 13.2%). El 63 % de las ocurridas en la capital se localizó en los barrios de la zona oeste y norte, donde viven mayoritariamente trabajadores y sectores medios de la sociedad.

Desde hace algunos años, en nuestro país se conocen con precisión los lugares donde ocurren los delitos denunciados. Esto ha permitido ubicar las concentraciones del crimen en la ciudad y constatar que se distribuye de modo heterogéneo: los delitos contra la persona, en particular el homicidio, pero también ese tipo de delito combinado que es la rapiña,⁴ se concentran en ciertas zonas de la ciudad, mientras que los delitos contra la propiedad, en particular el hurto, en otras.⁵ Más importante aún que la distribución desigual es que los crímenes se concentran en microespacios; en un centenar de esquinas de Montevideo se producen la mayoría de las rapiñas. Es decir, se cumple una regla comprobada en la mayor parte de las ciudades del mundo. En algunas de estas ciudades la criminología también ha demostrado que la presencia policial reduce el crimen y que el modo de hacerlo es simple: emplazar policías en las esquinas o calles donde el delito es más frecuente.

La evidencia empírica acumulada promediando los años 90 permite formular una estrategia de reducción del crimen, que tome como referencia la experiencia desarrollada en otras ciudades, diseñando una propuesta de patrullaje en *puntos calientes*.⁶ La presencia policial es, desde este punto de vista, necesaria, porque donde hay policías no ocurren rapiñas. Nada más simple y concreto. Organizar a la Policía para lograrlo, en cambio, no tiene nada de sencillo.

.....

- 4 En sentido jurídico estricto, la rapiña es un delito contra la propiedad. Sin embargo, en la medida que su tipificación requiere de amenazas o violencias hacia la persona, *socialmente* se percibe también como una lesión psíquica o física a la primera.
- 5 Véase Galiani y Jaitman (2015): «Economía del crimen aplicada: el caso de Montevideo, Uruguay» en: Focoeconómico.org; y, en esta publicación, Jacottet, «Configuraciones territoriales de las violencias y el delito en la ciudad de Montevideo».
- 6 Ver: Sherman y Weisburd (1995); Weisburd y Green (1995); Weisburd et al. (2006); Weisburd y Braga (2006); Eck y Weisburd (1995), entre otros.

Reforma policial y nuevos modelos organizacionales

Más allá de las virtudes intrínsecas del PADO,⁷ que son indudables, el éxito del programa se debe, en buena parte, a los cambios en la organización de la Policía que lo crearon.

La sofisticación en el análisis del delito⁸ es un requerimiento para determinar los segmentos (calles) o puntos calientes donde se situarán los policías. En tal sentido, no es casual la creación de la Unidad de Análisis Criminal (UAC), hoy dependencia de la Dirección Nacional de Policía.

Hubo a su vez un proceso de sensibilización y capacitación en las teorías criminológicas y en la evidencia empírica que prueba la eficacia del patrullaje en puntos calientes a cargo de criminólogos de excelencia académica internacional. Más de mil policías de Montevideo han asistido a las clases de los profesores Sherman, Chainey, Ariel, Kenney, Wortley, Laycok, Shane, entre otros, investigadores de centros de referencia mundial como la Universidad de Cambridge, el Colegio Universitario de Londres y la Universidad de la Ciudad de Nueva York.

El tradicional patrullaje aleatorio, que supone la ocurrencia del delito en cualquier momento y lugar, exigió para su transformación de un notable cambio organizacional. El avance en la formación profesional, la capacitación permanente de los policías en el uso de nuevas tecnologías y sistemas de información así como la incorporación de nuevas unidades a la flota vehicular dotadas de tecnología de punta, permitieron implementar una nueva organización en las jefaturas de Policía del área metropolitana, basada en el trabajo en equipo y la coordinación operativa.

El Cuerpo de Radiopatrulla se descentralizó en cuatro jefaturas operacionales distribuidas en el territorio de Montevideo. Esto permitió disponer de un mayor número de móviles cercanos a los lugares de la

.....

- 7 Ver en esta publicación el capítulo "Evaluando el impacto del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en la reducción de robos violentos en Montevideo, Uruguay", Chainey, Serrano y Veneri.
- 8 El capítulo de Del Castillo, "Génesis, desarrollo y profesionalización del análisis criminal en la Policía Nacional", ilustra el proceso de mejora de los diagnósticos y análisis del comportamiento del crimen.

emergencia, mejorando la respuesta policial.⁹ A su vez, la creación de las Unidades de Respuesta de Montevideo (URPM) generalizó el envío de oficiales a patrullar las calles de la ciudad como supervisores. La estrategia perseguía dos objetivos: reducir la distancia entre los oficiales y el personal subalterno y desburocratizar el trabajo de los primeros. Se podría mencionar también un tercer objetivo, no menos importante, dirigido a jerarquizar la respuesta policial a través de la supervisión del personal más capacitado de la Policía.¹⁰

La nueva Ley Orgánica Policial eliminó la distancia casi estamentaria entre oficiales y personal subalterno, redujo los grados del escalafón policial y creó una escala básica y una superior. De hecho, una Policía moderna, inteligente y preventiva acaba por eliminar las distinciones entre oficiales y personal de escala básica y se aboca a desarrollar una Policía de nivel terciario o universitario preparada para las exigencias de la prevención del crimen. La reforma educativa impulsada se dirige a lograr esta equivalencia: los nuevos oficiales obtendrán un grado universitario, a través de la aprobación de la licenciatura en Ciencias Policiales, avalada por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC); el personal de escala básica cursará y obtendrá la misma licenciatura durante su carrera de ascenso.

¿Alcanza con estos avances para desplegar a los policías en cada esquina *caliente* de Montevideo? Si bien se ensayó una estrategia de disuasión con las URPM, hubo que realizar otros cambios institucionales para alcanzar las condiciones necesarias que requiere el patrullaje disuasivo.

En la literatura académica, el patrullaje tradicional se describe como un fenómeno universal caracterizado por su despliegue aleatorio. Sin embargo, estas definiciones no agotan el problema ni responden a la pregunta

.....

9 La creación de las Unidades de Respuesta de Montevideo (URPM), situadas en las cuatro Jefaturas Operacionales mencionadas, lograron reducir los tiempos de respuesta en las situaciones de mayor emergencia, de un promedio de 30 minutos a escasos 7, que sitúan a la performance policial uruguaya dentro de los más altos estándares internacionales. Fuente: Área de Calidad del Centro de Comando Unificado, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

10 Los Oficiales reciben una formación de 2 años y medio para graduarse, mientras el personal de escala básica es instruido por 6 meses.

de cuáles son las circunstancias que determinan, particularmente en las comisarías, el despliegue policial.

Un aspecto a resaltar es que los policías usan la categoría 223 para referirse a ciertas prácticas de vigilancia privada. Fue necesaria, para la génesis de esta especial práctica de comisaría, la conjunción de dos circunstancias disímiles: la generalización del servicio policial 222, práctica legal de privatización de la seguridad pública, y la demanda creciente de vigilancia policial por distintos actores privados, que determinó la implementación del servicio irregular llamado 223. En la práctica no había diferencias importantes, se trataba de un policía, o más, contratado para realizar un servicio de vigilancia. Pero el 223 constituye una práctica de corrupción en la medida que un policía recibe dinero por vigilar el lugar que disponga el que paga el servicio. Cabe afirmar que, además del 223, el patrullaje se orientaba según las presiones o demandas de los actores sociales más influyentes de los barrios o, en el mejor de los casos, a las demandas de los vecinos quienes indicaban dónde se encontraban, de acuerdo a su percepción, los lugares más peligrosos. El resto, una combinación entre patrullaje aleatorio y el determinado por rudimentarios mapas del crimen.

No es posible impulsar ninguna reforma si las personas que deben llevarla adelante no cuentan con las condiciones elementales para realizar su trabajo, de ahí que una de las principales preocupaciones fue mejorar el salario sumergido de los policías que, entre otras consecuencias, los obligaba al multiempleo. A esto se sumaba la carencia de equipamiento adecuado, uniformes, armas y vehículos; en este contexto, se pueden comprender mejor la ausencia de motivación y el desánimo generalizado. Al mismo tiempo, estas condiciones propiciaban casos de corrupción. Por todo ello, se trabajó en un plan progresivo de aumento salarial que implicaba a su vez una reducción de horas del servicio 222. Un agente de 2da ejecutivo pasó de percibir \$U 12.102 en 2010 a \$U 29.669 en 2016, por 48 horas semanales de labor, lo que permitió una mejora de las condiciones de vida de los policías que solían acumular extensas jornadas de trabajo para alcanzar un ingreso satisfactorio.

El combate a la corrupción policial quizá sea el secreto mejor guardado de la presente Administración. Además de incorporar sistemas

informáticos que eliminaran posibles irregularidades a nivel logístico, se creó la Oficina de Asuntos Internos, encargada de investigar todos los casos pertinentes, y la Oficina de Auditoría Interna. El Ministerio del Interior (MI) da de baja a un promedio de 300 policías al año por casos de corrupción.

Más allá de que es difícil imaginar un exitoso cambio organizacional declarando públicamente que la institución es corrupta, es necesario reconocer que no sería justo caracterizar así a la Policía uruguaya siendo que es una de las más transparentes de Latinoamérica y que, si la comparamos con la mayoría de las Policías del mundo, las diferencias serían de género y no de grado.

Modificar las teorías nativas acerca del comportamiento del crimen y su relación con la performance policial implica cambiar prácticas tanto lícitas como ilícitas. Probablemente el servicio 223 sea menos costoso, en términos éticos, para una Policía que no logra por ningún medio reducir el crimen a través del patrullaje. Por lo tanto, mientras se procesan ciertos cambios en la cultura de la organización, es necesario producir modificaciones estructurales, como la asignación de policías y vehículos a la órbita de las URPM con destino al patrullaje y la respuesta policial. Pero no se trató de desplazar el problema; la razón principal de este cambio se encuentra en la multiplicidad de tareas de las comisarías frente a la hegemonía del patrullaje disuasivo y de respuesta de las URPM. En las últimas, no hay excusas, los policías deben estar en la calle previniendo y respondiendo al crimen.

Uno de los resultados más significativos de este cambio fue la mejora sustancial en la eficacia del patrullaje policial. Montevideo pasó de contar con aproximadamente 20 vehículos y 280 policías dedicados al patrullaje a disponer de 100 vehículos (unos 25 por zona) y 600 policías. Esto implicó una fuerte inversión en la adquisición de nuevos vehículos; entre 2010 y 2014 la flota pasó de 3248 unidades a 4363, un incremento del 34 %.

Las organizaciones modernas desarrollan estrategias de transparencia a partir de sistemas de control objetivos y dispositivos motivacionales dirigidos a premiar, a través de la rendición de cuentas, más que a castigar. Así, por ejemplo, una práctica policial conocida como "fondarse", que se aplica a las patrullas a pie o en vehículo que descansan en algún lugar

con la intención de no realizar tareas, puede ser desestimulada mediante estas estrategias.

Las radios de comunicaciones TETRA (*Terrestrial Trunked Radio*), adquiridas en los últimos años, cuentan con GPS incorporado que permite ubicar a todo el personal en tiempo real, controlar la ejecución de las labores policiales así como premiar a aquellos que las realizan con excelencia. Para ello, el MI junto a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) han desarrollado los Compromisos de Gestión: estímulos económicos por el cumplimiento de metas laborales.

Sin el desarrollo de sistemas de información para analizar el comportamiento del crimen, y sin los sistemas que monitorean la performance policial, el Programa de Alta Dedicación Operativa jamás hubiese existido. La combinación de ambos permitió la creación de los Compromisos de Patrullaje, antecedente directo del PADO.

Experimentación y evaluación: los Compromisos de Patrullaje

Se han mencionado hasta aquí las principales reformas que permitieron la existencia del PADO: sensibilización y capacitación a los policías en los principales modelos criminológicos sobre el comportamiento del crimen urbano; creación de la Dirección de Información Táctica de la Jefatura de Montevideo (hoy Unidad de Análisis Criminal, dependencia de la Dirección de la Policía Nacional); reforma de la educación policial; nueva Ley Orgánica; desarrollo de sistemas de georreferenciación y monitoreo de la performance de los policías; eliminación progresiva del servicio policial 222; fortalecimiento de la transparencia y persecución de la corrupción; diseño de dispositivos motivacionales y creación de las URPM.

Se abordarán a continuación los cambios que permitieron la creación del nuevo sistema de patrullaje disuasivo.

Durante el 2015, la Jefatura de Policía de Montevideo utilizó el software de predicción policial PREDPOL, mientras capacitaba a la Dirección de Información Táctica (DIT) para mejorar los diagnósticos del crimen. El software pronostica los 10 cuadrantes donde hay más probabilidad

de que ocurra un delito en cada seccional de Montevideo; en ese lugar debían permanecer, mientras no acudieran a una emergencia, los móviles de las URPM. Esta experiencia se realizó en un primer momento en la Seccional 25ª de Montevideo y luego se extendió y pasó a formar parte de los Compromisos de Patrullaje.

Los Compromisos de Patrullaje fueron un programa de patrullaje disuasivo en puntos calientes que evaluó, por primera vez en el mundo, la diferencia entre pronosticar el delito mediante un software o a través de un equipo de analistas policiales. La mitad de las comisarías de Montevideo organizó el patrullaje a partir de los datos aportados por el software, lo que se denominó *áreas Predpol*, mientras que la otra mitad utilizó los informes de la DIT, denominándose a estas zonas como *áreas críticas*. Los policías debían acudir a estas áreas al menos el 30 % de su tiempo libre, entendiendo por tal aquel en que no se acudiera a una emergencia. La proporción fue estimada para cubrir traslados entre zonas y otras tareas administrativas propias de la labor policial.

Como se ha señalado, los Compromisos de Gestión¹¹ requieren para su aprobación de sistemas de información objetivos que monitoreen el cumplimiento de las metas establecidas. Sin ellos no puede comprometerse dinero a cambio de resultados. En el caso de los Compromisos de Patrullaje, se utilizaron los datos georreferenciados de las radios de los policías para comprobar los tiempos de presencia policial en cada una de las áreas determinadas por los dispositivos. La unidad a cargo del monitoreo, la División de Desarrollo Institucional, aportó conclusiones valiosas sobre el nuevo dispositivo de patrullaje. Rápidamente quedaron en evidencia las dificultades para cubrir las áreas de patrullaje con un cuerpo de policías demandado en forma casi permanente por las emergencias del 911. En especial en las *áreas Predpol*, que al comienzo del proceso eran mucho más pequeñas que las *áreas críticas*.

La extensión territorial de las *áreas críticas* fue disminuyendo en la medida que mejoraron los modos de diagnóstico del crimen. En un primer

11 Véase el capítulo de este libro, Valverde y Vila: «Los Compromisos de Gestión en el Ministerio del Interior: un cambio en la filosofía del Estado».

momento se utilizaron las herramientas de georreferenciación del Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP) que representan la ocurrencia delictiva a través de polígonos que coinciden con las unidades censales. Estas no son homogéneas y algunas tienen una extensión considerable, de varios miles de metros cuadrados. Esto permitía que las URPM a cargo de las *áreas críticas* tuvieran una mayor presencia en ellas que las que estaban a cargo de las *áreas Predpol*.

En la siguiente etapa, el mejoramiento de los diagnósticos se realizó utilizando la metodología de grillas. A través del asesoramiento de criminólogos de la Universidad de Cambridge y de técnicos del MI, se capacitó al personal de la DIT para que estimara con mayor precisión la concentración criminal. Los mapas de grillas dividen el mapa de la ciudad en cuadrículas de 100 x 100 metros y a cada una de ellas le corresponde un número de delitos, lo que permite comprobar fácilmente, sobre todo en pequeñas áreas, la concentración del crimen. El uso de esta metodología significó un avance considerable para el despliegue táctico de la Policía. A partir de este momento, la evaluación de los resultados del uso del software predictivo en relación con el uso de los diagnósticos de la DIT podía realizarse en igualdad de condiciones. Pero hubo que realizar un esfuerzo técnico más: cambiar la metodología de cuadrículas por los diagnósticos de segmentos de calle, metodología mucho más adaptada a la labor policial.¹²

Los resultados de esta experiencia fueron recogidos por el monitoreo de la División de Desarrollo Institucional del MI, la investigación externa de los académicos Galiani y Jaitman y la evaluación permanente de la DIT. Las conclusiones de estos estudios fueron:

1. La alta demanda de las emergencias (911) a las URPM obligan a conformar un grupo de policías que se dedique al patrullaje disuasivo en puntos calientes de modo exclusivo.

.....
12 Véanse los capítulos de Del Castillo y Jacottet que ilustran el proceso que aquí se describe de forma somera.

2. La alta concentración del personal en el primer turno policial no se corresponde con los horarios donde ocurren la mayoría de los delitos. Es necesario incrementar la presencia policial en horarios vespertinos y nocturnos.
3. La alta demanda de movilidad de los vehículos policiales obliga a que el equipo de policías disuasivos patrulle pie a tierra para cumplir con los plazos estimados y que la intervención sea eficaz.
4. No se redujo el delito en términos generales en esta experiencia. Sin embargo, en los casos donde se pudo concretar el patrullaje disuasivo según lo recomendado, sí se observaron reducciones significativas.
5. No hubo diferencias significativas entre las predicciones del software PREDPOL y las de la DIT. En la medida que el software arroja 10 cuadrantes por turno policial para cada una de las 25 comisarías de Montevideo (273.750 diagnósticos anuales), la metodología de la DIT, que propone un solo diagnóstico anual, es mucho más adecuada para la organización del patrullaje disuasivo.

Estas conclusiones sentaron las bases para la creación del PADO: un cuerpo de policías que patrulle a pie los segmentos diagnosticados por una unidad de analistas policiales, en los horarios de mayor concentración del crimen, logrará reducir las rapiñas en la ciudad de Montevideo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Eck, J. & Weisburd, D. (1995): «Crime Places in Crime Theory», en: Eck, J. & Weisburd, D. (eds.), *Crime and Place. Crime Prevention Studies 4*. Monsey, Nueva York, Criminal Justice Press.
- Fraiman, R. & Rossal, M. (2009): *Si tocás pito te dan cumbia. Esbozo antropológico de la violencia de Montevideo*. AECID/Ministerio del Interior, Montevideo, Uruguay.
- Galiani, S. & Jaitman, L. (2015) "Policiamiento predictivo en Latinoamérica: evidencia de dos experimentos aleatorios en Uruguay". Documento inédito elaborado para el Ministerio del Interior.
- Galiani, S. & Jaitman, L. (2015): «Economía del crimen aplicada: el caso de Montevideo, Uruguay» en: Focoeconómico.org
- Ministerio del Interior (2016): *Marco Normativo de la Actuación Policial*, Montevideo, Uruguay.

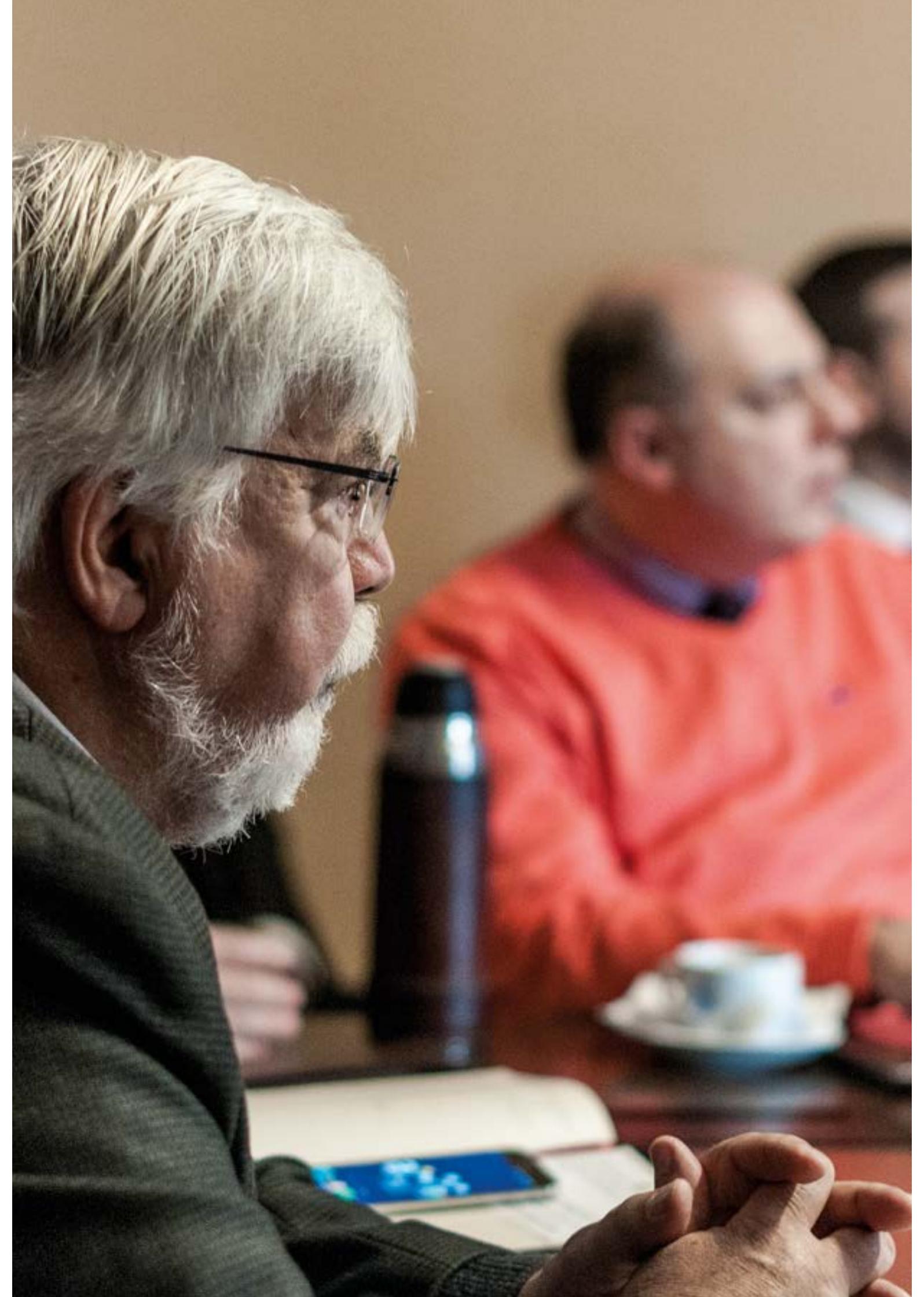
- Sherman, L. & Weisburd, D. (1995): «General Deterrence Effects of Police Patrol in Crime and Hotspots: A Randomized Controlled Trial», en *Justice Quarterly*, 12(4), 625-648.
- Weisburd, D. & Braga, A. A. (2006): «Hot Spots Policing as a Model for Police Innovation» en: Weisburd, D. & Braga, A. A. (eds), *Police Innovation: Contrasting Perspectives*. Nueva York, Cambridge University Press.
- Weisburd, D. & Green, L. (1995): «Policing drug hotspots: The Jersey City drug market analysis experiment», en *Justice Quarterly*, 12(4), 711-735.
- Weisburd, D., Wycokoff, L., Ready, J., Eck, J., Hinkle, J. & Gajewski, F. (2006): «Does Crime Just Move Around the Corner? A Controlled Study of Spatial Displacement and Diffusion of Crime Control Benefits», en *Criminology*, 44:549-92.





PARTE I

LA VISIÓN POLÍTICO - INSTITUCIONAL



Capítulo 1

La nueva Policía: una reforma integral

*Eduardo Bonomi*¹³

La reforma de las estructuras policiales es una tarea compleja. En todos los países donde se ha impulsado generó resistencias internas que en ocasiones consiguieron erosionar y paralizar los procesos de cambio. En Uruguay la reforma tuvo características particulares que la destacan a nivel regional. Si bien también debió sortear múltiples obstáculos, hoy se comienzan a observar los primeros resultados positivos.

En nuestra región, las iniciativas de reforma policial se inscriben dentro de lo que se denominan reformas del Estado de tercera generación dado que no fueron prioridad en la primera y segunda era de reformas. Asimismo, las reformas de las Policías no sólo han buscado responder mejor al fenómeno de la criminalidad, también han sido un elemento fundante del proceso de consolidación democrática.

En términos globales, es posible distinguir tres tipos de reformas policiales: las organizacionales, que se centran en modificaciones jurisdiccionales, de estructura jerárquica o administrativa; las de tipo metodológico, orientadas a cambiar tácticas y estrategias de trabajo, como la Policía Comunitaria o las nuevas formas de patrullaje; las de cultura institucional, que apuntan a modificar los modelos de relacionamiento entre los cuerpos policiales y la sociedad.

Los tres tipos de reformas no son excluyentes y es recomendable que se integren en un proceso, pero eso no ha sido lo usual en la región donde en su gran mayoría abordaron aspectos parciales o áreas específicas tales como la formación policial, el sistema de patrullaje o la implementación de unidades especializadas como la Policía Comunitaria. El desafío de la

.....

13 Ministro del Interior de la República Oriental del Uruguay.

reforma impulsada en nuestro país desde el año 2010 en adelante, que abarcó las tres dimensiones en forma integral, sistemática y fuertemente apoyada desde el punto de vista presupuestal, representa en la región un caso a destacar.

La institución pública más antigua del país se ha modernizado y transformado por completo. Para dimensionar la magnitud de la reforma es necesario considerar que la Policía fue creada antes de la primera Constitución, en el año 1830, y de la instalación del primer Presidente. Es una institución que viene de lejos y ha sido cimiento, apoyo y fuerza constructora del Uruguay moderno. Pero esa larga tradición, en muchas circunstancias, también ha operado como un factor de freno y resistencia activa al cambio.

¿Cuáles son los conceptos de fondo que sustentan la reforma policial llevada adelante en Uruguay?

Durante décadas, las Policías en América Latina, y la uruguaya no fue una excepción, fundamentaron su accionar en la doctrina de la seguridad nacional cuyo objetivo era mantener el orden público y velar por la seguridad del Estado. Fuertemente militarizada durante la dictadura, la estructura de la Policía uruguaya estaba diseñada y formada con ese objetivo. El advenimiento de la democracia trajo consigo la necesidad de desmontar diseños institucionales en varias áreas del Estado y la Policía fue uno de los ámbitos donde en forma más tardía se comenzó el cambio.

Cuando el Frente Amplio asume el gobierno en el año 2005, la Policía tenía una Ley Orgánica de la década del 70, un sistema de formación de la década del 60 y una estructura de comisarías y despliegue territorial de la década del 50. A esto se sumaba una estructura de salarios pésima, sistemas de información casi inexistentes, una muy baja incorporación de tecnología y un equipamiento y armamento desactualizado. Como corolario, había un personal altamente desmotivado y poco profesionalizado. Una combinación perfecta para favorecer el avance de la criminalidad y también para contribuir con la idea de que los militares incursionaran en tareas de seguridad interna, aprovechando el equipamiento y la fuerza operativa de las Fuerzas Armadas que aumentaron geométricamente durante la dictadura.

Ante este panorama, el gobierno eligió el camino de fortalecer a la Policía, profesionalizarla y modernizarla. Trazó un plan y una estrategia,

definió prioridades y recursos, y puso en juego todo el peso político para hacer que los cambios se produjeran. Además, previendo que las modificaciones no serían indoloras, la estrategia impulsada se basó en el diálogo pero también en la firmeza.

Tras recorrer un camino complejo y sinuoso, Uruguay tiene hoy una nueva Policía, fruto de un proceso de reforma integral iniciado hace siete años que comienza a tener promisorios resultados en el presente.

Esta nueva Policía se sustenta en una nueva Ley Orgánica basada en la defensa estricta de los derechos humanos. Una ley que define con claridad la misión específica y la naturaleza de la Policía, sus mecanismos de formación, su régimen disciplinario y su completa sujeción al mando civil.

Asimismo, la Policía ha redefinido totalmente su estructura organizativa. Aunque por definición tuvo siempre carácter de Policía nacional, en la práctica funcionaban en el pasado 19 instituciones policiales dado que cada jefatura departamental tenía su política de ingreso y de capacitación así como su propia estrategia de trabajo policial.

Dentro de las transformaciones estructurales también se encuentra la creación de zonas operacionales en todas las jefaturas del país que han permitido descentralizar aspectos clave como el patrullaje y la investigación.

Actualmente hay un Director Nacional de la Policía, que es el "primer policía", bajo cuyo mando se concentran las decisiones administrativas, de despliegue policial, asignación de recursos y formación.

Al mismo tiempo, se ha fortalecido el papel del Ministerio del Interior (MI) desde el punto de vista administrativo y de gestión. Entre los cambios destacados se incluyen la creación de un sistema integral de pago a los funcionarios de las 33 Unidades Ejecutoras del MI; la instalación, desde el 2010, de Compromisos de Gestión, por los cuales se paga en función del cumplimiento de metas; el nuevo sistema de gestión y de mantenimiento de la flota de los 4500 vehículos del MI, y también el nuevo sistema de carga de combustible por el cual se logró un ahorro del 30% y se eliminaron los vales de pago para cargar. Desde el punto de vista salarial se ha apostado a una mejora histórica eliminando el servicio 222 que extendía las jornadas laborales de la policía a 16 e incluso 18 horas diarias.

Otro cambio relevante en la estructura ha sido la creación de la Guardia Republicana que tiene hoy un despliegue nacional y destina la mayor cantidad de sus recursos humanos al patrullaje preventivo.

Un aspecto clave en el proceso de cambio de la Policía ha sido la implementación de una reforma educativa. En el pasado, la formación policial estaba descentralizada en cada jefatura, caracterizándose por diversidad de criterios y niveles de calidad dispares. Actualmente existe una Dirección Nacional de la Educación Policial que ha desarrollado un nuevo currículo para todos los escalafones de promoción y formación policial. El nuevo plan de estudios está acompañado de una nueva estructura académica conformada por el Instituto Universitario Policial, el Instituto de Posgrados Universitarios y Estudios Superiores, el Instituto de Formación y Capacitación de la Escala Básica, y el Instituto de Contralor de la Formación y Capacitación de la Seguridad Privada.

Además de estos cambios estructurales de gran profundidad, se han incorporado nuevos sistemas de información con uso de tecnología avanzada que impactan directamente en la eficacia y eficiencia del trabajo policial. Entre ellos, es de destacar el Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP) que permite la integración de todas las unidades policiales así como conocer con certeza el lugar donde se registran los eventos (delitos, accidentes, hechos policiales) a lo largo y ancho del país. También se ha instrumentado el sistema de tobilleras para monitorear personas denunciadas por violencia doméstica, el que próximamente se implementará para otras situaciones.

La inclusión de sistemas de videovigilancia y el patrullaje aéreo han sido también transformaciones relevantes que mejoraron sustancialmente el trabajo policial. A esto se debe agregar la incorporación de alta tecnología en la Policía Científica y la mejora en la calidad de los registros de los documentos de identificación civil.

Primeros resultados de la reforma integral

Tras un camino altamente complejo, se comienza a observar en los últimos tiempos que la reforma policial tiene una relación directa con el descenso

de los delitos violentos en Uruguay. Es decir, que la transformación institucional, democrática y profunda que se ha implementado es la base que explica, sustenta y otorga estabilidad al proceso de baja de los delitos. Son varios los pilares que sostienen esta convicción.

En primer lugar, se dispone de diversas herramientas para evaluar resultados. La construcción de un Cuadro de Mando Integral permite monitorear y gestionar el proceso de reforma. A su vez, hay un sistema de indicadores en línea que da cuenta de los avances y permite realizar mejoras de forma permanente.

El nuevo sistema de patrullaje implementado a partir de la creación del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) combina por un lado el estudio sistemático y la georreferenciación de los lugares donde ocurren los delitos y, por otro, un despliegue policial con alta capacidad de adaptación y movilidad. Durante 2016, en los barrios donde se desplegaron los 1.000 efectivos del PADO, las rapiñas descendieron un 40% y en las calles específicas donde se realizó el patrullaje alcanzó hasta un 60%. Luego del primer año de funcionamiento se ha lanzado una segunda fase del PADO, ajustando y profundizando la estrategia de patrullaje.

El segundo pilar que permite proyectar el cumplimiento del compromiso de bajar las rapiñas es el sistema de videovigilancia y la respuesta asociada. En el 2012 se inicia la primera experiencia de videovigilancia en la Ciudad Vieja con la que se logran resultados muy importantes y de la que se obtienen aprendizajes que permiten su mejora. Desde ese año a la fecha, en la Ciudad Vieja las rapiñas bajaron un 70% y los hurtos un 83%. Posteriormente el sistema fue extendido a las zonas céntricas de la ciudad de Montevideo y se instalaron cámaras en el interior del país.

La certeza en la estrategia para bajar las rapiñas también se sustenta en la mejora del equipamiento y la tecnología disponible para prevenir y combatir el delito. Se ha adquirido mejor armamento, aumentado la flota vehicular, incorporado tecnología de punta en la Policía Científica. Actualmente se dispone de drones, helicópteros y aviones en la Unidad Aérea de la Policía y se han capacitado equipos en tareas especializadas para abordar la criminalidad. Esto ha sido posible también porque el MI, luego de décadas de abandono, dispone hoy de un presupuesto adecuado.

Finalmente, se debe mencionar la capacidad desarrollada en el MI y la Policía Nacional para el análisis criminal sistemático basado en información y evidencias. La utilización de sistemas de denuncias en línea y el desarrollo de la georreferenciación del delito posibilita un estudio muy detallado y actualizado del comportamiento criminal. El patrullaje se despliega a partir de un método científico de análisis haciendo más eficiente el uso de los recursos y más eficaz el trabajo de la Policía.

En el año 2015 se registraron 21.132 rapiñas. En el año 2016, cuando se pone en marcha el PADO, se produjo un descenso del 3,8%, lo que implica 800 rapiñas menos. En lo que va del año 2017, con datos al 26 de junio, las rapiñas han descendido casi un 11% respecto al año 2016 y un 12,3% con relación al 2015. Asimismo, actualmente tenemos un 9,4% de homicidios menos que el año pasado y un 4,3% menos de hurtos.

La reforma que modificó el ADN de la Policía y del MI es irreversible y configura la plataforma que posibilita los cambios. Fue una transformación organizacional planificada que no dejó ningún aspecto librado al azar, a la inercia de la costumbre o a la improvisación, y que se ejecutó con firmeza y convicción.

Si se observa en retrospectiva, la reforma ha recorrido tres fases. La primera fue un período de retar al estatus, de fijar metas y de diseñar dispositivos de cambio. La segunda etapa fue el tiempo del cambio, de aclarar constantemente el rumbo, de reforzar la apuesta. En esa etapa se instalaron los cimientos de la reforma. Fue un momento de arduo trabajo e intenso desgaste, donde no necesariamente se pudieron observar resultados a corto plazo. Es la fase donde en general naufragan las reformas por falta de liderazgo, respaldo político y mantenimiento del rumbo. En esa etapa se crearon estructuras, se desarrollaron nuevos sistemas y se comenzó a fomentar una nueva actitud y forma de trabajar. Fue el momento donde se registró la adhesión por convencimiento de personas clave en la Policía que luego se extendió al conjunto de la institución.

La tercera etapa es un período de consolidación, de institucionalización, de evaluación y de resultados. Es el momento de la cosecha y requiere, para poder consolidarse, que se continúe sembrando. En eso se está actualmente: cosechando y sembrando. El fruto de esta cosecha

es una mejor calidad de vida para la gente, con más tranquilidad, más seguridad y más convivencia.

Hoy tenemos una Policía que ha procesado una de las más profundas y radicales reformas en todos sus estamentos y procesos. Desde el punto de vista organizacional hay un cambio global en los aspectos jerárquicos, administrativos y jurisdiccionales. Desde el punto de vista metodológico hay un cambio drástico en la estrategia y la táctica policial. Desde el punto de vista de la cultura institucional se ha fortalecido la confianza, respetando la carrera profesional y favoreciendo el orgullo institucional. Pero además se ha construido una Policía con mejores vínculos con la sociedad, basada en un estricto cumplimiento de su deber y en el respeto pleno de los derechos humanos.

En suma, hoy se puede afirmar que se ha construido una nueva Policía para un nuevo Uruguay.



República Oriental
del Uruguay

Centro de Reuniones del Comando
del Ministerio del Interior

Capítulo 2

Los Compromisos de Gestión en el Ministerio del Interior: un cambio en la filosofía del Estado

Gabriela Valverde¹⁴ / Alejandro Vila¹⁵

Mucho se ha escrito acerca de la importancia del servicio público y el rol del Estado. Desde la publicación póstuma de Max Weber, *Qué es la burocracia*, alrededor de 1920, diversos autores han teorizado sobre los fundamentos de la administración pública y la forma de otorgar transparencia, celeridad, bajo costo, pero sobre todo eficacia al sector.

El concepto *accountability*, acuñado en los ámbitos académico y político desde hace un par de décadas, define la necesidad de generar un servicio público sometido a "responsabilización" a través de los controles procedimentales clásicos: el parlamentario, el social, la competencia administrada y lógica de los resultados (CLAD, 2000).

La Policía, en tanto organización encargada de la seguridad pública, una tarea sustantiva dentro de la burocracia estatal, no escapa a este proceso modernizador; en función de las nuevas exigencias sociales y de los recursos disponibles, debe optimizar su accionar para cumplir con su rol asegurando el mantenimiento del orden y la convivencia ciudadana en el marco del Estado democrático de derecho.

En Uruguay la Policía Nacional es tan antigua como el país. A lo largo de los años ha experimentado transformaciones que le fueron dando una

.....
14 Contadora Pública. Gerenta del Área de Gestión y Seguimiento Presupuestal, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

15 Magister en Ciencias Políticas. Director de la División de Desarrollo Institucional, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

impronta diferente acorde al contexto político y social. La normativa y estructura organizativa que marcaron los últimos decenios fue resultado de una institución sometida a la movilización a través de medidas prontas de seguridad y posterior intervención militar, hechos que le imprimieron una identidad basada en el rigor y la disciplina. En ese contexto, los estímulos al desempeño tenían como trasfondo la sanción, por lo general basada en el arresto o la privación de libertad, con una gran discrecionalidad de los mandos y escasas garantías para los subordinados. Como contrapartida, el premio por cumplir correctamente con la tarea no era la regla general, aunque existían algunos instrumentos formales para su aplicación como la licencia extraordinaria o el ascenso por méritos.

Restaurada la vida democrática, la estructura marcial fue cediendo terreno. Al mismo tiempo, debido a diversas dinámicas laborales como la baja retribución económica o el multiempleo, el servicio público se resintió y alcanzó niveles insuficientes en relación con la labor primordial que le era encomendada. La Policía se fue volviendo una organización autónoma, marcada por la cotidianidad en el cumplimiento de lo inmediato.

Las últimas Administraciones, con el objetivo de lograr una Policía más cercana al ciudadano, se apoyaron en la cooperación internacional y buscaron experiencias exitosas desarrolladas en otros países que pudieran servir de referencia. Conjuntamente, analizaron las bases sobre la que se edificaba la estructura de seguridad uruguaya para promover cambios en el modelo de gestión. Los Compromisos de Gestión, sustentados en la gestión por resultados y en las retribuciones variables en función del cumplimiento de metas, constituyeron una de las herramientas elegidas para promover las transformaciones esperadas.

Si bien a comienzos del milenio la Administración Central había incursionado en prácticas de gestión por resultados y remuneración por desempeño, las mismas no tuvieron permanencia. De acuerdo a algunos analistas, el fracaso se debió entre otras causas a la inequidad de los mandos en la aplicación de las evaluaciones de los subordinados, quienes en general evaluaban a todos por igual, y la consecuente acción sindical en procura de la salarización de las partidas por su débil impacto en los resultados (Narbondo, 2006).

Se presentan a continuación los avances de la experiencia uruguaya en materia de gestión por resultados, conocida como Compromisos de Gestión, que se aplicó en la seguridad pública, así como los desafíos que enfrenta el Ministerio del Interior (MI) para la consolidación del modelo.

Primeros pasos hacia la gestión por resultados en la Policía Nacional

En el presupuesto quinquenal aprobado en el año 2010, con el apoyo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), la Oficina Nacional de Servicio Civil (ONSC) y el MI, se creó una partida económica¹⁶, destinada a la retribución de los funcionarios, independiente del resto de las partidas salariales. Ya en el 2007, el artículo 51 de la Ley N° 18.172 de Rendición de Cuentas habilitaba una categoría denominada "incentivo" para atender el desempeño del funcionariado por concepto de calificaciones, asiduidad, productividad u otros asuntos vinculados a la conducta funcional, pero su implementación debió postergarse a la espera de disponibilidad financiera, consolidación de los sistemas de información y conformación de equipos técnicos para su definición, monitoreo y evaluación.

Uno de los elementos básicos a resolver en el marco de una retribución por desempeño es el monto que se considera apropiado. Más allá de la disponibilidad económica del organismo, la definición de la partida debe atender dos factores. En primer lugar, que el premio sea lo suficientemente atractivo para despertar el interés del personal. De poco vale generar un complejo sistema de evaluación y monitoreo si la retribución por el esfuerzo no es percibida como justa por la labor desempeñada y sus resultados son inocuos. En segundo lugar, que el pago del estímulo no sea percibido como una erogación adicional de la Administración por lo que en forma ordinaria le corresponde hacer al funcionariado. En tal sentido, la actividad pública tiene como eje central el cumplimiento de tareas y

.....

16 Art. 208 de la Ley 18.719 de 27 de diciembre de 2010.

funciones que están claramente definidas a través de procedimientos estatuidos, los que en caso de ser desacatados son pasibles de sanciones. Sin embargo, el hecho de que el funcionariado no incurra en irregularidades tampoco implica una eficiencia de su labor. Así, por ejemplo, una persona puede ausentarse del trabajo por diferentes motivos, tales como enfermedad, cumpleaños o mudanza, entre otras. En tanto estas causales amparan desde el punto de vista legal al funcionario, quien no tendrá por ello inconducta funcional, la Administración no contará con el trabajador en todo su potencial. Por tal motivo, puede estimular que no incurra en ausentismo a través del pago de un premio por asiduidad.

Una vez definidos los montos, en función de los objetivos estratégicos del MI asociados a los lineamientos del Gobierno, se establece un contrato con los responsables de las unidades ejecutoras involucradas.

La elaboración de metas institucionales que involucren a todos los funcionarios plantea la dificultad de identificar los grados de participación o responsabilidad que a cada uno le compete. Para que la labor de unos pocos no se asuma como el cumplimiento del colectivo, o la desidia de algunos no suponga la penalización de todos, se estableció una división de objetivos por unidades ejecutoras a efectos de que los equipos de dirección de cada una difundieran las metas a su personal y establecieran las estrategias para su cumplimiento. Por otra parte, a medida que se fueron identificando las debilidades institucionales, se definieron planes de acción a través de los Compromisos de Gestión, con vigencia anual, para fortalecer el rendimiento.

Al comienzo de cada año, luego que el Poder Ejecutivo aprueba los Compromisos de Gestión para ese ejercicio, se difunde un documento con las metas de gestión. En dicho documento se definen: el objetivo de las metas, los indicadores, la forma de cálculo o medición, las fuentes o medios de verificación, el valor base desde el que se parte, la meta a la que se aspira, el plazo para su ejecución y medición, los beneficiarios o alcance del compromiso, el rango de cumplimiento en caso de ejecución parcial o total de las tareas y la ponderación o peso de la meta dentro del conjunto de metas definidas. El documento es difundido a través de la web ministerial y por los mandos de las unidades, apoyándose con folletería que se distribuye entre el personal.

En una primera etapa, se definió trabajar en cuatro líneas de acción específicas: implantación de un sistema de control del consumo de combustible en la flota vehicular, instauración de un control biométrico del presentismo, elaboración y ejecución de un plan de capacitación para el personal policial y mejoramiento de los componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP).

- **Sistema de control vehicular**

Hasta el año 2012 la recarga de combustible en los vehículos policiales y ministeriales operaba con mecanismos de control altamente vulnerables. El registro de la carga y consumo de los móviles se realizaba mediante boletas, muchas veces completadas a mano, con datos básicos del vehículo, chofer, kilometraje y numeración de la factura. La recarga se podía realizar de dos maneras: en un Centro de Abastecimiento y Mantenimiento Automotriz (CAYMA), dependiente en la capital de la Jefatura de Policía de Montevideo, o en la red de estaciones de servicio de la empresa estatal ANCAP, mediante vales canjeables.

En varias oportunidades se constataron irregularidades que vinculaban a conductores, estacioneros, pisteros o funcionarios por lo que se decidió implementar mecanismos menos permeables. Como resultado, se instalaron en los depósitos de combustible de los automóviles anillos electrónicos que permitían el registro y auditoría de la cantidad provista, consumo del vehículo y datos adicionales como el posicionamiento del móvil o la velocidad de desplazamiento, entre otros. Posteriormente, se complementó con la instalación de un sensor y llavero electrónico que identificaba al conductor, con fecha y hora del desplazamiento, así como a quién efectuaba el abastecimiento. Con estas medidas se redujo en forma sustantiva el consumo de los móviles y se pudieron implementar otros tipos de control y de auditorías.

- **Modelo de gestión por presentismo**

A nivel nacional, los horarios de prestación de servicios policiales se caracterizaban por su gran heterogeneidad, en ocasiones debido a las funciones diversas pero también como resultado de una importante desregulación. Mediante la adquisición de más de 400 relojes

biométricos instalados en las dependencias policiales de todo el país, se implementó un registro electrónico, mediante la huella dactilar del funcionario, de los horarios de ingreso y egreso laboral.

Por otra parte, los contratos de trabajo que establecían jornadas de 6 u 8 horas diarias solían experimentar alteraciones, algunas vinculadas al servicio extraordinario, conocido como 222, tales como llegadas tardías de consideración o egreso anticipado, pero también debido a falta de control o autorizaciones irregulares dispuestas por los mandos medios.

En el marco de los Compromisos de Gestión, se efectuó una disminución y racionalización de la pluralidad de horarios laborales, con el objetivo de lograr la permanencia del personal durante toda la jornada laboral además de disminuir el ausentismo. Como contraprestación, se estableció una partida por presentismo que premiaba tanto el cumplimiento de la jornada de trabajo como la puntualidad.

- **Plan de capacitación**

La falta de cursos de actualización y la capacitación en nuevas formas de actuación era una de las mayores debilidades en la formación de los policías. Una investigación realizada en 2007, acerca de los conocimientos del personal sobre práctica policial y actualización normativa, había mostrado grandes debilidades con posibles consecuencias a la hora de cumplir las tareas. Para dar respuesta a este problema, las autoridades promovieron la elaboración de planes de capacitación para el funcionariado con una carga horaria razonable, es decir, que permitiera instruir al personal sin resentir el servicio policial. El objetivo fue lograr que en un período de dos años la mayoría del personal asistiera a un aula o polígono para actualizar sus conocimientos y destrezas operativas, disminuyendo los riesgos de una actuación policial fallida o de la inacción por falta de destrezas.

- **Ampliación de los componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Pública**

El objetivo de esta meta era lograr que aumentara la cantidad de registros, en forma electrónica, de los eventos (denuncias o hechos policiales) en que intervienen las diferentes unidades ejecutoras. Si bien el Sistema de

Gestión Policial, nombre que tuvo inicialmente el sistema de registros, comenzó a operar para la Jefatura de Policía de Montevideo en el año 2002, la universalización de la herramienta a todo el país no se había podido implementar adecuadamente. En primer lugar, porque no todas las unidades contaban con infraestructura, capacitación técnica y acceso a la red; en segundo término, porque muchos de los eventos se omitían por atrasos en la gestión,¹⁷ resistencias internas o desinterés promovido por la falta de control o de mecanismos punibles. Desde el MI se consideró fundamental contar en forma rápida e ineludible con información de la actividad policial, tanto para la actuación en los procesos de investigación como para generar una fuente de datos que facilitara la toma de decisiones y la elaboración de estrategias. Además, se amplió el universo de unidades que comenzaron a generar registros, incluyendo aquellas que por su especialidad no lo habían hecho hasta el momento, lo que permitió disponer de un mayor caudal de información en la plataforma policial.

- **Planificación de nuevos Compromisos de Gestión**

Dado que las metas establecidas tenían una vigencia anual, se promovió una nueva dinámica de planificación, implementándose mecanismos para elaborar documentos que asentaran las líneas de trabajo para el año siguiente. Hasta el momento, la propia dinámica de la gestión policial conspiraba con la estrategia y la planificación, sea por la rotación de los cuadros de mando, debido a ascensos, destinos y retiros, como por falta de práctica, más allá de que la autopercepción de los funcionarios señalaba lo contrario. En el nuevo proceso, se promovió que antes de finalizar cada ejercicio anual se evaluara la gestión ejecutada y se planificara el próximo año.

Estas primeras medidas fueron evaluadas satisfactoriamente por las autoridades quienes decidieron profundizar en esta metodología de gestión. En tal sentido, se estandarizó la planificación de las líneas de trabajo para el año

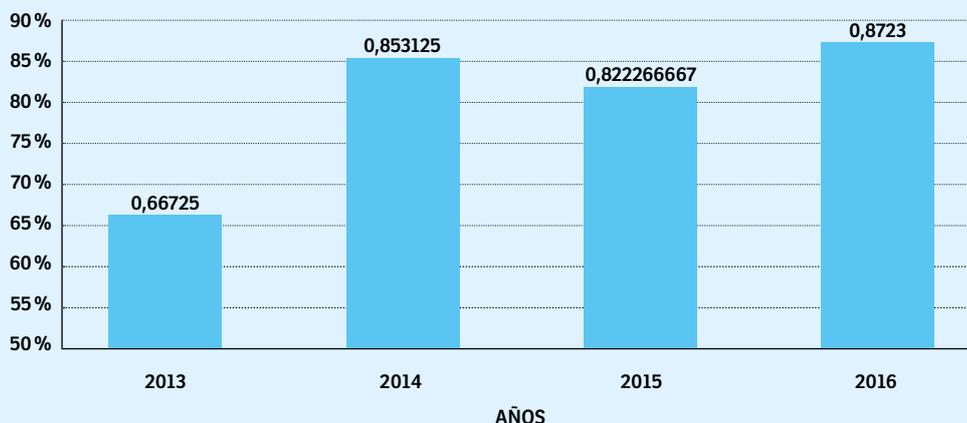
.....
17 Por ejemplo, la Seccional 16ª de la Jefatura de Policía de Montevideo contaba con un atraso superior al año en el ingreso de las denuncias a la red policial.

siguiente en todas las unidades, a partir de los lineamientos del MI y de la Policía Nacional. Esto permitió que cada unidad ejecutora definiera sus metas, asociadas a los objetivos estratégicos del Gobierno, con cierto grado de discrecionalidad, atendiendo al contexto social, criminológico e institucional. Se buscaba que la institución policial tuviese un accionar homogéneo sin desconocer las particularidades e impronta de cada unidad y equipo de dirección.

A medida que el MI fue incorporando nueva tecnología, los Compromisos de Gestión adquirieron mayor complejidad y sofisticación en sus mecanismos de medición. Así, por ejemplo, para el ingreso de las denuncias en el SGSP se dispuso un plazo máximo de 2 horas para los eventos que debían comunicarse al Poder Judicial y de 6 horas para los que requerían exclusivamente intervención policial. A través de las metas por compromisos se midió rigurosamente el cumplimiento de esta resolución y con el transcurrir del tiempo, tras no adjudicarse el pago en caso de incumplimiento, se mejoró el registro y la celeridad de la actuación policial. En otros casos, la tecnología facilitó la medición del accionar de los funcionarios policiales. Los equipos de comunicaciones portátiles, los instalados en los móviles patrulleros así como en los anillos de los tanques de combustible, permitieron el geoposicionamiento de los efectivos lo que unido a la georreferenciación de los delitos abrió nuevas posibilidades para optimizar el despliegue preventivo.

FIGURA 2.1. Porcentaje de ejecución.

Cumplimiento de Compromisos de Gestión



Fuente: Área de Gestión y Seguimiento Presupuestal

La expansión del modelo: Compromisos de Gestión Metropolitanos

El formato de retribución variable en función del cumplimiento de metas también encontró sustento en el estímulo a los equipos de dirección. A partir del 2013¹⁸ se reglamenta una partida destinada al pago de una compensación especial a los encargados de las unidades policiales del área metropolitana (Montevideo y algunas unidades de Canelones) que cumplieran con las metas establecidas para cada ejercicio. A esta nueva versión de los compromisos se le conoce como Compromisos Metropolitanos. Las líneas estratégicas de trabajo para la mejora de la gestión y el cambio del modelo orientado a los ciudadanos, son definidas por el MI y el director de la Policía Nacional.

El Compromiso Metropolitano se sustenta en que los responsables de las dependencias que gestionan unidades con jurisdicción territorial disponen de personal y recursos, tanto materiales como logísticos, limitados en relación con el amplio abanico de funciones y tareas encomendadas. A esto se suma que la limitación de las tareas de vigilancia y control, asociadas a los servicios 222, representó la pérdida de partidas extraordinarias. Ambas razones condujeron a buscar alternativas que estimularan la mejora de la gestión con una compensación por buen desempeño, sin resentir los ingresos económicos. Las metas buscaron tener un efecto directo sobre la labor operativa en la reducción del delito y en el relacionamiento con la comunidad.

Como condición necesaria para el cobro de la partida se estableció que las dependencias carecieran de denuncias por tratos crueles, inhumanos o degradantes a las personas detenidas o conducidas a la sede policial. Con ello se transmitió un mensaje sobre la orientación tácita de los compromisos dirigida a promover el respeto integral a los derechos humanos y a la normativa en vigencia, desterrando completamente cualquier vestigio de prácticas de investigación del pasado.

.....

18 Art. 91 de la Ley 18.996 del 7 de noviembre de 2012.

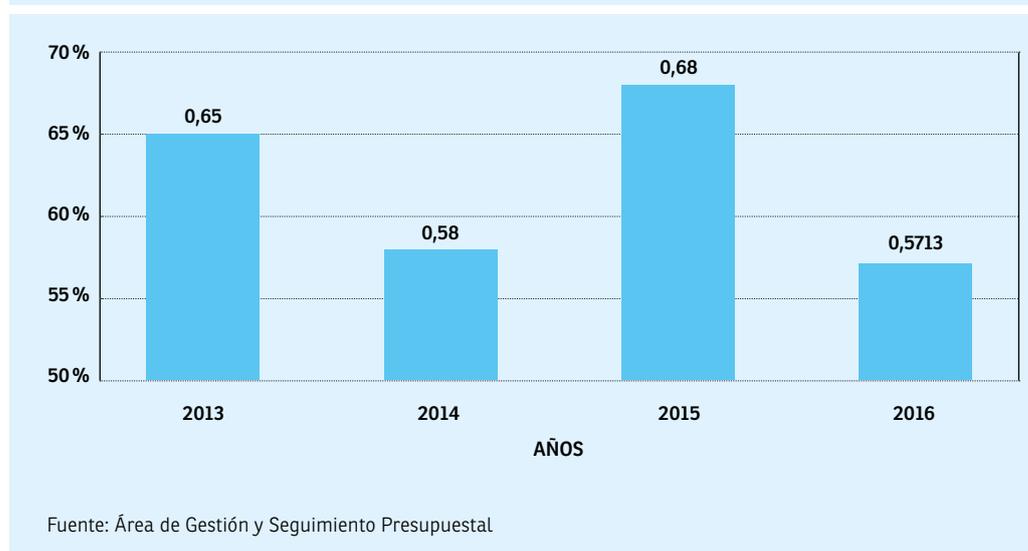
Un segundo elemento condicionante fue la instauración de la planificación anual como forma de organización del trabajo en las comisarías y unidades operativas. Si bien en el discurso cotidiano la planificación ocupa un espacio importante en la práctica policial, al observar el trabajo de las dependencias metropolitanas es posible constatar algunos hechos que conspiran para una efectiva planificación. La alta rotación del personal, la permanente incidencia de la agenda delictiva que lleva a orientar recursos y personas en prevención, gestión y esclarecimiento de delitos, la frecuente emisión de órdenes de servicio de mandos superiores que requieren de la atención de los jefes de dependencia, entre otros motivos, provocan que muchas de las actividades planificadas queden subordinadas a las urgencias cotidianas. Como forma de contrarrestar esta situación, se diseñó una meta anual, que se mide con frecuencia, para exigir la planificación de determinadas actividades, particularmente operativos y patrullaje, en función de ciertos lineamientos estratégicos. La planificación anual se realiza a partir de un diagnóstico de la jurisdicción asignada definiendo acciones para reforzar las debilidades y amenazas de la gestión policial. Finalizado el año se analiza el grado de sujeción a lo planificado y su efectiva ejecución, ponderando aquellas modificaciones que por razones de fuerza mayor no fueron cumplidas.

Entre los objetivos incluidos a lo largo de los últimos años se encuentran: la medición y el fortalecimiento de las actividades disuasivo-preventivas, incrementando la presencia policial en las zonas de mayor ocurrencia delictiva; el cuidado y mantenimiento de la flota vehicular para optimizar el despliegue; la gestión del talento humano por competencias; la promoción del policiamiento comunitario; la disminución de los tiempos de respuesta ante los llamados de emergencia (servicio 911); el seguimiento de los casos de violencia doméstica y de medidas cautelares dispuestas por los juzgados; la eficiencia en la investigación criminal, medida por la relación entre los detenidos y los procesados; el incremento de controles vehiculares y de conductores; el aumento de operativos de control, entre otras promociones. En conjunto, estas metas promueven un cambio en la mirada social sobre el desempeño y la labor policial, sin desconocer las actividades que habitualmente le competen a las unidades.

No obstante, aunque las metas se establecieron sobre una base de exigencia y esfuerzo, se cuidó que las mismas tuvieran rangos alcanzables con el personal y los recursos disponibles. Pese a ello, no siempre fueron logradas por lo que se hace necesario profundizar en los esfuerzos institucionales y personales para su ejecución.

FIGURA 2.2. Porcentaje de ejecución.

Cumplimiento de Compromisos de Gestión Metropolitanos



La **Figura 2.2** muestra, en promedio, el grado de cumplimiento de los Compromisos Metropolitanos en los últimos años. Como puede observarse, el comportamiento agregado presenta variaciones de significación, lo que no siempre responde a diferencias de esfuerzo o trabajo; es necesario tener presente que las metas suelen ser diferentes entre un año y el siguiente de acuerdo a los objetivos definidos por las autoridades. El número de metas a cumplir no excede las tres o cuatro por unidad, haciendo que el esfuerzo se concentre en pocas líneas de acción en cada una.

Independientemente de la retribución personal que potencialmente recibe cada encargado de dependencia, el jefe operacional, responsable de aproximadamente ocho unidades, supervisa y articula la labor de todas ellas para el mejor cumplimiento de las metas y el logro de los

objetivos estratégicos. Muchos de los operativos planificados en cada una de las cuatro zonas operacionales territoriales de Montevideo y las cuatro de Canelones poseen una coordinación entre las dependencias bajo el seguimiento del jefe operacional, lo que hace más eficaz la labor colectiva.

Compromisos de Gestión y nuevos modelos de patrullaje

El nuevo modelo de gestión por resultados hizo especial énfasis en el patrullaje metropolitano dado que la prevención del delito constituye uno de los cimientos para la seguridad ciudadana.

Si bien el ciudadano demanda que la intervención preventiva de la policía se desarrolle lo más cerca posible a su ámbito de acción, los recursos disponibles, como ocurre en todos los países, impiden satisfacer plenamente esta exigencia. Por lo tanto, la asignación de efectivos y recursos debe realizarse con inteligencia táctica para que tengan un impacto efectivo sobre la criminalidad y hacer un uso óptimo de los servicios públicos. Bajo esta consigna, y con el objetivo de mejorar los niveles de desempeño, a comienzo del 2012 se diseñó una reestructura organizativa en la Policía capitalina que se implementó en diferentes etapas en función de la conducción e impronta de los jefes de turno.

La reestructura de la Jefatura de Policía de Montevideo¹⁹ fundó sus pilares en la descentralización de la unidad ejecutora y su dirección en cinco jefaturas operacionales: cuatro divididas territorialmente y una especializada, transversal a las anteriores. Esta transformación fue acompañada por la supresión del Cuerpo de Radio Patrulla, la creación de Unidades de Respuesta de la Policía de Montevideo (URPM) y la transformación de la Dirección de Investigaciones, que actuaba centralizadamente, en áreas de investigaciones por jefatura operacional. De

19 Esta reestructura operó inicialmente en la capital y se expandió al resto de los departamentos.

esta manera, cada zona operacional pasó a trabajar articuladamente con todas las dependencias subordinadas de acuerdo a su especialidad (seguridad, investigación y respuesta) atendiendo las demandas de seguridad de forma más eficiente. También se crearon Unidades Especializadas en Violencia Doméstica y Género en cada jefatura operacional para una atención especial y más cercana al ciudadano. Complementariamente, bajo el programa *Mi comisaría* se incorporaron 225 estudiantes universitarios, en calidad de becarios, que fueron capacitados para la atención al público liberando personal ejecutivo para las tareas de patrullaje. Asimismo, se viene implementando un modelo de policiamiento cercano a la comunidad conocido como Policía Orientada a la Resolución de Problemas (POP, por su sigla en inglés) que intenta identificar las particularidades del delito y las medidas a aplicar en cada punto o jurisdicción. Generadas las condiciones para la implementación de un nuevo despliegue, desde la Secretaría del MI, en articulación con el equipo de conducción de la Jefatura Metropolitana, se elaboró un nuevo modelo de patrullaje basado en evidencias.

Este nuevo modelo de patrullaje se basa en investigaciones científicas que muestran que el delito no se distribuye uniformemente en los espacios urbanos sino que se concentra en ciertas porciones del territorio. De acuerdo a ello, la asignación del patrullaje debe adecuarse a estos patrones para producir un mayor impacto.

Desde el año 2012, el SGSP proporciona información valiosa (lugar y hora del hecho, descripción de víctimas y victimarios, detalles sobre los objetos sustraídos, etc.) para el análisis y la georreferenciación de los puntos de la ciudad en donde se producen los delitos, lo que aporta a la definición de las zonas de patrullaje.

FIGURA 2.3. Concentración del 20 % de las rapiñas de Montevideo



La transformación del modelo de patrullaje requirió la implementación de nuevos programas, como el PADO, y además supuso modificar ciertas prácticas institucionales que conducían a la desorganización de la fuerza policial. Así, por ejemplo, se debió limitar cierta autonomía de los funcionarios que realizaban el patrullaje, estableciendo mecanismos de control para dar seguimiento a la movilidad de las patrullas. La incorporación de tecnología realizada por el MI en los últimos años permitió instrumentar nuevos programas informáticos que hicieran una lectura de la actividad policial. Actualmente, todos los móviles y equipos de comunicaciones cuentan con sistemas de geolocalización que facilitan la ubicación del efectivo en situaciones de riesgo, permiten reducir el tiempo de las comunicaciones, al no ser necesario relevar la ubicación del hecho, y evitan las salidas del radio asignado por el Centro de Comando Unificado (CCU), central de operaciones que regula el despliegue policial.

Al día de hoy, cada efectivo que sale de patrulla cuenta con directivas precisas de la ubicación en la que maximizará su actividad, adjudicándosele un radio delimitado para su movilidad y acción. Desde la Secretaría del MI se dispone de la información necesaria para monitorear el tiempo y espacio donde se efectuó el patrullaje, así como el seguimiento de los delitos ocurridos y la distancia entre el posicionamiento de los efectivos y los hechos

criminales. En forma regular se realiza una actualización del despliegue policial, ajustándose el posible desplazamiento del delito, particularmente rapiñas y ciertas modalidades de hurtos, para una eficaz labor preventiva.

En este marco, los Compromisos de Gestión operan como un estímulo al funcionamiento sistémico del patrullaje. En primer lugar, es necesario disponer de los datos de las denuncias prácticamente en tiempo real o con un pequeño margen temporal. Además, se deben tener datos precisos de la fuerza efectiva que se encuentra realizando el patrullaje (qué efectivos, qué móviles y cuántos, en cuáles radios). En tercer lugar, es preciso actualizar los mapas en tiempos adecuados para el posicionamiento de los servicios de calle, lo que permitirá posteriormente la medición del tiempo de permanencia de los policías en los lugares asignados. Finalmente, se debe estimular el patrullaje en las zonas críticas. Son todos aspectos imprescindibles a considerar tanto para medir el impacto o la eficacia de la labor preventiva de la Policía como el grado de cumplimiento de las directivas del nuevo modelo de gestión.

En la **Figura 2.4** se presenta un detalle del software utilizado para medir el cumplimiento del patrullaje. En el margen inferior derecho, en colores rojo, amarillo y verde, se visualiza el grado de cumplimiento de las metas de gestión para patrullaje de los móviles policiales.

FIGURA 2.4. Captura de pantalla del software que mide el cumplimiento del patrullaje



Fuente: División Desarrollo Institucional

Desafíos a futuro

El monitoreo y evaluación de la gestión, que permita corregir el rumbo de las políticas, es prácticamente ineludible en el contexto de un servicio público moderno (Ramos, 2014). Pero la gestión por resultados puede aplicarse de muy diversas maneras.

El Estado uruguayo instauró el modelo de Compromisos de Gestión por el que los funcionarios perciben una retribución económica adicional a sus partidas salariales como estímulo o premio por el cumplimiento de metas en un período determinado. Sin embargo, existen otras alternativas para la aplicación de la gestión por resultados que no necesariamente tienen una contrapartida económica personal: licencias extraordinarias por buen desempeño, calificaciones positivas que inciden en la carrera funcional, adjudicación o prórroga en puestos de dirección en caso de cumplimiento de metas o asignación de presupuesto adicional.

El MI se encuentra explorando alternativas integrales en la aplicación de estos instrumentos. Desde hace un par de años, junto con la Policía Nacional, se están realizando evaluaciones periódicas a los jefes policiales, directores nacionales y, en el área metropolitana, a los jefes operacionales y jefes de dependencia. A partir de datos aportados por los sistemas de información se realiza un seguimiento de la evolución delictual y de la gestión realizada por los responsables (despliegue de efectivos, capacitación del personal, operativos realizados, optimización de recursos). Este modelo de evaluación de gestión culmina, en el caso de los equipos de dirección, con observaciones, felicitaciones, sugerencias o desaprobación, instancia esta última que puede significar un cambio de destino para el evaluado. Asimismo, las valoraciones positivas son tenidas en cuenta para promociones, sea en la adjudicación de otras responsabilidades como también en eventuales ascensos.

De esta forma, los resultados de la gestión, considerados en forma sistémica, no solo tienen un componente monetario sino consecuencias directas en diferentes aspectos de la función.

El modelo de gestión por resultados aplicado en el Estado, pero particularmente en el MI, ha comenzado a superar las principales resistencias a las que se ha enfrentado. Ha colaborado a ello el recambio generacional, en particular de los cuadros de dirección, así como los nuevos planes de estudio

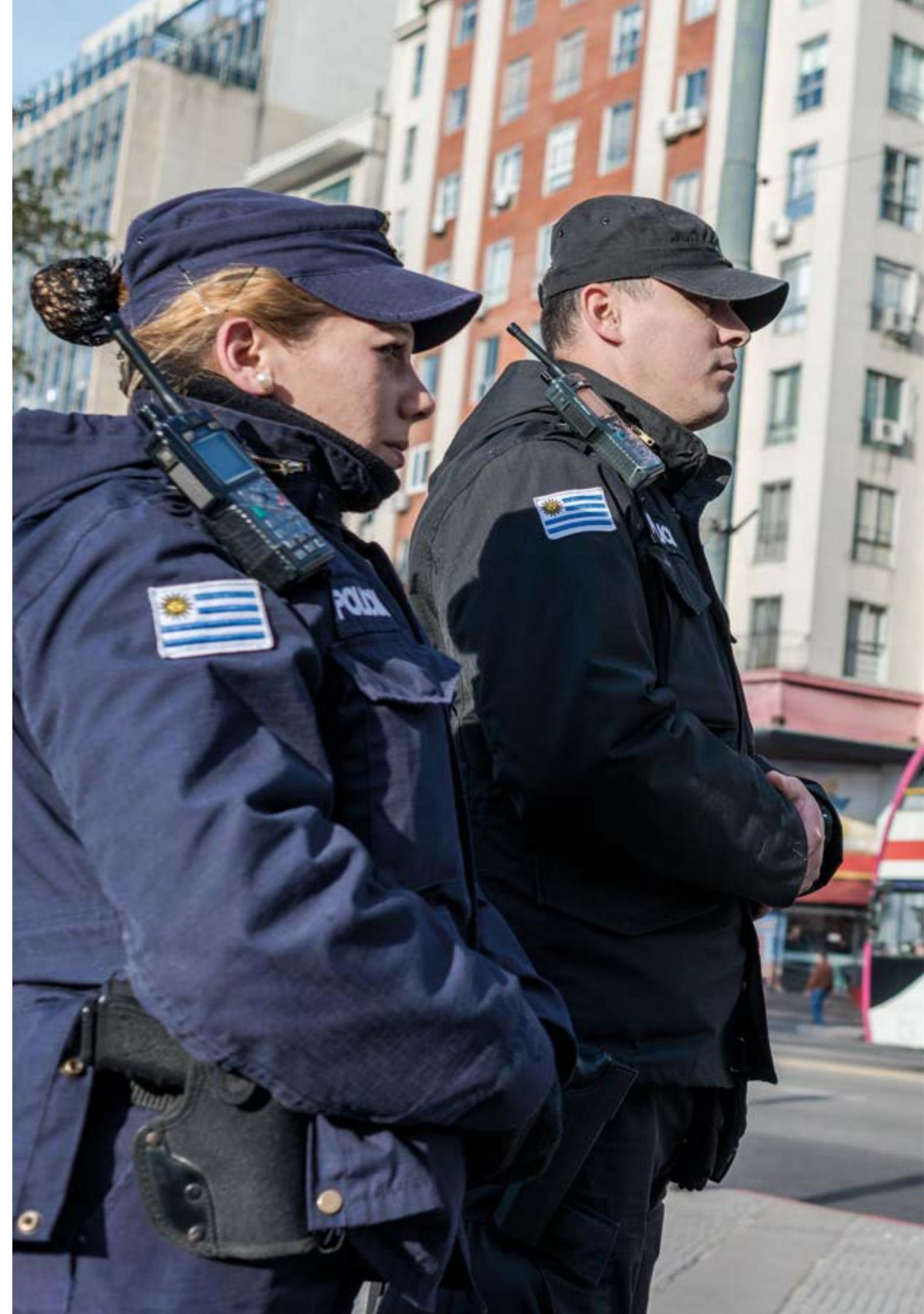
en la formación policial que han permitido, por ejemplo, la preparación de las jerarquías para asumir cargos jefaturiales.

Luego de seis años de instaurado y expandido el modelo a diferentes áreas de la organización, los lineamientos de las autoridades se canalizan a las unidades ejecutoras para la elaboración de sus planes estratégicos y operativos. El establecimiento de las metas y la ejecución de las acciones son monitoreadas mediante indicadores auditables, los que permitirán una evaluación posterior con resultados tangibles.

Esta transformación en la filosofía de la gestión pública, junto a otros cambios institucionales que se vienen implementando, coloca al MI y particularmente a la Policía Nacional en carrera hacia transformarse en una organización cada vez más eficiente. El mayor reto será acompañar este proceso de transformación, y los tiempos necesarios para que se consolide, con las demandas de una sociedad que reclama soluciones con urgencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

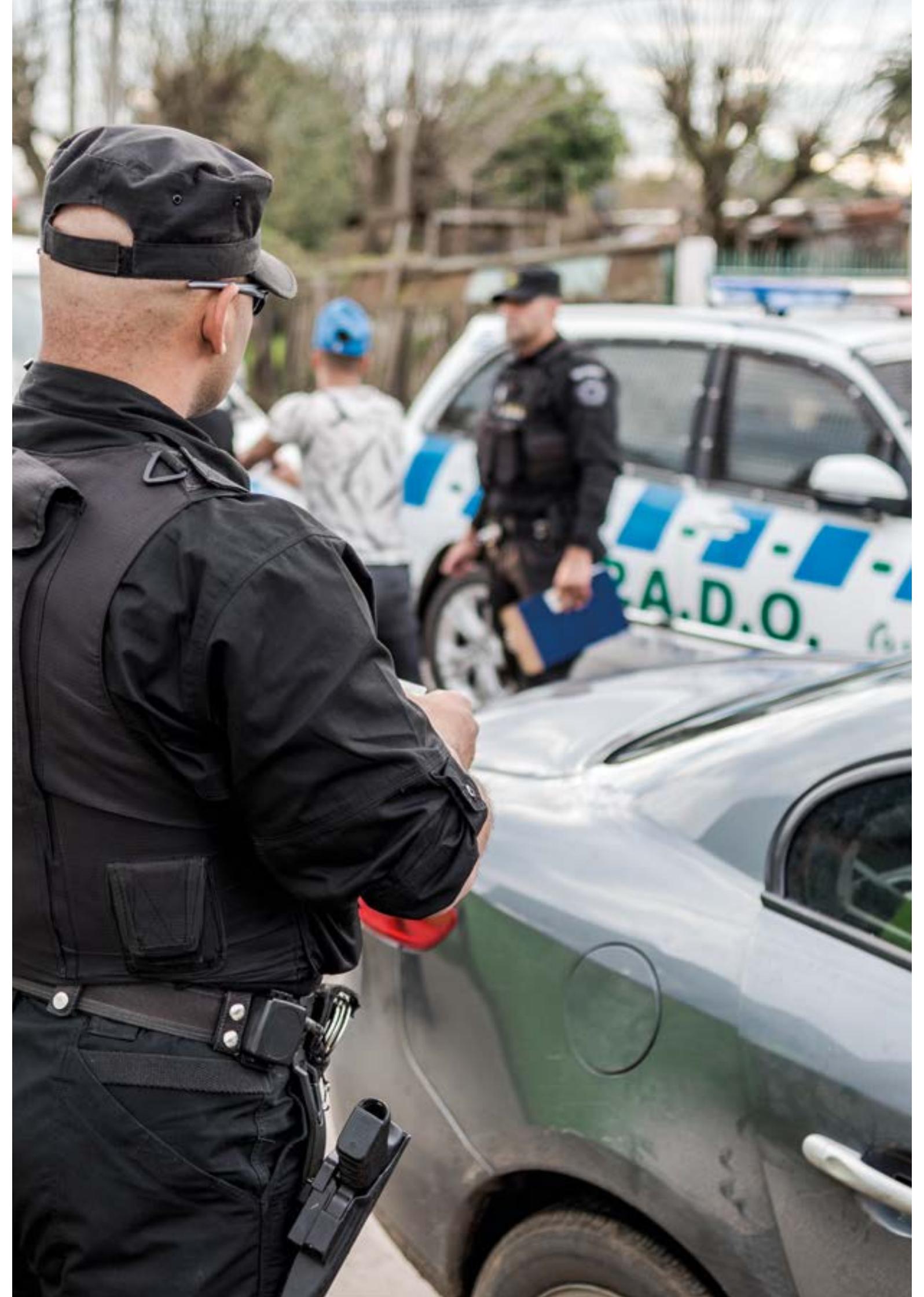
- Bonnefoy, J., Armijo, M. (2005): *Indicadores de Desempeño en el Sector Público*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Narbondo, P., Ramos, C. (2001): «La Cuestión de la Governance: mercados, redes y capacidad estatal de conducción», VI Congreso del CLAD, Buenos Aires.
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto, (2014): *Compromisos de Gestión; Guía Metodológica*, Comisión de Compromisos de Gestión, Montevideo.
- Pollitt, C. and Bouckaert, G. (2011): *Public Management Reform, a comparative analysis*. Oxford University Press.
- Ramos, C., Narbondo, P., (2001): «El Problema de la Governance y la Reforma Administrativa en el Uruguay», en Pierre Calame y André Talmant (comp.): *Con el Estado en el corazón. El andamiaje de la gobernanza*, Trilce, Montevideo, pp.125-166.
- Ramos, Conrado; Gonnet, Diego; Milanesi, Alejandro (2013): *La Administración Pública en Uruguay*.
- Saín, M (2009): «La Reforma Policial en América Latina; una mirada crítica desde el progresismo», en Revista Nueva Sociedad, n° 42, Bogotá.3339.
- Sherman, L. and Weisburd, D., (1995): «General Deterrent Effects of Police Patrol in Crime Hot Spots: A Randomized, Controlled Trial» en *Justice Quarterly*, v 12, n° 4.
- Weisburd, D. and Mc Ewen, T., (1997): «Crime Mapping and Crime Prevention» en *Criminal Justice Press*, New York.



PARTE II

ANTECEDENTES Y PRIMERAS EXPERIENCIAS





Capítulo 3

Génesis, desarrollo y profesionalización del análisis criminal en la Policía Nacional

*Federico del Castillo*²⁰

Uno de los hallazgos criminológicos más importantes de los últimos treinta años es que el delito se concentra en pequeñas unidades geográficas llamadas *puntos calientes*. Esta hipótesis asume que si la Policía concentrara su trabajo en los puntos más calientes de una ciudad el total de delitos se reduciría significativamente. Las estrategias desplegadas para prevenir los delitos en estas áreas reciben el nombre de estrategias policiales en *puntos calientes*, y su efectividad ha sido comprobada en diferentes contextos y países. Uruguay no es la excepción a esta regla.

En los últimos años, el Ministerio del Interior (MI) ha realizado sustantivos esfuerzos por profesionalizar el análisis criminal en la Policía Nacional. Mediante convenios de capacitación con prestigiosas universidades internacionales, la Policía cuenta con analistas capacitados para identificar y analizar los patrones delictivos del país. Asimismo, el MI ha puesto a disposición de la Policía herramientas informáticas que le han permitido combinar diferentes técnicas de análisis delictual para conocer la dispersión del delito. Como resultado de estos esfuerzos, se cuenta hoy con precisos conocimientos sobre la concentración geográfica y temporal del crimen en el país.

En este artículo se describe la génesis, el desarrollo y la profesionalización del análisis criminal en la Policía Nacional de Uruguay. En primer lugar, se realiza un repaso de la teoría de los puntos calientes del delito y sus implicancias para la teoría criminológica. Seguidamente, se describen

.....

20 Antropólogo Social. Maestrando en criminología, City University of New York.

algunas de las formas en las que se utilizan los mapas del delito en el análisis criminal. Posteriormente, se repasa cómo se han aplicado las técnicas de análisis delictual en el contexto uruguayo, desde las primeras aplicaciones de mapas coropléticos, de grillas y de calor, hasta el uso actual de mapas de segmentos para analizar la dispersión del delito. Por último, el texto propone analizar la experiencia de patrullaje por cuadrantes en la Seccional 25^a de Montevideo como un antecedente inmediato de la síntesis de los procesos referidos anteriormente: el Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO), una estrategia que ha permitido al MI reducir significativamente la rapiña a través de la focalización del trabajo policial en *puntos calientes*.

Patrones de concentración del delito

La observación de que los delitos se distribuyen diferencialmente a lo largo del territorio no es reciente. En términos generales, hasta los años 80, la Policía solía desplegar sus recursos en unidades geográficas a través de, por ejemplo, distritos, cuadrantes y zonas de patrullaje, para garantizar un mejor despliegue territorial (Weisburd & Telep, 2014). No obstante, la delimitación de estas unidades no estaba determinada por la evidencia empírica sino por el conocimiento subjetivo de los jefes y policías que trabajaban en estos territorios sobre el comportamiento del delito. La hipótesis sobre la cual se sostenía el criterio de asignación de recursos en estas unidades geográficas era que el delito se encuentra distribuido de forma aleatoria en el territorio por lo que el despliegue territorial del patrullaje policial también debía seguir un criterio aleatorio.

A fines de los 80, distintos estudios comenzaron a arrojar evidencia empírica de que el crimen se concentra en pequeñas unidades geográficas llamadas puntos calientes del delito. Por ejemplo, Sherman, Gartin y Buerger (1989) observaron que el 50% de las llamadas a la Policía registradas en un año en Minneapolis provenía del 3% de las direcciones de la ciudad. También en Minneapolis, Sherman y Weisburd (1995) observaron en ocho meses una reducción del 13% en las llamadas de emergencia y un descenso del 20% de las rapiñas en las áreas donde

el patrullaje se orientó en base a puntos calientes. Weisburd y Green (1995), por su parte, reportaron que el 4% de los segmentos de calles en Jersey City, New Jersey, registraban el 86% de arrestos por narcóticos y 84% del total de llamadas a la Policía. Estas observaciones encontraron eco en numerosos estudios que respaldaron sus conclusiones, no solo en Estados Unidos (Ratcliffe, Taniguchi, Groff, & Wood, 2011; Weisburd, Bushway, Lum, & Yang, 2004) sino también en Latinoamérica (Jaitman & Ajzenman, 2016) y distintas partes del mundo. Los hallazgos revolucionaron las estrategias policiales de prevención, disuasión y reacción ante el delito, y abrieron paso a nuevos paradigmas teóricos en criminología, que dejaron de asociar los delitos a comunidades, barrios e individuos (Weisburd, 2008), y comenzaron a darle importancia a los lugares geográficos donde el delito se concentra.

Conceptualmente, puede decirse que un *punto caliente* es una unidad geográfica que registra una cantidad de delitos mayor al promedio de los registrados en unidades similares, y donde los individuos tienen un riesgo de victimización mayor al riesgo promedio. La noción de puntos calientes sugiere también la existencia de puntos fríos, lugares o áreas con menor cantidad de delitos en relación con el promedio de delitos que registran unidades similares, o de puntos más calientes que otros. La noción de punto caliente puede resultar problemática. En términos geográficos, un punto caliente no se define de forma uniforme y, si bien suele tratarse de una unidad geográfica de tamaño relativamente pequeño, puede adoptar diferentes formas. El permanente desarrollo de herramientas informáticas de mapeo permite a los analistas combinar mapas y fuentes de datos de diferente manera, lo que hace posible identificar puntos de distinto tamaño y naturaleza, tales como cuadras, segmentos de calles o esquinas, hasta grupos de cuadras o regiones calientes. La definición operativa de los puntos, por lo tanto, depende de los objetivos que motivaron su identificación, y varía entre agencias policiales y estudios criminológicos.

Asimismo, las estrategias y tácticas implementadas por las Policías para trabajar sobre los puntos calientes también difieren entre sí. Al patrullaje disuasivo, aplicado sostenidamente durante los últimos años en nuestro país, se le suman la Policía Orientada a Problemas (POP),

operativos de narcóticos para puntos calientes de microtráfico de drogas, detenciones de vehículos y cacheos en puntos calientes, entre muchas otras estrategias.

Existe otra dimensión asociada a la noción de puntos calientes. No solo se refiere a ellos en sentido geográfico sino también temporal. Es decir, el delito no solo se concentra en lugares, sino también en ciertas franjas horarias. Tener en cuenta la dimensión temporal es esencial para ejecutar con éxito estas estrategias policiales. El patrullaje disuasivo, por ejemplo, no produciría resultados positivos si se ejecutase en horas donde normalmente no se cometen delitos. Por lo tanto, antes de aplicar una estrategia basada en puntos calientes es necesario ejecutar un análisis exhaustivo que tome en cuenta la dimensión temporal, para concentrar los esfuerzos en los momentos en los que la ocurrencia delictiva aumenta.

Además de los patrones geográficos y temporales, se han constatado patrones y tendencias a nivel individual en cuanto a infractores y víctimas. Estas observaciones apuntan a que un pequeño número de infractores es responsable de la mayor parte de los delitos que se cometen en una ciudad, y también se han identificado patrones de victimización que indican que una víctima de un delito tiene mayores probabilidades de volver a ser victimizada en un período relativamente breve (victimización repetida). Todas estas observaciones comparten la premisa de que los delitos se concentran en lugares y franjas horarias, así como entre infractores y víctimas.

Críticas y evidencia contra el desplazamiento del delito

Desde la publicación del experimento de Sherman y Weisburd en Minneapolis, en 1995, la teoría de puntos calientes fue puesta a prueba en distintos países, alcanzando resultados exitosos en cuanto a la reducción de la criminalidad. La teoría, sin embargo, también ha sido sujeta a críticas. Uno de los cuestionamientos más importantes argumenta que las estrategias policiales orientadas a puntos calientes producen un desplazamiento del delito. Es decir, si el patrullaje disuasivo se orientase en estos puntos, los

infractores encontrarían rápidamente nuevas oportunidades de cometer delitos en las zonas aledañas, donde el patrullaje policial es menor. Como resultado, los delitos se reducirían únicamente en las zonas donde se concentra el patrullaje y no a nivel global, ya que se incrementaría en otras áreas. En otras palabras, los puntos calientes se desplazarían hacia zonas aledañas.

No obstante, la evidencia disponible demuestra lo contrario. Los resultados de rigurosos ensayos experimentales aleatorios llevados a cabo en diferentes lugares y contextos apuntan hacia la misma dirección: las estrategias policiales orientadas por puntos calientes no solo reducen el delito en ellos sino también en sus zonas circundantes. Esto se explica por el efecto del fenómeno que se conoce como *difusión de beneficios*, cuya implicancia es que el trabajo policial no solo produce un efecto preventivo y disuasivo en el lugar específico donde se ejecuta, sino también en sus áreas aledañas. El resultado es una disminución significativa de la criminalidad en el *punto caliente* y en el área geográfica que lo rodea (Braga, Papachristos & Hureau, 2014).

Mapas del delito y puntos calientes

Los mapas del delito son una de las herramientas más utilizadas en la actualidad para visualizar y analizar datos delictivos. Su utilidad para las agencias policiales radica en que permiten identificar fácilmente la ubicación de los puntos calientes y focalizar los recursos en el territorio de forma eficiente para prevenir la criminalidad.

Esencialmente, los mapas tienen una utilidad tanto retrospectiva como prospectiva. Es decir, partiendo de la premisa de que los patrones retrospectivos del delito son indicadores fiables para determinar patrones de distribución futuros, los mapas permiten tanto llevar un registro geográfico de la criminalidad en el pasado como predecir dónde ocurrirán los delitos en el futuro próximo.

Las herramientas a través de las cuales se producen estos mapas se conocen como Sistemas de Información Geográfica (SIG). Los SIG son programas informáticos que tienen la capacidad de capturar, gestionar,

integrar, manipular, analizar y mostrar los datos espaciales. En su aplicación en seguridad ciudadana, estos programas habilitan al usuario a cruzar información en un territorio y evaluar el impacto de la actividad policial sobre la criminalidad. Por ejemplo, los SIG permiten superponer trayectorias de patrullas policiales focalizadas con mapas del delito. De esta forma, comparando el mapa del delito previo a la implementación de una estrategia de patrullaje con el mapa del delito posterior a su implementación, es posible determinar el impacto que el patrullaje tuvo sobre la criminalidad. Por lo tanto, los mapas del delito hacen posible determinar la ubicación de puntos calientes, identificar patrones de localización del delito, predecir sus ubicaciones futuras, mapear las estrategias de prevención y respuesta territorial ante el delito, y evaluar el impacto de las mismas.

Tipos de mapas del delito

Tras la formulación de la teoría de puntos calientes del delito en los años 90, las Policías de distintas partes del mundo comenzaron a tomar conciencia de la importancia del uso de mapas del delito para observar su distribución en el territorio e identificar estos puntos. Desde ese entonces, las agencias policiales han aplicado diversos métodos de mapeo del delito con ese objetivo. A continuación, se describen los tipos de mapas que se utilizan en nuestro país.

- **Mapa coroplético.** Estos mapas suelen mostrar áreas geográficas delimitadas (polígonos) definidas de forma arbitraria. Es decir, los mapas coropléticos dividen el territorio en polígonos que representan a los incidentes delictivos y que constituyen las unidades de análisis. Los polígonos con mayor cantidad de incidencias se representan con colores de alta intensidad mientras que aquellos con pocas incidencias se colorean con tonos neutros o suaves. El resultado es un mapa con polígonos de diferente forma, área y color.
- **Mapa de grillas.** Los mapas de grillas se construyen a partir de una grilla de pequeños cuadrantes de idéntico tamaño que se traza en un SIG y se superpone sobre el mapa de un territorio. Las incidencias

que ocurren al interior de cada cuadrante se agregan, otorgándole un valor relativo a cada cuadrante respecto al resto. El hecho de que el tamaño sea el mismo entre los cuadrantes permite comparaciones entre sí, facilitando la rápida identificación de los puntos calientes.

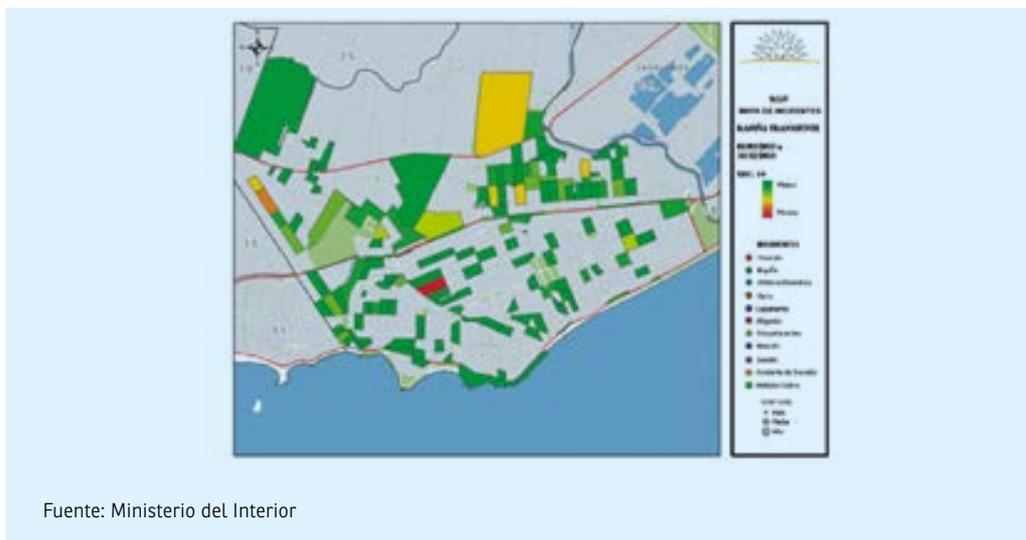
- **Mapa por estimación de densidad Kernel.** Conocidos como mapas de calor, son unos de los más utilizados para identificar puntos calientes. Se elaboran determinando un radio alrededor del lugar donde ocurrió cada hecho delictivo. Cuando un radio se superpone a otro, es decir, cuando un delito ocurrió en un lugar muy cerca de otro, o en ese mismo lugar en otro momento, el gradiente de color en ese lugar se intensifica. A medida que ocurren más superposiciones, el gradiente aumenta en intensidad. El resultado es un mapa que muestra colores más intensos en las áreas donde ocurren más delitos, porque allí habrá más superposiciones de incidencias, y colores claros donde ocurrieron pocos delitos. Los mapas de calor permiten ubicar los puntos calientes con alta precisión y en términos visuales facilitan la lectura de la distribución del delito en el territorio.
- **Mapa de segmentos.** A diferencia de los mapas coropléticos o los mapas de grillas, donde la unidad de análisis es un polígono o cuadrante extendido sobre el territorio, en los mapas de segmentos las unidades de análisis son segmentos de calles. Es decir, en lugar de situar los puntos calientes en un área geográfica extendida de forma arbitraria (un cuadrante de una grilla o un segmento censal), estos mapas ubican los puntos sobre las calles de la ciudad. Un segmento se define como una línea que comienza en determinado punto sobre una calle, y finaliza en otro punto de esa u otra calle próxima. El resultado es un mapa que muestra trazas de pequeña extensión con colores de alta intensidad sobre las calles de la ciudad. Estos mapas permiten ubicar los puntos con exactitud, a la vez que realizar análisis precisos a pequeña escala.

Uso de mapas del delito en Uruguay

El análisis criminal en Uruguay ha alcanzado un importante grado de sofisticación lo que permite que se conozca con detalle el lugar y el momento en que ocurren los delitos. Esto es resultado de la labor impulsada por el MI, explorando diversas estrategias hasta encontrar la más adecuada.

La Policía Nacional utiliza actualmente una variedad de herramientas informáticas que incorporan mapas del delito. En primer lugar se utilizó el Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP), una herramienta integral de gestión y registro de información a la que tienen acceso todas las unidades del país. Entre las múltiples funcionalidades que tiene el SGSP se encuentra la elaboración de mapas del delito retrospectivos para cada seccional policial.

El SGSP utiliza un sistema de mapeo coroplético, definiendo los polígonos a partir de los segmentos censales del último Censo de población realizado en 2011. Los mapas permiten identificar puntos calientes de forma retrospectiva, es decir, muestran las concentraciones geográficas del delito para un determinado período del pasado que haya sido seleccionado. Estos mapas tienen la ventaja de ser fáciles de usar por lo que cualquier usuario del SGSP puede elaborarlos de forma automática en pocos segundos, permitiendo que los jefes de unidades puedan observar de forma rápida y sencilla la distribución geográfica del delito en su jurisdicción. Sin embargo, al utilizar los segmentos censales como unidad de análisis, resulta imposible observar los lugares exactos de concentración de los puntos calientes, lo que reduce la profundidad del análisis. Dado que algunos segmentos censales ocupan varias cuadras o áreas rurales de gran tamaño, si el punto caliente se concentra en uno de sus vértices el mapa mostrará todo el polígono con un mismo color.

FIGURA 3.1. Mapa coroplético elaborado a partir del SGSP

Las limitaciones en el uso de los mapas coropléticos a partir de los polígonos censales condujeron al MI a explorar alternativas que permitiesen identificar los puntos calientes con mayor precisión. En el año 2015, se diseñó una estrategia de patrullaje para la ciudad de Montevideo a partir del análisis de la distribución del delito en la ciudad. Dos fueron los resultados de esta exploración: las llamadas *áreas críticas* y los mapas elaborados a través del método de mapeo por grillas.

La técnica de mapeo por áreas críticas consistió en el trazado de polígonos que se correspondiesen con áreas de diferente concentración delictiva. Los mapas eran diseñados una vez al mes por la Dirección de Información Táctica (DIT) de la Jefatura de Policía de Montevideo. Aquellos polígonos que registraban una mayor concentración delictiva recibían mayores dosis de patrullaje policial. La estrategia estaba alineada con las metas de patrullaje establecidas en los Compromisos de Gestión del MI. Es decir, a través de un software informático, se fiscalizaba que los objetivos de despliegue de patrullaje en el polígono se cumplieren.

FIGURA 3.2. Mapa coroplético de áreas críticas



Las principales debilidades del mapeo por áreas críticas eran dos. En primer lugar, el hecho de que los mapas se diseñasen una vez al mes limitaba la precisión de los diagnósticos. Es decir, se conocía la distribución del delito solamente una vez cada treinta días y no de forma permanente. Esto suponía un despliegue policial que, en algunos casos, se desfasaba de la distribución real del delito en el territorio. La segunda debilidad era que, como ocurría con el SGSP, los polígonos no son la técnica más precisa para determinar la concentración geográfica de la criminalidad.

Alternativamente a los mapas de áreas críticas, el MI elaboró mapas a través del método de mapeo por grillas. Estos mapas fueron diseñados utilizando un SIG, estableciendo una grilla de cuadrantes que se superpuso al mapa de la ciudad. De esta forma, combinando datos del registro de delitos del SGSP era posible identificar puntos calientes para cualquier período seleccionado al interior de cada cuadrante de la grilla.

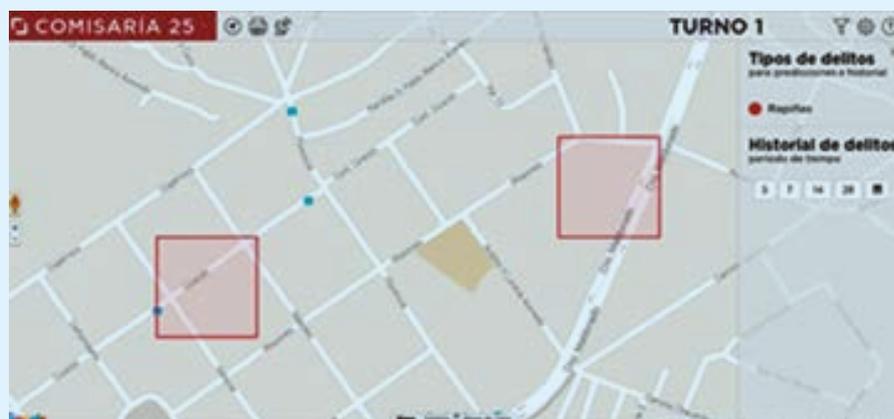
FIGURA 3.3. Mapa elaborado a partir del sistema de grillas

Fuente: Ministerio del Interior

El valor de estos mapas, en comparación con los construidos por el SGSP, es que las unidades de análisis no solo tienen un tamaño menor, los cuadrantes de la grilla miden 100x100 metros mientras que los del SGSP pueden medir centenares de metros cuadrados, sino que son idénticas entre sí. A diferencia de lo que ocurre con los polígonos censales, la homogeneidad entre los cuadrantes de la grilla permite realizar comparaciones analíticas entre un punto caliente y otro. Pero sus limitaciones son las mismas que con el sistema de polígonos: si bien su tamaño es menor, el cuadrante ocupa, en muchos casos, intersecciones de cuatro calles, por lo que resulta imposible saber exactamente en cuál esquina o segmento de calle se ubica el punto caliente.

Paralelamente al uso de mapas retrospectivos coropléticos y de grillas, el MI experimentó con el software PredPol. A diferencia de los mapas del delito mencionados anteriormente, los mapas de PredPol tienen una naturaleza prospectiva. Es decir, en lugar de mostrar las concentraciones de delitos en el pasado, el software produce mapas que predicen, mediante un algoritmo matemático, dónde ocurrirán las incidencias delictivas en las próximas 24 horas.

FIGURA 3.4. Mapa de grillas elaborado a través de PredPol



Fuente: Ministerio del Interior

PredPol integra dos tipos de mapas. En primer lugar, el software sitúa los puntos calientes futuros en un mapa de grillas sobre la ciudad. En segundo lugar, el mapa utiliza estimaciones de densidad Kernel para producir un mapa de calor con las concentraciones del delito pero, a diferencia del mapa de grillas, se trata de un mapa retrospectivo que registra las incidencias pasadas.

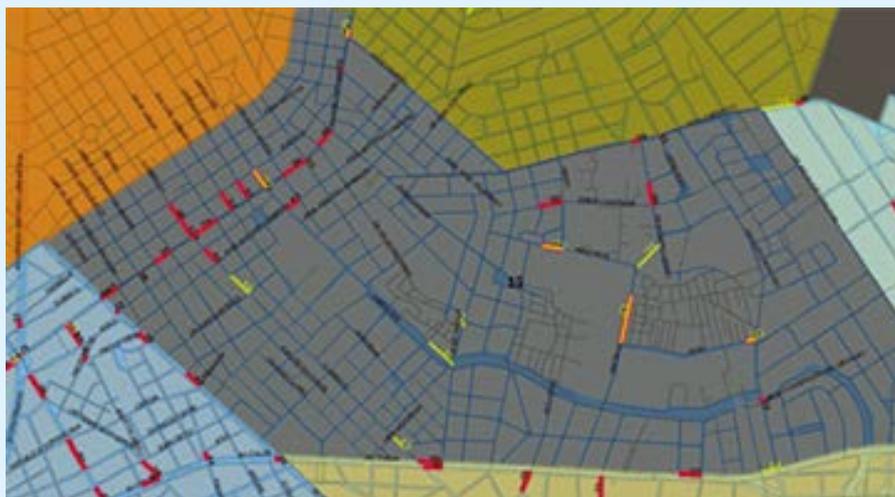
FIGURA 3.5. Mapa de densidad de Kernel elaborado a través de PredPol



Fuente: Ministerio del Interior

Si bien las herramientas mencionadas constituyeron avances significativos en el análisis criminal que lleva a cabo la Policía Nacional, todas tenían limitaciones. Para superarlas el MI comenzó a utilizar mapas de segmentos que definen los puntos calientes no como polígonos o cuadrantes sino como segmentos de calles. Estos mapas se elaboran a partir del registro de delitos del SGSP, tomando las direcciones donde tuvo lugar cada delito denunciado y representándolas sobre el mapa de la ciudad. El SIG hace posible identificar los segmentos calientes de la ciudad, en lugar de los cuadrantes o polígonos calientes.

FIGURA 3.6. Mapa de segmentos



Fuente: Ministerio del Interior

En comparación con otros mapas, los de segmentos tienen ventajas significativas. En primer lugar, trabajan con unidades de análisis de un tamaño óptimo para analizar el comportamiento de los puntos calientes (pequeños tramos de calles). Además, son mapas versátiles que se adaptan fácilmente a las características geográficas del territorio, a diferencia de, por ejemplo, los mapas de polígonos, cuyas unidades de análisis son definidas arbitrariamente sin tomar en cuenta necesariamente la topografía urbana y las características de la ciudad. Una tercera ventaja radica en

su facilidad de uso operativo. Los mapas de segmentos transmiten información de forma clara para el despliegue operativo de recursos dado que los policías encargados del patrullaje pueden identificar fácilmente los lugares de las calles que muestran una mayor concentración delictiva. Estas ventajas los han consolidado como la técnica utilizada hoy en día por el MI para llevar a cabo análisis de distribución geográfica del delito.

Los esfuerzos descritos anteriormente han estado acompañados de una consistente apuesta a la capacitación y profesionalización. Desde el año 2012, el MI recibe asesoramiento académico de distintas universidades de reconocido prestigio internacional. Profesores de la Universidad de Cambridge, del University College de Londres y del John Jay College of Criminal Justice de Nueva York, han visitado nuestro país en distintas oportunidades para capacitar a centenares de policías en análisis criminal y estrategias de trabajo policial preventivo, así como para asesorar a las autoridades del MI en estrategias para reducir la violencia y la criminalidad en Uruguay basadas en la evidencia empírica. En la actualidad, las jefaturas de Montevideo y Canelones, así como algunas Direcciones Nacionales del MI, cuentan con recursos humanos capacitados para analizar el comportamiento del delito y su distribución geográfica en nuestro país. De esta forma, se ha logrado fortalecer el análisis criminal en la Policía Nacional, con foco en el área metropolitana.

Un actor clave en este proceso ha sido la Dirección de Información Táctica (DIT), que funciona en la órbita de la Jefatura de Policía de Montevideo. Entre sus cometidos esenciales se encuentra el de analizar el comportamiento del delito en la ciudad e identificar los puntos calientes en Montevideo. Los mapas elaborados por la DIT son distribuidos entre las unidades responsables de llevar a cabo el patrullaje.

Además de su identificación, la DIT lleva a cabo análisis exhaustivos del comportamiento del delito en los puntos calientes de la ciudad. Estos análisis permiten conocer las características de los delitos en cada punto y diseñar respuestas policiales específicas para desplegar en su interior. El resultado son informes elaborados a partir de datos delictivos, socio-demográficos e información geográfica (mapas y fotografías del lugar) que hacen posible conocer las variables que intervienen en la actividad delictiva dentro de cada punto caliente y su entorno geográfico en los

últimos años. Los informes permiten identificar los meses, días y franjas horarias en las que ocurren los delitos con mayor frecuencia (horas calientes), identificar las modalidades delictivas implementadas así como determinar los perfiles de las víctimas y los infractores que protagonizaron los hechos. Los informes se distribuyen entre las unidades responsables de realizar el patrullaje al interior de cada punto, permitiendo que se implementen estrategias policiales específicas adaptadas a la problemática de cada punto caliente para reducir la incidencia delictiva en su interior.

El patrullaje en la ciudad de Montevideo se sustenta en los análisis realizados por la DIT. Desde principios de 2016 funciona en la jefatura el PADO, integrado por efectivos policiales que son desplegados en los puntos calientes durante las horas en las que se cometen más rapiñas. Los recientes logros alcanzados en la reducción de las rapiñas en Montevideo se sostienen en este trabajo. Es importante señalar que estos esfuerzos son monitoreados con rigurosidad para garantizar el cumplimiento de las metas trazadas; es decir, que el patrullaje policial efectivamente se realice sobre los puntos calientes y en horas calientes. El monitoreo se realiza a través de un software informático que se nutre del registro de datos del SGSP y que permite medir el efecto disuasivo del patrullaje sobre los delitos. De esta forma es posible analizar de forma automatizada los datos del GPS de vehículos de patrullaje y de las patrullas pie a tierra en el territorio, observando tanto la frecuencia con la que se patrullan los puntos calientes como el tiempo que destina un policía o un móvil en patrullar cada punto. Con este registro, es posible garantizar el cumplimiento de las metas de patrullaje establecidas en los Compromisos de Gestión.

Puntos calientes y estrategias policiales en cuadrantes en la Seccional 25^a de Montevideo

En la Seccional 25^a de Montevideo se realizó una exitosa experiencia de patrullaje policial apoyada en diagnósticos territoriales.

Desde su creación en el año 2012, en paralelo al desarrollo de las capacidades de análisis de la Policía Nacional, el MI ha ensayado en esta comisaría diferentes programas de prevención del delito, desde el análisis

de puntos calientes hasta el trabajo policial en cuadrantes, una estrategia de despliegue territorial de patrullaje policial pie a tierra que combina elementos de policía orientada a problemas y patrullaje de proximidad.

Los orígenes del trabajo policial en cuadrantes en Occidente se remontan a los años 80. Hasta ese momento las agencias de Policía trabajaban de forma reactiva para prevenir el delito. Es decir, buena parte del trabajo policial consistía en responder a las llamadas de emergencia realizadas por los ciudadanos y realizar un despliegue territorial de vehículos que patrullaban las ciudades de forma aleatoria. Estas estrategias policiales no lograban reducir los delitos. En países como Estados Unidos se venían incrementando desde los años 60 y es allí donde surgen nuevas formas de relacionamiento entre la Policía y los ciudadanos que cambiaron la filosofía de trabajo policial reactivo por una filosofía de trabajo proactivo de carácter preventivo. Estos cambios se tradujeron en el movimiento de Policía Comunitaria, materializado en experiencias como el *team policing*, la policía de proximidad o la policía orientada a problemas (Kenney, s/f). Surgidos en su mayoría en Estados Unidos, dichos modelos fueron rápidamente adoptados por las Policías de distintas partes del mundo. Una de las estrategias policiales, inspiradas en el movimiento de Policía Comunitaria, más conocida en Sudamérica es el trabajo policial organizado a partir de cuadrantes, una metodología implementada inicialmente en Chile, en el año 2000, posteriormente replicada en varios países del continente.

El Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva fue desarrollado por la Policía de Carabineros de Chile con el objetivo inicial de incrementar la presencia policial en las calles para prevenir el delito. Desde ese entonces, los resultados positivos del programa han motivado a distintas agencias policiales del continente a desarrollar respuestas similares en otras ciudades de Latinoamérica.

En términos generales, las estrategias policiales organizadas a partir de cuadrantes establecen unidades de patrullaje en el territorio (cuadrantes) conformadas por un pequeño número de manzanas. Estas unidades se definen a través de un algoritmo diseñado en base a criterios como el grado de violencia y criminalidad, la densidad de población, la composición social y las actividades económicas predominantes en ellas. Como resultado, cada jurisdicción policial se compone por cuadrantes y

cada cuadrante es asignado a un equipo de patrullaje policial pie a tierra, que trabaja en proximidad con los ciudadanos, encargado de prevenir la ocurrencia de delitos en su interior. La metodología de trabajo suele ser, en general, la típica de la Policía orientada a problemas: identificar problemas de seguridad, llevar a cabo análisis delictuales e implementar y evaluar respuestas orientadas a solucionar dichos problemas.

Una de las características destacables de esta estrategia policial es su énfasis en la transparencia y la rendición de cuentas ante la ciudadanía. Los policías que trabajan en el cuadrante frecuentemente mantienen reuniones consultivas e informativas con sus residentes, además de divulgar datos sobre la evolución de la violencia y el delito en esas manzanas. Adicionalmente, al existir un oficial responsable del cuadrante, la ciudadanía encuentra en él a un interlocutor válido para plantear demandas de seguridad y discutir los problemas que aquejan al barrio. Por otra parte, esta figura es clave en la cadena de mando policial ya que a través de ella se canaliza la comunicación entre los jefes y los policías que patrullan en su cuadrante.

En Uruguay, esta metodología fue implementada en la Seccional 25^a de Montevideo, cuya jurisdicción fue dividida en cuadrantes de patrullaje pie a tierra. Como en el caso del Plan Cuadrante de Chile, se utilizaron criterios diversos para la división territorial tales como el volumen de delitos, la actividad comercial y la densidad de población. Asimismo, se analizó la distribución territorial y temporal del delito para identificar los puntos calientes dentro de la seccional y focalizar el patrullaje de forma eficiente. Cada cuadrante fue asignado a un equipo de policías responsables de realizar patrullaje a pie e identificar y resolver los problemas de seguridad en su interior, manteniendo un diálogo y cooperación fluidos con los vecinos.

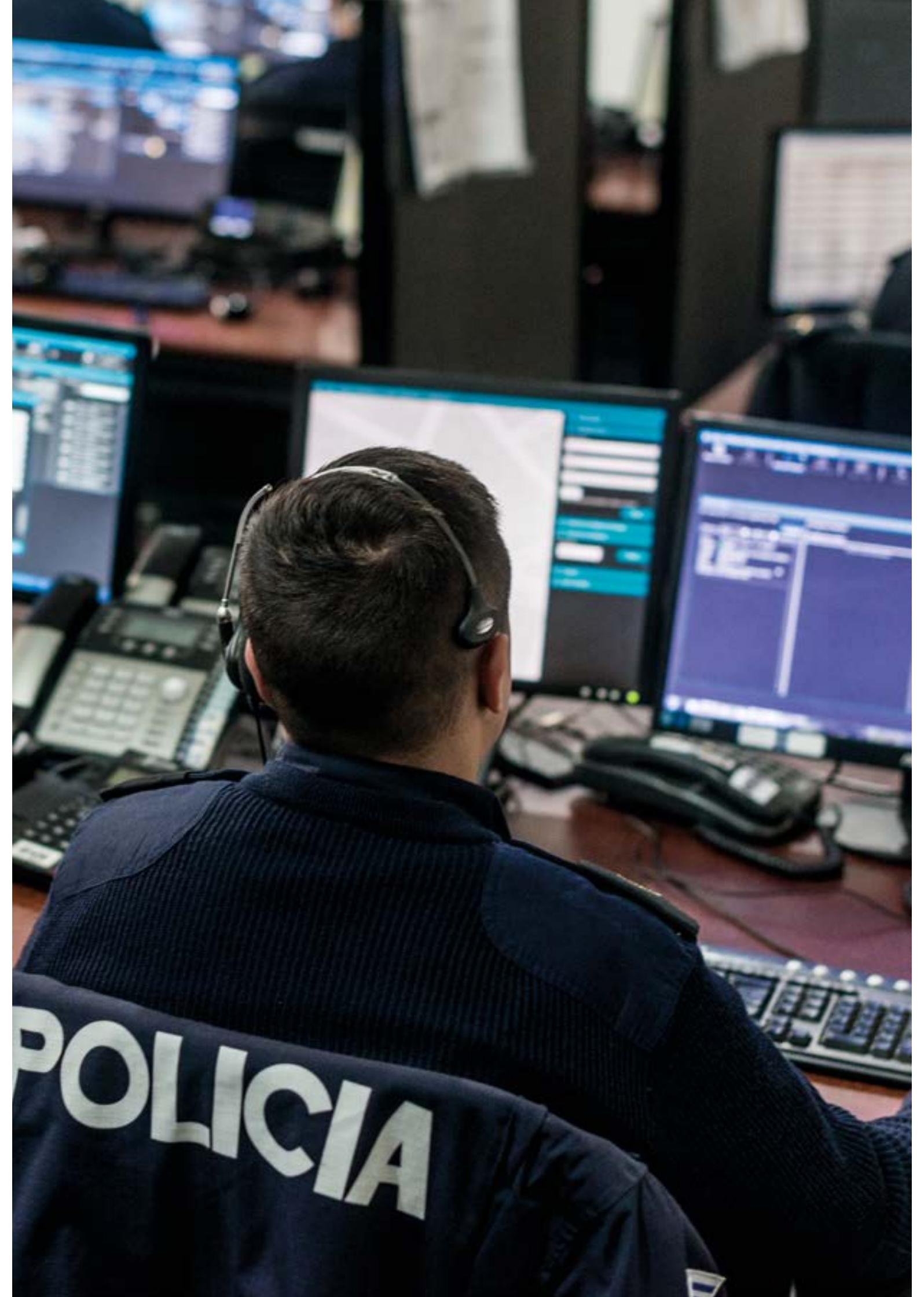
La experiencia de la Seccional 25^a es interesante, no tanto por haber incorporado análisis territoriales al despliegue de efectivos, dado que esto ya lo estaba realizando la Jefatura de Policía de Montevideo, sino por haber sido la primera comisaría en el país donde se implementaron el patrullaje pie a tierra en cuadrantes y técnicas de resolución de problemas. En ese entonces, la reestructura de la Jefatura de Policía de Montevideo que tuvo lugar en el año 2013 había descentralizado Radio Patrulla, quedando el

patrullaje policial a cargo de las Unidades de Respuesta de la Policía de Montevideo (URPM), unidades operativas compuestas por un oficial, un patrullero, cuatro motos y un vehículo encubierto. Si bien el despliegue de las URPM en la ciudad estaba determinado por puntos calientes del delito, a partir de la identificación de áreas críticas y las predicciones obtenidas a través del software PredPol, el patrullaje era vehicular. En la Seccional 25ª el patrullaje se realizó a pie, permitiendo que los policías entablaran vínculos personales con los vecinos y vecinas de la jurisdicción. Esta singularidad es relevante puesto que constituye el antecedente directo del patrullaje pie a tierra que actualmente lleva a cabo el PADO, una estrategia a la cual se le atribuye el descenso de la rapiña que el país ha registrado recientemente.

En conclusión, la apuesta por la profesionalización del análisis criminal en la Policía Nacional ha atravesado distintas etapas. El uso inicial de mapas coropléticos obtenidos a través del SGSP y la identificación de áreas críticas, derivó en la elaboración de mapas de segmentos. Los mapas de segmentos son utilizados hoy por el PADO, que ha obtenido prometedores resultados en términos de reducción de la rapiña. Las características del PADO se describen con mayor detalle en otros capítulos del presente libro, pero basta decir que el éxito de su estrategia radica en la combinación de dos elementos. En primer lugar, el uso de mapas de segmentos ha posibilitado identificar puntos calientes con altísima precisión, tanto geográfica como temporalmente. En segundo lugar, el patrullaje pie a tierra, cuyo antecedente inmediato es la experiencia de la Seccional 25ª, ha permitido un profundo conocimiento de las características del territorio por parte de los equipos de patrullaje, así como un vínculo de proximidad entre la Policía y la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Braga, A. A., Papachristos, A. V., & Hureau, D. M. (2014): «The effects of hot spots policing on crime: An updated systematic review and meta-analysis», en *Justice Quarterly*, 31(4), 633-663.
- Jaitman, L., & Ajzenman, N. (2016): *Crime Concentration and Hot Spot Dynamics in Latin America*. Inter-American Development Bank.
- Kenney, D. J. (s/f): *Framework on policing*. Manuscrito sin publicar.
- Ratcliffe, J. H., Taniguchi, T., Groff, E. R., & Wood, J. D. (2011): «The Philadelphia foot patrol experiment: A randomized controlled trial of police patrol effectiveness in violent crime hotspots», en *Criminology*, 49(3), 795-831.
- Sherman, L. W., Gartin, P. R., & Buerger, M. E. (1989): «Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place», en *Criminology*, 27(1), 27-56.
- Sherman, L. W., & Weisburd, D. (1995): «General deterrent effects of police patrol in crime "hot spots": A randomized, controlled trial», en *Justice Quarterly*, 12(4), 625-648.
- Weisburd, D. (2008): Place-based policing. *Ideas in American policing*, 9, 1-15.
- Weisburd, D., Bushway, S., Lum, C., & Yang, S. M. (2004): «Trajectories of crime at places: A longitudinal study of street segments in the city of Seattle», en *Criminology*, 42(2), 283-322.
- Weisburd, D., & Green, L. (1995): «Policing drug hot spots: The Jersey City drug market analysis experiment», en *Justice Quarterly*, 12(4), 711-735.
- Weisburd, D., & Telep, C. W. (2014): «Hot spots policing: What we know and what we need to know», en *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 30(2), 200-220.



Capítulo 4

Configuraciones territoriales de las violencias y el delito en la ciudad de Montevideo

*François Jacottet*²¹

Introducción

En el Uruguay del último cuarto de siglo, es incuestionable que el delito ha sido un tema de preocupación social. El aumento sostenido de prácticamente todas las conductas reñidas con la ley penal, particularmente aquellas que presentan mayores niveles de violencia y exposición mediática, ha provocado lo que muchos expertos denominan *sentimiento de inseguridad*. Varias mediciones realizadas en los últimos años (Equipos Mori, 2011; CNCS, 2015; Cifra, 2016) revelan que la seguridad pública es uno de los temas que genera más preocupación a los uruguayos. Sobre esta base se han erigido un sinnúmero de discursos que ordenan el pensamiento y dan una explicación teórica del por qué se delinque, quiénes, dónde lo hacen y qué víctimas son escogidas por quienes cometen estos delitos.

Más allá de la exposición mediática, y de la hiperrealidad que suscita sobre algunos hechos delictivos, amplificando y difundiendo los detalles más atroces y el dolor de las víctimas en estas circunstancias, la inseguridad percibida por los uruguayos, reforzada por la difusión de datos estadísticos que confirman la existencia de un aumento sostenido de la violencia y la criminalidad, tiene impactos directos sobre la forma

21 Lic. en Sociología. Subcomisario. Dirección General de Información e Inteligencia, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

en que las personas construyen su realidad y desarrollan estrategias para compatibilizar sus miedos con las rutinas cotidianas.

Algunas investigaciones en la región (Kessler, 2009) dan cuenta de la afectación que genera en la vida cotidiana la percepción de la inseguridad por parte de la población en general, y la idea que subyace en los discursos respecto a que nadie está libre de experimentar esas vivencias que constantemente son recreadas por los medios de comunicación. Los discursos más radicales en el sentido punitivo tienden a mostrar una suerte de alterofobia, tal como lo señala Filardo en su investigación sobre miedos urbanos. La autora sostiene que Montevideo "Sin demasiada originalidad (al comparar estudios similares en otras ciudades) construye su enemigo urbano («los sujetos peligrosos») en base a tres marcas predominantes: «ser joven», «ser pobre» y «ser varón»" (Filardo et al. 2007), a lo que se debe agregar una alteridad referida a lo moral, en tanto existen apelaciones a que estos sujetos han perdido valores que en un pasado no tan lejano contribuían a mantener una convivencia pacífica. Los miedos urbanos se traducen en estrategias y en acciones concretas que organizan la forma de usar el espacio público, condicionada en función de los temores a ser una víctima más del delito.

En un contexto de creciente preocupación por el incremento de la violencia resulta necesario tomar distancia de la hiperrealidad construida mediáticamente y de los miedos que alimentan a la sociedad para buscar respuestas más objetivas acerca de la naturaleza que subyace a las diferentes manifestaciones delictivas y cómo estas se distribuyen sobre el espacio urbano de Montevideo.

Aproximaciones a la situación delictiva en la ciudad de Montevideo

En la década de los 90, algunas investigaciones (Morás, 1996) referían a la importancia de los registros delictivos en esa época, señalando que había un aumento sostenido en las denuncias recibidas por la Policía, a la vez que se incrementaba la percepción de inseguridad. Como correlato de las mismas, el autor refiere en su estudio a que el problema de la seguridad pública pasó a ser uno de los temas centrales en el debate político y en la agenda

programática del gobierno. En el mismo sentido, Katzman (1997) expresa que existen factores estructurales ligados a la economía y al mercado laboral que favorecen el incremento de los delitos y la violencia al generar una disociación entre las metas de desarrollo personal legitimadas culturalmente y los medios disponibles para alcanzarlas, lo cual afecta principalmente a los sectores más pobres de la sociedad. Otros trabajos (Paternain, 2008), desarrollados en la siguiente década, dan cuenta de que la ocurrencia de hechos delictivos sigue la misma tendencia de años anteriores, acentuándose a partir de la crisis económica que atravesó el país, una de las más duras de su historia, la que arrojó a la pobreza e indigencia a importantes sectores de la población, e intensificó las desigualdades sociales existentes.

Si se consideran los datos registrados por el Ministerio del Interior (MI) en los últimos cinco años, se observa que la tendencia a la suba de las denuncias persiste, pese a que se han hecho importantes esfuerzos por mitigar la ocurrencia de delitos. Particularmente, los datos registrados entre 2010 y 2015 dan cuenta del incremento de los delitos violentos, considerando aquellos ocurridos en grado de tentativa o consumados, mientras que aquellos delitos donde no existe ejercicio de violencia sobre las personas han disminuido. A modo de ejemplo, los homicidios en la ciudad de Montevideo presentan un aumento del 35,2%, llegando en 2015 a los 215 casos. Las rapiñas (robo con ejercicio de violencia física o psicológica) registraron un aumento del 35,6%, alcanzando los 17.156 casos en el último año. Las amenazas en igual período mostraron un incremento del 12,3%, registrándose 7.553 casos en 2015. Por su parte, los hurtos (robo sin ejercicio de violencia) mostraron una disminución de 17,6%, alcanzando en 2015 unos 46.642 casos. Cabe consignar que los valores expresados para estos delitos en 2015 constituyen el 70,4% de las denuncias registradas por el MI.

Objetivos e hipótesis de trabajo

Los resultados de investigaciones previas desarrolladas en las últimas décadas, así como los datos expuestos anteriormente sobre el aumento de algunos tipos delictivos, parecen ser consistentes en señalar que se está ante un problema social que refiere a la utilización de la violencia

como mecanismo de resolución de problemas. Si bien medir la presencia de la violencia en las relaciones humanas a través del delito puede ser algo tautológico, permite obtener un registro denso de conductas tipificadas como desviadas o apartadas de un sistema de valores adscrito a un momento y lugar determinado; sistema influido por un pensamiento dominante que define el grado de normalidad en el comportamiento y el límite de lo tolerable para garantizar el mismo.

A partir de las observaciones realizadas, este trabajo propone estudiar la existencia de factores comunes en los distintos tipos de violencias y delitos, y si estos se encuentran asociados a características particulares de los contextos que integran la ciudad de Montevideo. A tales efectos, se ampliará el análisis a otros comportamientos registrados como conflictivos, recogiendo expresiones de violencias tales como las ocurridas en las relaciones interpersonales en el seno del hogar, la comunidad cercana, así como las violencias autoinfligidas, a fin de poder cumplir con los siguientes objetivos:

1. Construir una tipología de espacios urbanos que dé cuenta de la distribución territorial del comportamiento violento y/o delictivo en la ciudad de Montevideo.
2. Realizar una caracterización mediante variables sociodemográficas de los contextos resultantes de la construcción tipológica referida.

La hipótesis de trabajo es que en las distintas manifestaciones delictivas existen factores comunes relacionados a la naturalización de la violencia como mecanismo de resolución de problemas, y que esta se encuentra asociada a características particulares de los contextos donde se manifiesta.

Definiciones conceptuales y operativización

Con el objetivo de tener un adecuado registro de conductas conflictivas o reñidas con la ley penal, que diera cuenta de la presencia de violencias en el relacionamiento de las personas, se seleccionaron 284.696 hechos

registrados por la Policía de Montevideo entre 2013 y 2015, los que representan el 92,6% de los delitos denunciados en ese período. La selección de casos se efectuó tomando en consideración los delitos más relevantes en términos de las frecuencias observadas en el período de estudio, y en base a los distintos tipos de violencias ejercidas en los mismos. En total se seleccionaron 11 tipos de comportamientos delictivos que de acuerdo a su denominación jurídica son conocidos como: Amenazas, Atentado Violento al Pudor, Daño, Estupefacientes, Homicidio, Hurto, Lesiones, Rapiña, Receptación, Violación y Violencia Doméstica. A efectos de realizar una reclasificación de los mismos, se agregaron los datos de los delitos Atentado Violento al Pudor y Violación en tanto refieren a agresiones sexuales que siguen un comportamiento similar y que, más allá de la distinción a nivel jurídico vinculada al tipo de abuso realizado, no poseen desde el punto de vista sociológico una diferencia de relevancia. Otro aspecto a considerar es que en los casos seleccionados no se distinguió entre delitos consumados y tentativas, en tanto el grado de ejecución de la acción criminal no es relevante si se pretende observar la presencia de violencia en el relacionamiento cotidiano de las personas.

A efectos de una mejor comprensión de los comportamientos delictivos seleccionados, corresponde realizar una definición conceptual de los mismos.

- **Amenazas** refiere a la acción de anunciar a una persona la voluntad de generarle un daño o mal relevante, por lo que remite a una forma de violencia psicológica.
- **Daño** se define como toda acción que cause el deterioro o destrucción total o parcial de un bien material ajeno, lo cual refiere a un tipo de violencia ejercida sobre las cosas y no sobre las personas.
- **Estupefacientes** abarca todas aquellas acciones que se desarrollan en el marco del tráfico, almacenamiento, distribución y comercialización de estupefacientes prohibidos por la ley. Si bien el delito en sí no presenta el ejercicio de un tipo de violencia específico, se asume como un factor precursor de violencias que difícilmente sean denunciadas por manifestarse en contextos de actividades prohibidas por la ley.

- Por **Homicidio** se debe entender toda agresión de tipo dolosa que ejerce una persona sobre otra con intención de provocar su muerte, por lo que se trata de un tipo de violencia física letal.
- El **Hurto** refiere a todo tipo de robo de bienes que es realizado sin ejercer ningún tipo de violencia sobre la persona y constituye la acción criminal que más observaciones registra.
- **Lesiones** alude a toda agresión realizada hacia una persona que genere un daño con afectación total o parcial de su condición física. **Rapiña** es todo tipo de robo en el cual se ejerce violencia física o psicológica sobre una persona.
- Por **Receptación** se debe entender toda acción de adquirir, recibir u ocultar bienes obtenidos a partir de alguna acción criminal. Su inclusión entre los delitos seleccionados responde a que en la última década se comete mayormente en los contextos de microtráfico de estupefacientes, en tanto los objetos procedentes de las actividades delictivas son utilizados como medio de pago. De modo que su incorporación pretende contribuir a la medición de la relación delito y tráfico de estupefacientes.
- Por **Violencia doméstica** se debe entender toda acción de ejercer violencias sistemáticas sobre una persona con la que se tenga o haya tenido un vínculo afectivo, ya sea noviazgo, matrimonio, concubinato o parentesco.
- **Atentado Violento al Pudor y Violación**, agregados en la categoría Delitos Sexuales, refieren a toda acción que obligue a una persona a mantener relaciones sexuales contra su voluntad.

Además de las variables consideradas anteriormente, se agregaron dos tipos de registros que responden a hechos con presencia de violencias, los cuales no son considerados delitos. El primero de ellos denominado **Problemas Vecinales** incluye 7.824 casos y hace referencia a todas las

denuncias formuladas ante la Policía que tienen que ver con altercados o problemas de convivencia vecinales donde existen ejercicios de violencia leves que no quedan incluidos en las figuras delictivas prescriptas por la ley penal. El segundo tipo de registro, denominado **Suicidio**, computa 2.368 casos en el período de estudio, y refiere a todo hecho donde una persona se infligió algún tipo de daño físico con la intención de quitarse la vida, independientemente de consumarse la muerte o no. De esta forma, con los registros incorporados, se consolida un conjunto de 294.888 casos que en función de la heterogeneidad de conductas conflictivas y/o reñidas con la ley penal, permitirán analizar si existen factores comunes relacionados a los niveles de violencia ejercidos, según los distintos contextos de la ciudad de Montevideo.

Diseño de análisis

En función de los objetivos del trabajo, se plantó como unidad de análisis el segmento censal. De acuerdo con la definición del Instituto Nacional de Estadística (INE) se debe entender que "Cada Sección Censal se subdivide en Segmentos Censales. En localidades censales o áreas amanzanadas, es un conjunto de manzanas. En áreas no amanzanadas es una porción de territorio que agrupa unidades menores con límites físicos reconocibles en el terreno y que puede comprender además núcleos poblados" (INE, 2011). La elección de esta unidad de análisis radica en que se pretende conocer si existen factores comunes en las conductas violentas y delictivas de acuerdo a los diferentes contextos montevideanos. A su vez, como segundo objetivo, se planteó estudiar la distribución de los factores resultantes en el territorio de la ciudad y observar la relación que los mismos presentan con otras variables contextuales. A tales efectos, el segmento censal permitía realizar cruces con las variables sociodemográficas recogidas en el Censo Nacional.

El marco temporal escogido comprende el período 2013 – 2015. Esta decisión se basó en el hecho de que los registros de algunos delitos como Violencia Doméstica y otros vinculados a esta problemática presentaban frecuencias observadas más elevadas que en años anteriores; esto res-

ponde estrictamente a una nueva distribución de las unidades policiales en el territorio montevideano que facilitó el acceso y la formulación de denuncias por parte de la población residente en zonas periféricas de la ciudad. Por lo tanto, se estimó adecuado tomar un marco temporal con datos recientes y ajustados a la realidad, evitando subestimar algunas modalidades delictivas que eran relevantes para el estudio.

La estrategia desarrollada consistió, en primer lugar, en procesar la información relativa a los hechos violentos y delictivos reseñados anteriormente, de modo que se pudiera construir la unidad de análisis. A tales efectos, lo más adecuado es el procesamiento de la información mediante técnicas de georreferenciación. Sobre la base de segmentos censales del INE se ubicó espacialmente cada uno de los casos y aplicando la técnica de enlace espacial, basado en el algoritmo del vecino más próximo, se construyó la unidad de análisis a la que fue anexada toda la información referente a cada caso incluido en el espacio territorial de la misma. De esta forma, para cada unidad de análisis quedaron definidos como variables los distintos tipos de conductas violentas y delictivas seleccionadas.

La segunda etapa del estudio implicó realizar una matriz de correlaciones tomando como referencia el coeficiente R^2 de Pearson a efectos de evaluar las relaciones que existen entre las distintas variables. La utilidad de esta matriz radica en la posibilidad de eliminar aquellas variables que presenten correlación baja, en tanto lo que se pretende medir, en las siguientes etapas, es la varianza común entre las distintas variables integradas a cada unidad de análisis. Una vez realizada la depuración de variables se utilizó la técnica de análisis factorial exploratorio a efectos de poder medir relaciones latentes entre los distintos tipos de conductas seleccionadas. La pertinencia de esta técnica radica en que uno de los objetivos planteados era construir una tipología que permitiera conocer las características comunes a las conductas desarrolladas en cada contexto. En tal sentido, la explicación de la varianza total registrada en las mismas pudo ser analizada a través de factores comunes que, con un mínimo de pérdida de información, permitiera posteriormente clasificar los espacios urbanos de acuerdo a las características que presenten los comportamientos violentos y delictivos en los mismos. Dado que las variables seleccionadas son numéricas, se aplicó la técnica de análisis

de componentes principales. De acuerdo con lo señalado por López-Roldán y Fachelli, "El análisis de componentes principales es un método algebraico/estadístico que trata de sintetizar y dar una estructura a la información contenida en una matriz de datos. El procedimiento consiste en homologar esta matriz en un espacio vectorial tratando de encontrar en él unos ejes o dimensiones (llamados también componentes o factores) que, siendo combinación lineal de las variables introducidas: - No pierdan la información inicial al conservar la varianza total. - No tengan correlación entre ellos, es decir, sean linealmente independientes, lo que asegura la estructuración de las variables iniciales. - Tengan una importancia diferencial y conocida en la explicación de la varianza total" (López Roldán y Fachelli, 2015).

La tercera etapa consistió en realizar una clasificación de los segmentos censales en función de los factores extraídos en la etapa precedente. El criterio de clasificación se definió por la proporción de conductas violentas y delictivas presentes dentro de cada segmento censal, lo que permitió obtener agrupaciones homogéneas sobre las cuales procesar los estadísticos univariados de los casos registrados y analizar la información proveniente del Censo Nacional de 2011, incluyendo las variables que relevan edad, situación laboral, nivel educativo alcanzado y fecundidad, para enriquecer la caracterización de los espacios urbanos que resulten de la clasificación.

Finalmente, se realizó como validación complementaria su representación gráfica a través de técnicas de georreferenciación, lo que permitió observar la distribución territorial de las agrupaciones obtenidas en el proceso de clasificación.

Resultados

El análisis de la información vinculada a conductas violentas y delictivas en la ciudad de Montevideo permitió reconocer la existencia de relaciones latentes entre las mismas, que hacen posible su clasificación en dos factores bien diferenciados (Ver Anexo). Por un lado, se observan conductas tales como Amenazas, Delitos Sexuales, Homicidios, Lesiones,

Problemas Vecinales, Rapiña, Suicidio y Violencia Doméstica que presenten una elevada correlación estadística, lo que indica que se manifiestan simultáneamente en los mismos contextos. El análisis factorial permitió identificar a estas conductas como un factor común que tiene como característica central el ejercicio de violencias o delitos contra las personas. En otro orden, se identificaron contextos donde se configura un segundo factor predominante, que se relaciona con los delitos de Daño y Hurto, los cuales presentan una correlación estadística elevada y dan cuenta del ejercicio de violencias y delitos cometidos específicamente contra bienes materiales. De acuerdo a la proporción e intensidad que presentaron ambos factores en los distintos contextos, surgen las siguientes configuraciones territoriales.

1. Contextos con alta prevalencia de violencias y delitos ejercidos sobre las personas

Los espacios urbanos que conforman estos contextos con un elevado ejercicio de violencias y delitos sobre las personas, se integran por 101 segmentos censales en los cuales residen 173.210 personas, es decir el 13,13% de la población de la ciudad, y donde se registraron en el período de estudio 29.266 casos. La relación que se observa es que por cada delito o violencia ejercida contra las personas se registran 0,41 delitos y violencias contra bienes materiales. Esta relación indica que se está en presencia de contextos de alta conflictividad en lo que refiere a las relaciones interpersonales así como al ejercicio de violencias físicas y/o psicológicas, en tanto existe una importante recurrencia a la misma en la resolución de problemas. La **Tabla 4.1** ilustra la relación de casos de acuerdo a la clasificación original por cada factor.

TABLA 4.1. Relación de casos en contextos de alta prevalencia de delitos y violencias contra las personas

Hecho	f	f %
Daño	1376	4,7
Hurto	7163	24,5
Amenazas	3606	12,3
D.Sexuales	270	0,9
Homicidios	182	0,6
Lesiones	2035	7
P. Vecinales	1495	5,1
Rapiña	6211	21,2
Suicidio	432	1,5
V. Doméstica	6496	22,2
Total	29266	100

Las variables sociodemográficas indican que se trata de contextos de alta vulnerabilidad donde el 38,83 % de los hogares poseen al menos una necesidad básica insatisfecha.

Desde el punto de vista de la inserción en actividades laborales, se observa que el 33,47 % de la población tiene alguna ocupación, el 24,10% es inactiva, incluyendo a los jubilados, pensionistas e inactivos por otras causas y el 3,37% está desocupada. Un 21,38% de la población no se encuentra en edad de trabajar y en las restantes personas la información no fue relevada. En términos generales, estos segmentos censales cumplen similares valores que los restantes con la excepción de que se registran los valores más bajos de ocupación y la mayor proporción de personas que no están en edad de trabajar.

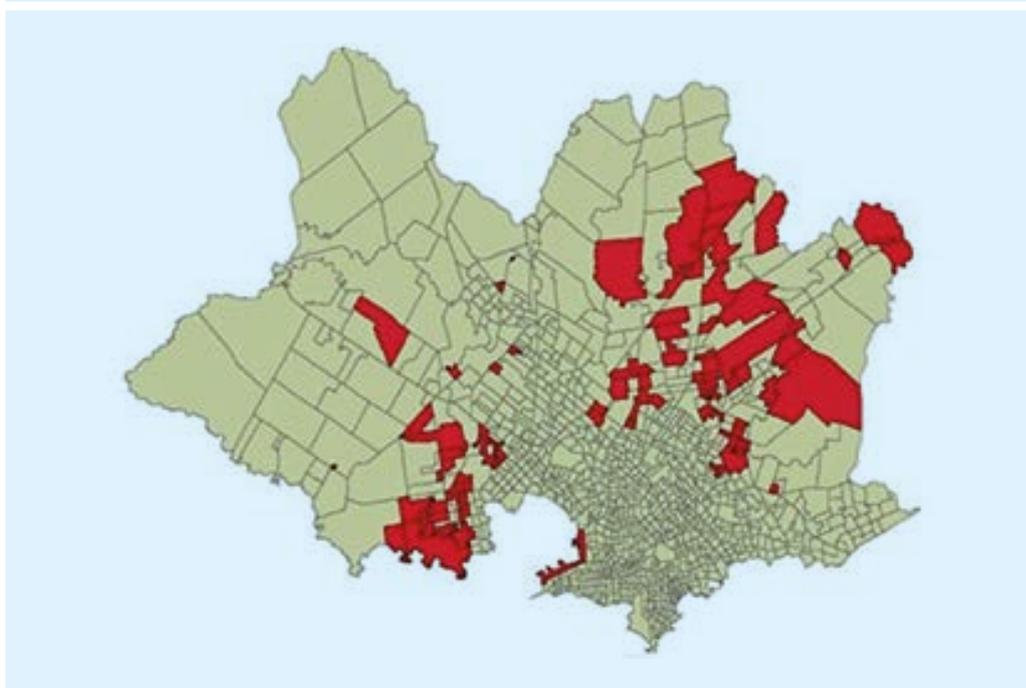
En cuanto a los niveles educativos alcanzados, se destaca que en estos contextos el 43,19% de la población alcanzó como nivel máximo la formación primaria, y un 40,45% alcanzó el nivel secundario, dentro

de los cuales un 25,52% lo hizo en el nivel básico. Las personas analfabetas alcanzan el 1,01% de la población. En cuanto al nivel terciario, se registran los valores más bajos de la población montevideana, solo el 2,95% alcanzó este nivel de formación.

Un aspecto muy importante a considerar en la composición de la población residente en estos contextos es que el 30,02% son niños y adolescentes que no superan los 15 años de edad. A su vez, se observa que entre los 16 y 30 años se ubica el 24,01% de su población, lo que da cuenta que, a diferencia de los demás conglomerados, existe una presencia elevada de personas jóvenes. Asimismo se destacan en estos contextos los niveles más altos de fecundidad, donde el 70,71% de las mujeres en edad reproductiva tienen al menos 1 hijo. Dentro de estos valores se observa que las mujeres con más de 3 hijos constituyen el 32,58% de las que se encuentran en edad reproductiva.

La **Figura 4.1** presenta la ubicación geográfica de los 101 segmentos censales de la ciudad de Montevideo que reúnen las características antes reseñadas.

FIGURA 4.1. Ubicación de segmentos censales con alta prevalencia de violencias y delitos contra las personas



2. Contextos con prevalencia media de violencias y delitos ejercidos sobre las personas

Los segmentos censales que forman estos contextos se caracterizan por la prevalencia de los delitos y violencias ejercidas sobre las personas pero en forma más atenuada que en los descritos anteriormente. En el período de estudio se registraron unos 80.747 casos; la relación entre las violencias y delitos cometidos contra las personas o contra los bienes materiales indica que por cada caso registrado en el primer factor se computan 0,71 en el segundo. Esto evidencia que se sigue en presencia de contextos con prevalencia de violencias y delitos ejercidos sobre las personas. La **Tabla 4.2** ilustra la relación de casos de acuerdo a la clasificación original por cada factor.

TABLA 4.2. Relación de casos en contextos de prevalencia media de delitos y violencias contra las personas

Hecho	f	f %
Daño	4325	5,4
Hurto	29206	36,2
Amenazas	8198	10,2
D.Sexuales	538	0,7
Homicidios	278	0,3
Lesiones	4103	5,1
P. Vecinales	3384	4,2
Rapiña	16757	20,8
Suicidio	861	1,1
V. Doméstica	13097	16,2
Total	80747	100,0

En cuanto a su distribución territorial, se observa que estos contextos abarcan espacios más amplios que los descritos anteriormente, en tanto se agrupan en un total de 291 segmentos censales. Residen en ellos 398.277 personas, es decir 30,19% de la población de la ciudad.

Respecto a su perfil sociodemográfico, se observa que existen valores elevados de necesidades básicas insatisfechas en tanto el 35,93% de los hogares posee al menos una.

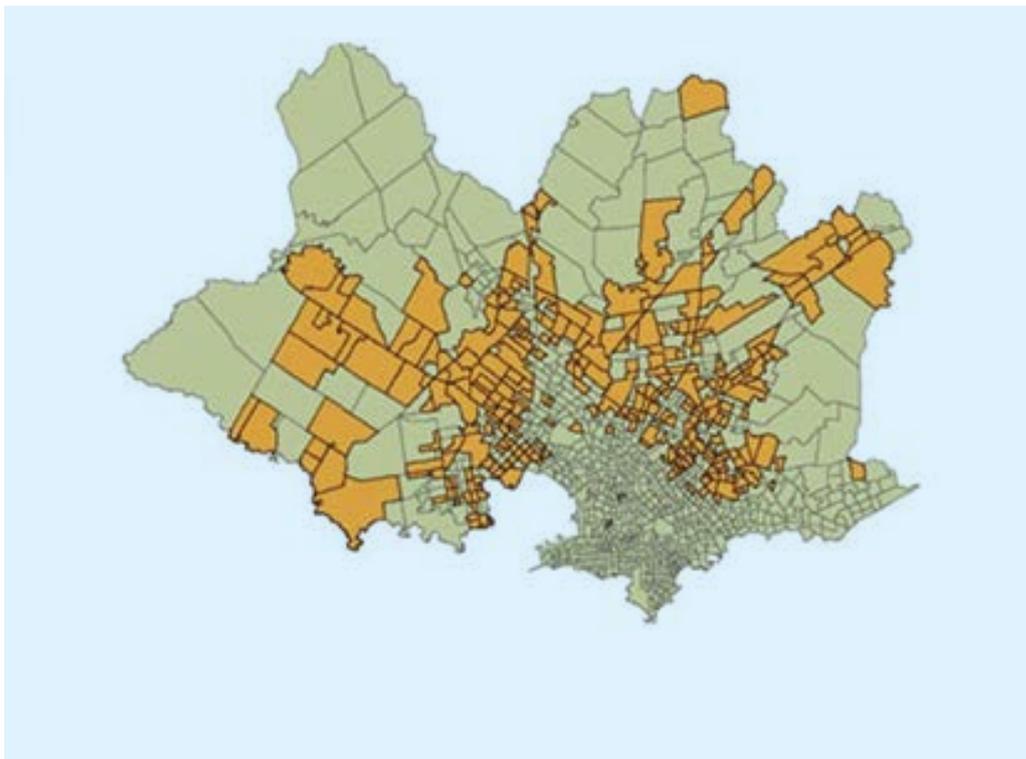
El perfil de la población en relación con su vinculación laboral muestra que el 42,15% de las personas tiene alguna ocupación y solamente el 3,70% está desocupada. El 29,51% de la población es inactiva y el 18,51% no se encuentra en edad de trabajar. Sobre las restantes personas la variable no fue relevada en el censo.

Si se observa el nivel educativo alcanzado por las personas residentes en estos contextos se puede apreciar que la mayor parte de la población logró niveles medios y bajos. El 34,77 % de sus habitantes tiene como nivel educativo alcanzado formación primaria y el 45,53 % secundaria, 25,95% de los cuales alcanzó el ciclo básico. Si bien estos valores son similares a los de los anteriores contextos, el elemento diferencial es que el 6,81 % de las personas alcanzó un nivel de formación terciaria. El 0,99% de las personas residentes en estos segmentos censales nunca recibió algún tipo de formación.

En lo que refiere a las edades, se observa que predominan las personas jóvenes; el 48,03% de la población no supera los 30 años de edad, siendo la franja etaria de los niños y adolescentes de hasta 15 años la mayor, con un 25,51% del total. En cuanto a los niveles de fecundidad, las mujeres en edad reproductiva que tienen al menos 1 hijo constituyen el 69,95% de las mismas, y aquellas que tienen 3 hijos o más representan el 27,44%, lo que indica una leve diferencia en el control reproductivo.

La **Figura 4.2** presenta la ubicación geográfica de los 291 segmentos censales de la ciudad de Montevideo que reúnen las características reseñadas.

FIGURA 4.2. Ubicación de segmentos censales con prevalencia media de violencias y delitos contra las personas



3. Contextos con prevalencia media de violencias y delitos ejercidos sobre bienes materiales

Los contextos incluidos en esta agrupación están conformados por 172 segmentos censales donde residen 188.419 personas, es decir el 14,28% de la población de Montevideo. Dentro de los mismos se registraron en total 45.609 casos, cuya relación entre delitos y conductas violentas dirigidas a personas y bienes materiales da cuenta de que por cada caso registrado en el primer factor existen 1,24 vinculados al segundo. Esta relación permite afirmar que se está en presencia de contextos caracterizados por una prevalencia media de delitos y violencias ejercidas contra bienes materiales sobre las que se ejercen con afectación de las personas. La **Tabla 4.3** ilustra la relación de casos de acuerdo a la clasificación original por cada factor.

TABLA 4.3. Relación de casos en contextos de prevalencia media de delitos y violencias contra bienes materiales

Hecho	f	f %
Daño	2710	5,9
Hurto	22541	49,4
Amenazas	3549	7,8
D.Sexuales	219	0,5
Homicidios	95	0,2
Lesiones	1792	3,9
P. Vecinales	1261	2,8
Rapiña	8714	19,1
Suicidio	350	0,8
V. Doméstica	4378	9,6
Total	45609	100,0

El perfil sociodemográfico de estos contextos muestra que se trata de hogares con niveles medios y bajos en necesidades básicas insatisfechas dado que en promedio solamente el 21,58% de los mismos posee al menos una.

En cuanto a la inserción laboral, se observa que el 47,48% de la población posee empleo, el 3,28% forma parte de los desocupados, un 30,92% es inactiva y el 13,72% no se encuentra en edad de trabajar.

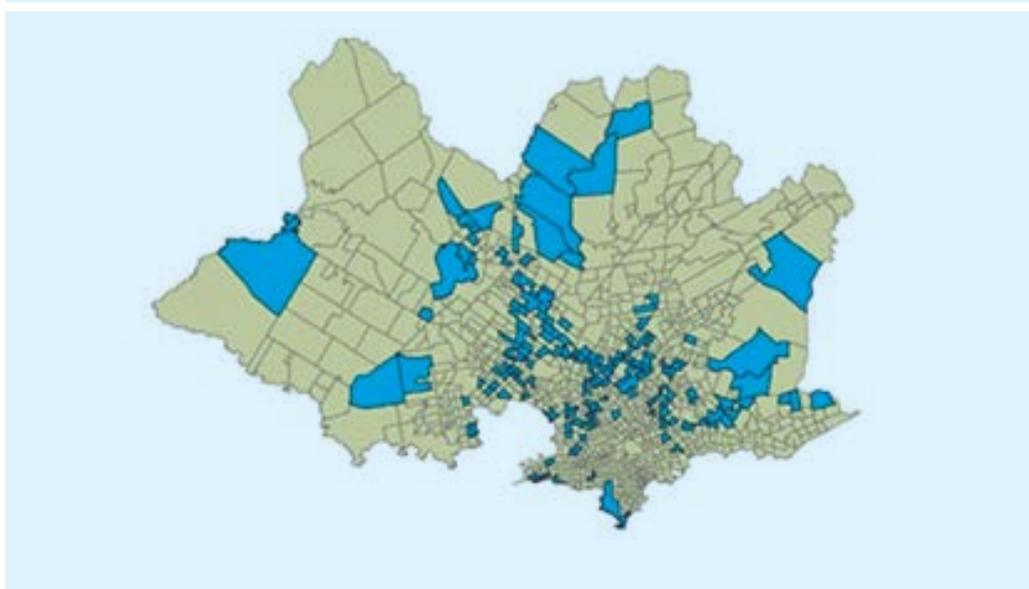
Los niveles educativos alcanzados muestran un incremento en el tramo superior de educación con respecto a los anteriores contextos, en tanto el 17,01% de la población residente alcanzó el nivel terciario. El 46,86% alcanzó el nivel secundario de formación, un 20,42% lo hizo hasta el ciclo básico y el 25,95% alcanzó solamente el nivel primario. En estos contextos, las personas que no recibieron formación alguna constituyen el 0,68% de la población residente.

En cuanto a la distribución de la población por franjas etarias, se observa que existe una composición bastante equilibrada; las personas que tienen entre 16 y 45 años constituyen las franjas etarias contiguas que concentran mayor cantidad de residentes alcanzando al 42,15% de los mismos. La presencia de niños y adolescentes de hasta 15 años disminuye con respecto a los anteriores contextos representando el 18,75% de la población. Es importante destacar que se observa un incremento en las franjas etarias que superan los 45 años, las cuales acumulan el 39,10% de la población, aspecto que puede estar vinculado a mayores niveles de bienestar que favorecen la esperanza vida de la población residente.

En cuanto a la fecundidad, se observa que aumentan los registros de mujeres en edad reproductiva que no tienen hijos, constituyendo el 33,25% de las mismas. Asimismo, se registra una menor presencia de mujeres con 3 o más hijos que constituyen el 20,64% de las que se encuentran en edad reproductiva, un indicador de que existe mayor control reproductivo que en los contextos antes mencionados.

La **Figura 4.3** presenta la ubicación geográfica de los 172 segmentos censales de la ciudad de Montevideo que reúnen las características antes reseñadas.

FIGURA 4.3. Ubicación de segmentos censales con prevalencia media de violencias y delitos sobre bienes materiales



4. Contextos con prevalencia alta de violencias y delitos ejercidos sobre bienes materiales

La agrupación de contextos que presentan una elevada prevalencia de delitos y violencias ejercidas sobre bienes materiales está integrada por 492 segmentos censales donde residen 558.849 personas, lo que equivale al 42,36% de la población de Montevideo. Dentro de estos contextos se registraron durante el periodo de estudio 134.210 casos; la relación entre los delitos y violencias ejercidas sobre personas y bienes materiales indica que por cada caso del primer factor, se registran 2,59 casos del segundo. La **Tabla 4.4** ilustra la relación de casos de acuerdo a la clasificación original por cada factor.

TABLA 4.4. Relación de casos en contextos con alta prevalencia de delitos y violencias contra bienes materiales

Hecho	f	f %
Daño	11146	8,3
Hurto	85762	63,9
Amenazas	7585	5,7
D.Sexuales	423	0,3
Homicidios	104	0,1
Lesiones	3874	2,9
P. Vecinales	1684	1,3
Rapiña	16072	12,0
Suicidio	725	0,5
V. Doméstica	6835	5,1
Total	134210	100,0

El perfil sociodemográfico de las personas que residen en estos contextos muestra que, en general, son los que poseen mayor nivel de bienestar. De hecho, solamente el 14% de los hogares de estos contextos presentan al menos una necesidad básica insatisfecha.

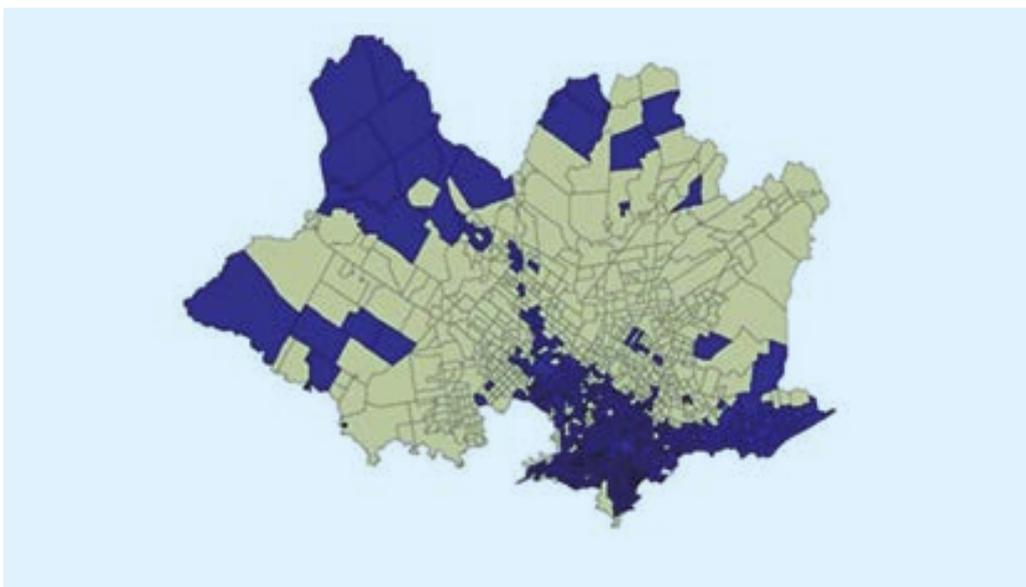
En cuanto a su vinculación con el trabajo, se observa que el 52,24% de la población se encuentra ocupada y el 2,98% está desempleada. El 31,29% forma parte de los inactivos y el 10,87% de las personas no alcanzan la edad mínima para trabajar. Para las restantes personas la variable no fue relevada en el censo.

El nivel educativo alcanzado de esta población se caracteriza por acumular más personas en los niveles superiores. El 39,32% de las personas alcanzó el nivel terciario y el 37,21% la educación media, siendo únicamente el 11,82% el que alcanzó la educación media básica. En contraposición a estos valores, las personas que llegaron al nivel primario conforman el 15,15% y las que no recibieron formación alguna el 0,34%.

Si se observa la distribución de la población por edades, se acentúan las características observadas en el contexto anterior, siendo las franjas que van de 16 a 45 años las que presentan mayor acumulación, con el 43,58% del total. En estos contextos las personas de hasta 15 años alcanzan el 14,75% de la población, constituyendo el valor más bajo de todos los contextos analizados. Asimismo, las personas ubicadas en las franjas etarias mayores a 45 años acumulan el 41,66% del total, lo que indica que se está ante los contextos con mayor presencia de adultos mayores. Al observar estos valores en relación con los niveles de fecundidad, se observa que existe correspondencia en tanto el 41,81% de las mujeres en edad reproductiva no tiene hijos. Al mismo tiempo, se registran los valores más bajos de Montevideo en lo que respecta a mujeres en edad reproductiva con 3 o más hijos, dado que constituyen el 16,43% de las mismas.

La **Figura 4.4** presenta la ubicación geográfica de los 492 segmentos censales de la ciudad de Montevideo que reúnen las características reseñadas.

FIGURA 4.4. Ubicación de segmentos censales con alta prevalencia de violencias y delitos sobre bienes materiales



Conclusiones

El análisis de conductas violentas y delictivas ocurridas en el periodo 2013 – 2015 en la ciudad de Montevideo permitió conocer que subyacen dos factores comunes bien diferenciados. Por un lado se encuentran los hechos que tienen afectación de la integridad física o psicológica de las personas, y por otro los que afectan estrictamente a los bienes materiales. Los espacios de la ciudad que han registrado estas violencias y delitos son susceptibles de ser clasificados por estos dos factores que subyacen a las conductas analizadas, lo que evidencia una elevada correlación en su distribución espacial así como en lo que respecta al perfil sociodemográfico de quienes residen en los distintos contextos.

La clasificación realizada permitió observar que las violencias y delitos ejercidos sobre las personas poseen una concentración muy elevada en los contextos periféricos de la ciudad, los cuales se caracterizan por registrar valores altos en cuanto a necesidades básicas insatisfechas, bajos niveles educativos y de inserción laboral, elevada presencia de adultos jóvenes, niños y adolescentes de hasta 15 años, así como niveles elevados de fecundidad.

Si se toman en consideración los espacios urbanos donde se ponen de manifiesto estas características, se observa que el 43,32% de la población queda incluido en los mismos, y particularmente el 13,13% en contextos donde estos hechos se manifiestan con mayor intensidad.

En un extremo opuesto, se observan contextos de alta y media prevalencia de delitos y violencias ejercidas sobre bienes materiales, que afectan en conjunto al 56,64% de la población de la ciudad y con un nivel de mayor intensidad al 14,28%. La agrupación de contextos urbanos que se ven afectados por estas violencias y delitos tienden a ubicarse sobre el sur de la ciudad. Se caracterizan por niveles de bienestar mayores al resto de la población, en tanto registran pocos hogares con necesidades básicas insatisfechas, elevados niveles de ocupación y formación promedio ubicada en los tramos educativos más altos. Asimismo, se observa que en estos contextos hay una distribución poblacional por edades que tiende a centrarse en los tramos etarios de población adulta joven, notándose bajos registros de niños y adolescentes de hasta 15 años, a la vez que una mayor concentración de población en los tramos que van más allá de los 45 años con respecto a los restantes contextos. En cuanto a los niveles de fecundidad, se observa que existe una importante postergación de la maternidad, dado que se registran los valores más altos de mujeres en edad reproductiva sin hijos.

Los datos observados permiten concluir que si bien es correcto lo señalado por las investigaciones de las últimas décadas en cuanto al aumento de los delitos violentos, el mismo no afecta de igual forma a todos los espacios urbanos de la ciudad sino que es mucho más intenso en los sectores más vulnerables, lo que pone de manifiesto que los problemas vinculados a la seguridad pública constituyen una dimensión más de su precariedad. Si bien se reconocen contextos con elevada victimización en distintos espacios urbanos de la ciudad, la naturaleza de las violencias y delitos cometidos no es la misma.

El delito violento, fuente de mayor preocupación para la población y generador por excelencia del sentimiento de inseguridad, es una manifestación de los niveles de violencia interpersonal naturalizados en buena parte de los contextos urbanos de la ciudad, los cuales se asocian a otras formas de violencias estructurales presentes en los mismos. Los

desbordes de estas violencias y delitos, padecidos cotidianamente por estos sectores de la población, cuando alcanzan los espacios más favorecidos de la ciudad son vistos y amplificadas como el avance de una alteridad que perturba la convivencia pacífica. Esto provoca una creciente demanda de seguridad y de medidas represivas que apuntan a reforzar la contención de estas expresiones de mundos de vida paralelos que coexisten en el espacio urbano.

Las demandas de seguridad, promovidas fundamentalmente por los sectores más conservadores de la sociedad, no encuentran un correlato con la mitigación de las desigualdades sociales y precarización que experimentan los contextos con niveles más elevados de violencia interpersonal, lo que encierra una contradicción fundamental que remite a la cronicidad, expansión e intensificación de los procesos de naturalización. El deterioro de los lazos sociales que afecta a los factores de prevención primaria tales como la familia, la comunidad, los vínculos educativos y laborales, se ve resentido aún más con las distintas expresiones de violencia, lo cual remite a la necesidad de construir la seguridad pública desde una perspectiva integral, en estrecha relación con el desarrollo de acciones tendientes a mitigar los factores más estructurales de la vulnerabilidad, pobreza y exclusión social.

Por lo tanto, es necesario pensar y discutir la seguridad pública como una dimensión más del bienestar social, particularmente, relativizando la centralidad de las medidas punitivas en favor de aquellas que buscan limitar los factores precursores de la violencia.

Nota: *En Anexo al final de esta publicación se amplía información sobre metodología del estudio referido.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CIFRA (2016): *Las víctimas de delitos en Uruguay en los 12 últimos meses*. [online] Disponible en: <http://www.cifra.com.uy/index.php/2016/05/31/las-victimas-de-delitos-en-uruguay-en-los-ultimos-12-meses/>
- CNCS (2014): Sexta edición de la Encuesta de Victimización. [online] Disponible en: <http://www.cncs.com.uy/content/uploads/Sexta-Edicion-Encuesta-de-Victimizacion-2013-2014.pdf>
- CNCS (2015): Séptima edición de la Encuesta de Victimización. [online] Disponible en: <http://www.cncs.com.uy/content/uploads/Septima-Edicion-Encuesta-de-Victimizacion-2014-2015.pdf>
- Equipos Mori (2011): Encuesta de victimización https://www.minterior.gub.uy/images/stories/encuesta_victimizacion.pdf
- Filardo V. et al. (2007): «Miedos urbanos y espacios públicos en Montevideo», en *El Uruguay desde la Sociología V*, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología, Montevideo.
- INE (2011): Unidades Geoestadísticas. [online] Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/18006/definiciones+para+web.-pdf/896410b7-f7c2-40f0-b5c3-4d7b7326f51c>
- Katzman R. (1997): *Marginalidad e integración social en Uruguay*. [online] Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/28764-marginalidad-e-integracion-social-en-uruguay>.
- Kessler G. (2009): *El sentimiento de inseguridad: sociología del temor al delito*. Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.
- López-Roldán, P.; Fachelli, S. (2015): «Análisis factorial» en P. López-Roldán y S. Fachelli: *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo III.11. 1ª edición. Edición digital: <http://ddd.uab.cat/record/142928>
- Moras L. (1996): Evolución de la delincuencia en Uruguay. [online] Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/28782>
- Paternain R. (2008): *Panorama de la violencia, la criminalidad y la inseguridad en Uruguay. Datos tendencias y perspectivas*. PNUD, Montevideo.



Capítulo 5

Transformaciones estratégicas y operativas en la Policía Nacional. El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO)

*Mario Layera*²²

En febrero del año 2015 fue promulgada en nuestro país una nueva Ley Orgánica Policial²³ que sustituyó a la ley vigente desde el año 1971.

La nueva ley establece que el orden y la seguridad pública interna son competencia exclusiva del Estado, y que su mantenimiento lo realiza el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Interior.

La Policía Nacional es definida como una fuerza civil y pública, en materia de seguridad, organizada en un cuerpo de carácter nacional y profesional. Sus actividades principales se desarrollan en torno a dos grandes áreas. La primera, de carácter administrativo, se dirige, entre otros cometidos, a garantizar el cumplimiento de las leyes, auxiliar y proteger a las personas, custodiar sus bienes, mantener y restablecer el orden y la seguridad, prevenir delitos y faltas así como reprimir conductas delictuales. Asimismo, la Policía tiene cometidos como auxiliar de la Justicia, investigando delitos y apoyando el proceso de investigación de los tribunales competentes, entre otras acciones.

La nueva legislación que regula a la institución policial desde el año 2015 forma parte de un proceso de reforma más amplio y complejo, que se viene impulsando en Uruguay, y que entre otros aspectos se dirige a transformar el modelo de acción policial centrado en la reacción y/o represión del

.....
22 Director de la Policía Nacional. Comisario General, Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

23 Ley Orgánica Policial. Nro. 19.315, D.O. 24 feb. 2015.

delito hacia uno focalizado en prevenir o impedir los mismos, lo que supone desmontar la cultura profesional que históricamente ha primado en La Policía.

La reforma policial ha implicado transformaciones en la gestión de la institución, cambios en sus metodologías de trabajo, incorporación de avances tecnológicos, y profesionalización de sus funcionarios. Por mencionar solo algunos de los muchos cambios realizados y en proceso, se puede destacar:

- Mejora del servicio 911 de atención a la ciudadanía y creación del Centro de Comando Unificado (CCU), una unidad de monitoreo del delito y gestión de los recursos policiales que opera en coordinación con todas las jefaturas del país.
- Inversiones en las infraestructuras de las comisarías para optimizar los modelos de atención.
- Aumento de la flota de vehículos y del número de policías dedicados al patrullaje.
- Adquisición de equipos de alta calidad, uniformes, chalecos, armamentos, etc.
- Mejoras salariales.
- Avances en la formación profesional y la capacitación permanente de los policías. Esto implicó acuerdos con universidades y centros criminológicos destacados a nivel internacional.
- Transformación de la Guardia Republicana en una fuerza de alcance nacional en la que se fusionaron las guardias Metropolitana y de Coraceros.
- Creación de oficinas de Asuntos Internos y de Auditoría Interna.
- Incorporación de nuevas tecnologías y sistemas de información adap-

tados a nuevas formas de violencia y criminalidad. Geolocalización y georreferenciación de los policías desplegados en el territorio para racionalizar y optimizar el patrullaje.

- Incorporación de Tecnologías de Investigación Criminal.
- Creación del Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP) que registra las denuncias policiales de todo el país permitiendo definir las zonas con mayor concentración de hechos delictivos.
- Mejoras en los sistemas de información para analizar el comportamiento del crimen y monitorear el accionar policial.
- Incorporación de los Compromisos de Gestión, con estímulos al cumplimiento de las metas establecidas.

El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) forma parte y se nutre de estas transformaciones impulsadas en la Policía Nacional en los últimos años.

La ecuación de seguridad. Un modelo para el análisis criminal

La descentralización operativa impulsada en la Policía uruguaya se aplicó considerando los resultados de un estudio realizado mediante la Ecuación de Seguridad que permite apreciar tanto la situación de carácter interno de la institución policial como conocer la situación criminal y de seguridad.

Esta metodología considera, en todo evento de seguridad pública, a los diferentes actores involucrados, y se focaliza en el estudio de la ocurrencia de delitos a partir de un modelo matemático que incorpora información sobre tipo y cantidad de delitos por zona, conjuntamente con otras covariables importantes que se clasifican en cuatro grupos: características del despliegue policial, perfiles delictivos, características urbanísticas y perfiles de las víctimas.

FIGURA 5.1. Elementos constitutivos de la Ecuación de Seguridad



Indicadores generales:

- Los policías: cantidad, selección, capacitación y motivación.
- Modalidad del despliegue: pie a tierra, vehículos de dos o cuatro ruedas.
- Metodología:
 - a) Prevención: atención a una actitud sospechosa; identificación de requeridos o personas con antecedentes; control de drogas y armas.
 - b) Información: escenario ambiental; víctima; conducta criminal; detección de conflictos.
 - c) Respuesta: baja en los tiempos de respuesta; demoras de entre 3 y 5 minutos en respuesta a emergencias donde hay riesgo de vida humana; registro de la denuncia; atención a la víctima.
- Planificación y control a través de la Unidad de Análisis Criminal (UAC).
- Operaciones encubiertas.

El Programa de Alta Dedicación Operativa

Diversas investigaciones en criminología desarrolladas en las últimas décadas, algunas de las cuales son analizadas en otros capítulos de este libro, han concluido que los delitos se concentran en pequeñas unidades territoriales. Es decir, el delito no se distribuye aleatoriamente en el espacio sino que se concentra en determinados lugares y esta concentración es relativamente estable en el tiempo. Por lo tanto, si se implementan controles específicos de la Policía en estos lugares y horarios será posible reducir la frecuencia de los eventos delictivos.

El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO), creado por la Ley de Presupuesto N° 19.355 del año 2015, es un programa de patrullaje de la Policía focalizado en las zonas donde se concentra el delito. Se ha implementado, desde abril de 2016, en los departamentos de Montevideo, Canelones y San José.

El PADO se encuentra comprendido dentro de la estructura orgánica del Ministerio del Interior. La Unidad responsable es la Dirección de la Policía Nacional, a través de la UAC. Es implementado a través de las jefaturas y algunos circuitos de Montevideo y Canelones están a cargo de la Guardia Republicana.

Desde el punto de vista financiero, el programa tiene una partida presupuestal específica que se destina al pago de la dedicación exclusiva y flexible de los funcionarios a cargo, pero la mayor parte de su presupuesto proviene de las unidades ejecutoras que contribuyen a su implementación como la Jefatura de Policía y la Guardia Republicana.

Como se señala en la Evaluación de Diseño, Implementación y Desempeño del PADO realizada por OPP (2016): "Como resultados a mediano y largo plazo, la intervención se propone contribuir a disminuir globalmente los delitos contra la propiedad, a incrementar la eficacia en el esclarecimiento de delitos, a incrementar la confianza de la ciudadanía en la policía y a mejorar la percepción de seguridad en la población. Esa contribución se lograría mediante resultados en el corto plazo: la reducción de delitos contra la propiedad en circuitos patrullados por el programa, el fortalecimiento de la disciplina ope-

rativa del personal PADO y la mejora del ambiente (disminución de desorden urbano) en los circuitos”.

En la Jefatura de Policía de Montevideo, el patrullaje a cargo del PADO se realiza en zonas definidas por la UAC a partir del procesamiento y análisis de los datos aportados por el Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP). Este análisis permite definir puntos, segmentos y circuitos donde se concentran los delitos, fundamentalmente rapiñas, y evaluar cambios en la magnitud y distribución de los mismos en aquellos circuitos que son patrullados.

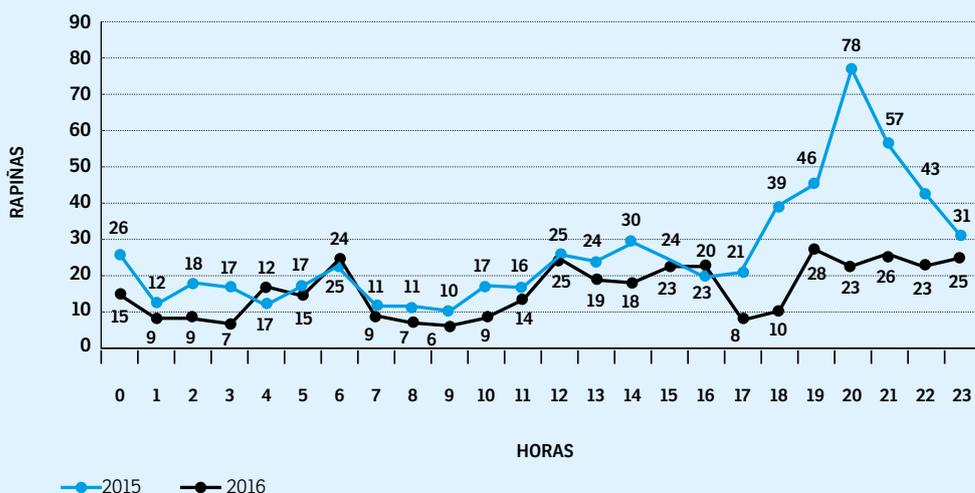
Los criterios que se utilizan para la definición de las zonas de patrullaje son los siguientes:

- **PUNTO CRÍTICO:** es un lugar, con una extensión de hasta 10 metros, que concentra hasta 14 rapiñas al año.
- **SEGMENTO:** es un conjunto de puntos críticos, en un espacio de aproximadamente 100 metros, y hasta un máximo de 200 metros, con al menos 15 rapiñas por año.
- **CIRCUITO:** es un área de segmentos y puntos críticos, relativamente próximos, que concentran un alto porcentaje de rapiñas y se encuentra delimitada a través de sus principales avenidas.

FIGURA 5.2. Vista del Circuito A con Segmentos.



FIGURA 5.3. Visualización por hora de las rapiñas registradas dentro de los circuitos en los primeros 30 días de la implementación del P.A.D.O., comparadas con el mismo período del año 2015.
 Rapiñas registradas dentro de los CIRCUITOS por hora, del 11 de abril al 10 de mayo, Año 2015 (629 Rap.)- Año 2016 (393 Rap.)



—●— 2015 —●— 2016

Disminuye el pico de concentración (hora 17 a 23), registrándose un descenso del 37% de las rapiñas ocurridas dentro de los circuitos en el presente año con respecto al año 2015.

Una vez definidas las zonas, se asigna a cada circuito un equipo integrado por un oficial (con vehículo de cuatro ruedas), entre dos y tres policías de a pie por segmento, y de dos a cuatro policías en moto. Cada equipo actúa en un horario de ocho horas que en general comienza entre las 14 y las 17 horas.

Los vehículos tienen equipos que permiten las comunicaciones así como la trazabilidad de los recorridos. Asimismo, disponen de acceso remoto a base de datos para controlar vehículos y personas, y se están incorporando equipos de identificación de huellas dactilares y cámaras corporales para facilitar la detención e inspección.

En el marco de sus tareas de prevención, los policías del PADO están habilitados para pedir identificación e interrogar personas o conductores y eventualmente registrarlos. En caso de producirse una detención, el traslado lo realizan las Unidades de Respuesta Policial o la seccional. De no ser posible se recurre a móviles de apoyo del Grupo de Reserva Táctica (GRT) y finalmente, como última opción, se traslada en el móvil del oficial del circuito.

Aproximadamente cada 45 días se rota a los equipos de circuito, aunque la rotación de los policías de a pie suele ser más frecuente y, en caso de haber realizado un arresto, la rotación es inmediata.

El PADO requiere de funcionarios policiales que trabajen en lugares específicos y en horarios, fundamentalmente, de la tarde y la noche que es cuando se concentran los delitos. Dado que se trata de un requerimiento que no siempre coincide con las condiciones habituales de trabajo de los policías, el programa se conformó con un cuerpo policial integrado por funcionarios con dedicación exclusiva que reciben por esa razón una compensación salarial. El Artículo 151 de la Ley 19.355 de creación del PADO, establece: "El personal designado que se integrará voluntariamente para desempeñar funciones en el programa tendrá dedicación exclusiva y estará a disposición de las órdenes del jerarca para cumplir funciones exclusivamente operativas, en cualquier horario de la jornada y con la flexibilidad horaria que requiera la autoridad".

Si bien el patrullaje preventivo es el componente central del PADO, incluyendo la posibilidad de identificar e interrogar personas que puedan estar requeridas, así como efectuar detenciones de ser necesario, esta tarea se complementa con un relevamiento ambiental que permite

reconocer en las zonas de patrullaje factores que puedan promover o estimular delitos, coordinando con las instituciones responsables para darles solución. Asimismo, el programa incluye en su diseño una permanente capacitación de los funcionarios policiales que lo integran, la que se realiza con una frecuencia mensual.

Resultados preliminares y consideraciones finales

TABLA 5.1. Resultados P.A.D.O en zona metropolitana período del 11/abril 2016 al 10/ abril 2017

RAPIÑAS REGISTRADAS DENTRO Y FUERA DE LOS CIRCUITOS				
DELITOS	AÑOS 2015 /2016	AÑOS 2016 /2017	Diferencia	%
DENTRO DE LOS CIRCUITOS	8.252	6.206	-2.046	-24,79%
FUERA DE LOS CIRCUITOS	12.047	12.267	220	1,83%
TOTAL	20.299	18.473	-1.826	-9,00%

RAPIÑAS DENTRO DE LOS CIRCUITOS EN HORARIO P.A.D.O			
AÑOS 2015 /2016	AÑOS 2016 /2017	Diferencia	%
4.086	2.407	-1.679	-41,09 %

RAPIÑAS REGISTRADAS DENTRO DE LOS SEGMENTOS				
HORARIO	AÑOS 2015 /2016	AÑOS 2016 /2017	Diferencia	%
EN 24HS	3.809	2.283	-1.526	-40,06%
HORARIO P.A.D.O	1.944	810	-1.134	-58,33%

FIGURA 5.4. Visualización por hora de las rapiñas registradas en el departamento de Montevideo en el 1er año del P.A.D.O.
Rapiñas por hora (Tentativa y consumada)

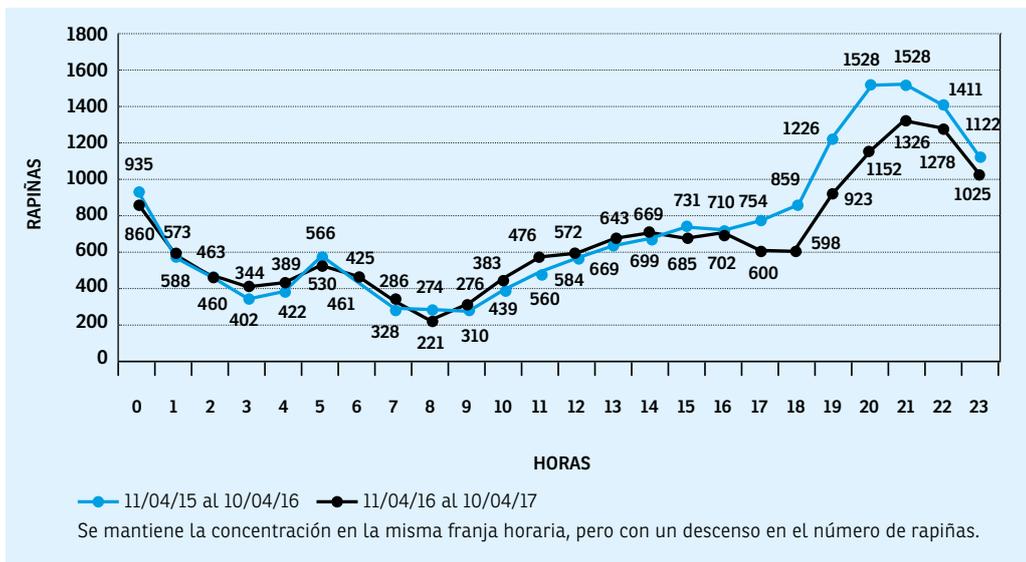


FIGURA 5.5. Visualización por hora de las rapiñas registradas dentro de los circuitos P.A.D.O. Del departamento de Montevideo en el 1er año de implementación

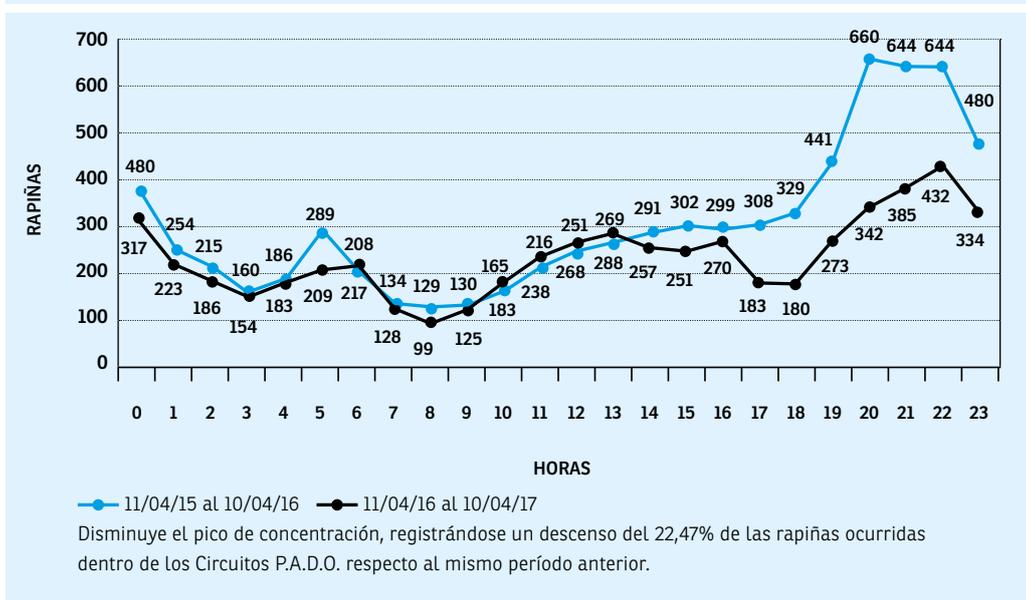
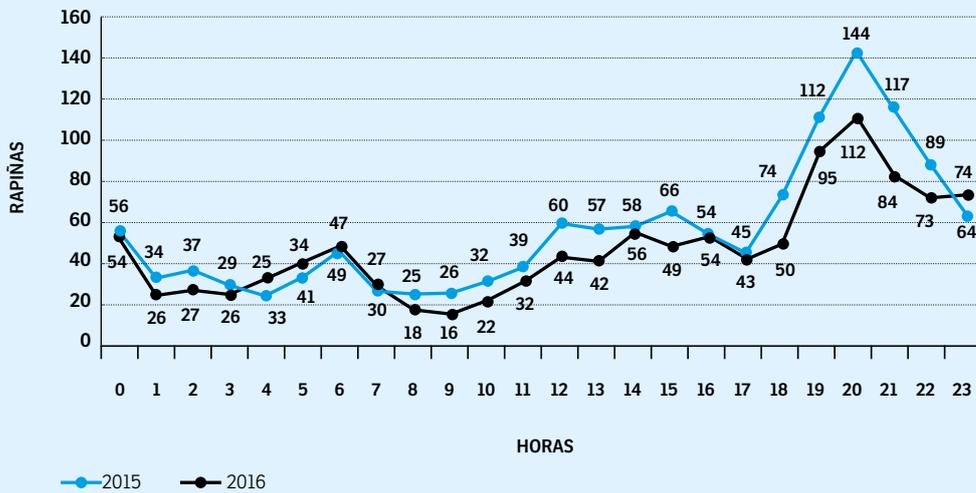


FIGURA 5.6. Visualización por hora de las rapiñas ocurridas los primeros 30 días del P.A.D.O. Rapiñas por hora, del 11 de Abril al 10 de Mayo, Año 2015 (1351 Rap.)- Año 2016 (1150 Rap.)



Se mantiene la concentración en la misma franja horaria, pero con un descenso en el número de rapiñas.

TABLA 5.2. Efectos sobre otros delitos en el área metropolitana

DELITOS	11/4/15 al 10/4/16	11/4/16 al 10/4/17	Dif.	Var.
COPAMIENTO	54	23	-31	-57,41%
SECUESTRO	32	20	-12	-37,50%
APROPIACIÓN DE COSAS PERDIDAS POR ERROR O CASO FORTUITO	65	41	-24	-36,92%
LESIONES GRAVÍSIMAS	35	23	-12	-34,29%
RECEPTACIÓN	195	137	-58	-29,74%
ATENTADO CONTRA LA SEGURIDAD DE LOS TRANSPORTES	602	431	-171	-28,41%
VIOLENCIA PRIVADA	383	302	-81	-21,15%
OMISIÓN DE LOS DEBERES INHERENTES A LA PATRIA POTESTAD	85	69	-16	-18,82%
ABIGEATO	346	284	-62	-17,92%
CIRCULACIÓN O VENTA DE MONEDA FALSIFICADA O ADULTERADA	81	67	-14	-17,28%
VIOLACIÓN	170	142	-28	-16,47%
LESIONES GRAVES	308	260	-48	-15,58%
DISPARO DE ARMAS DE FUEGO Y PETARDOS EN POBLADO	110	94	-16	-14,55%
INCENDIO	1.330	1.148	-182	-13,68%
RAPIÑA	20.299	18.472	-1.827	-9,00%
PORTE Y / O TENENCIA DE ARMAS	158	148	-10	-6,33%
HOMICIDIO	197	182	-15	-7,61%
ULTRAJE PÚBLICO AL PUDOR	91	86	-5	-5,49%
VIOLACIÓN DE DOMICILIO	113	107	-6	-5,31%
LESIONES PERSONALES	5.571	5.286	-285	-5,12%
APROPIACIÓN INDEBIDA	1.721	1.645	-76	-4,42%
DISPARO CON ARMA DE FUEGO O ACOMETIMIENTO	307	300	-7	-2,28%
ATENTADO VIOLENTO AL PUDOR	610	599	-11	-1,80%
HURTO	69.112	67.808	-1.304	-1,89%
VIOLENCIA DOMÉSTICA	16.847	16.676	-171	-1,02%
DAÑO	9.824	9.763	-61	-0,62%

El PADO constituye un importante avance hacia la transformación del modelo de gestión de la Policía así como de las estrategias para combatir los delitos y mejorar la seguridad ciudadana. Implica trabajo en equipo, movilidad de los recursos, mando unificado y patrullaje basado en evidencias. Al mismo tiempo, define procesos y protocolos dirigidos a disminuir los tiempos de respuesta, mejorar la eficiencia y optimizar recursos.

Si bien se trata de un programa de reciente implementación, que se encuentra en permanente evaluación y al que será necesario realizar ajustes y modificaciones, la experiencia desarrollada en este primer año y las evaluaciones realizadas hasta el momento auguran su consolidación en la Policía Nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley Orgánica Policial, Nro. 19.315. D.O. 24/02/2015.

Ley de Presupuesto Nacional, Nro. 19355. D.O. 30/12/2015.

OPP (2016): Evaluación de Diseño, Implementación y Desempeño (DID) de la intervención Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO). Presidencia de la República. Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Montevideo.

Registro fotográfico



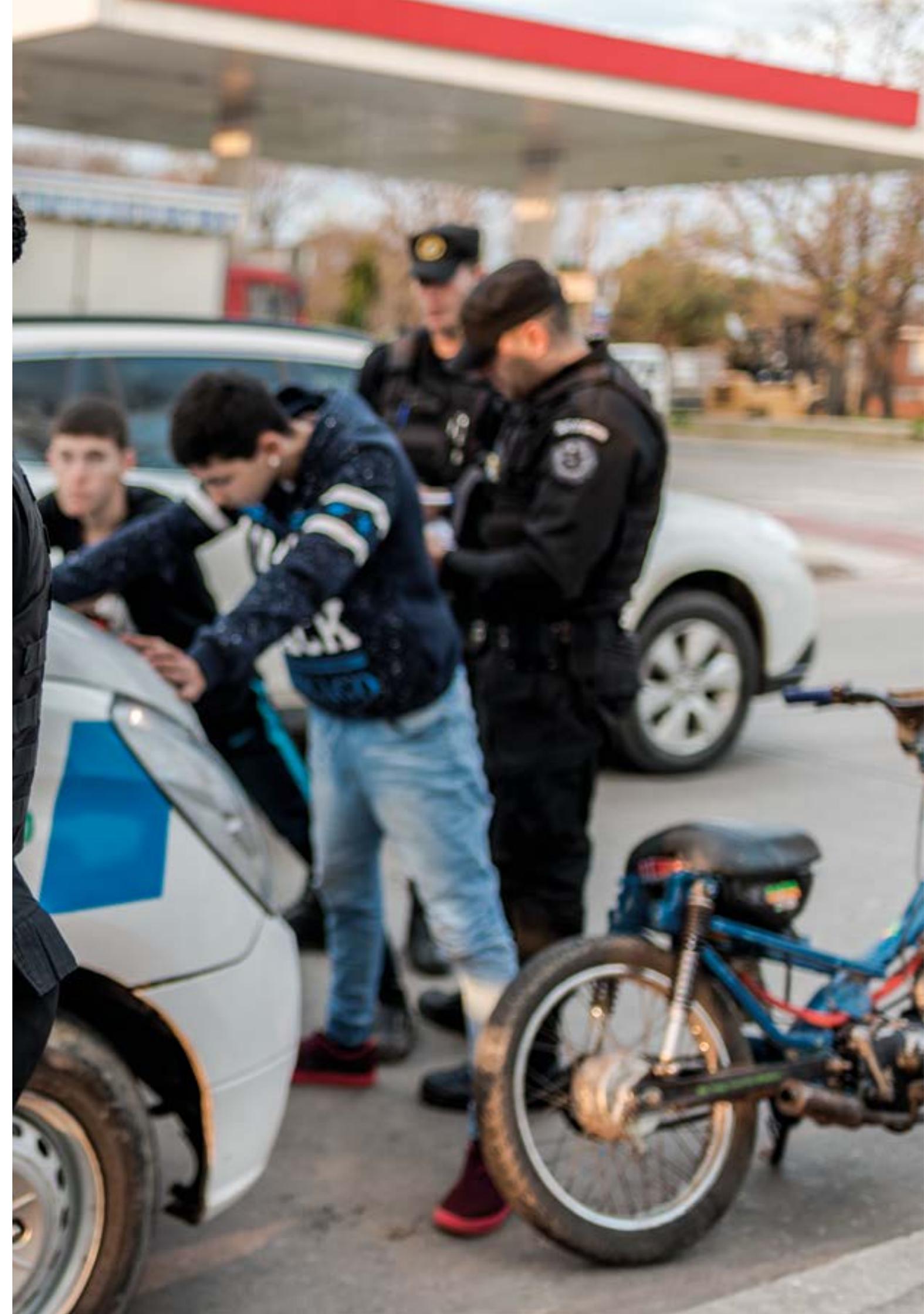
POLICIA





DE RESERVA TÁCTICA





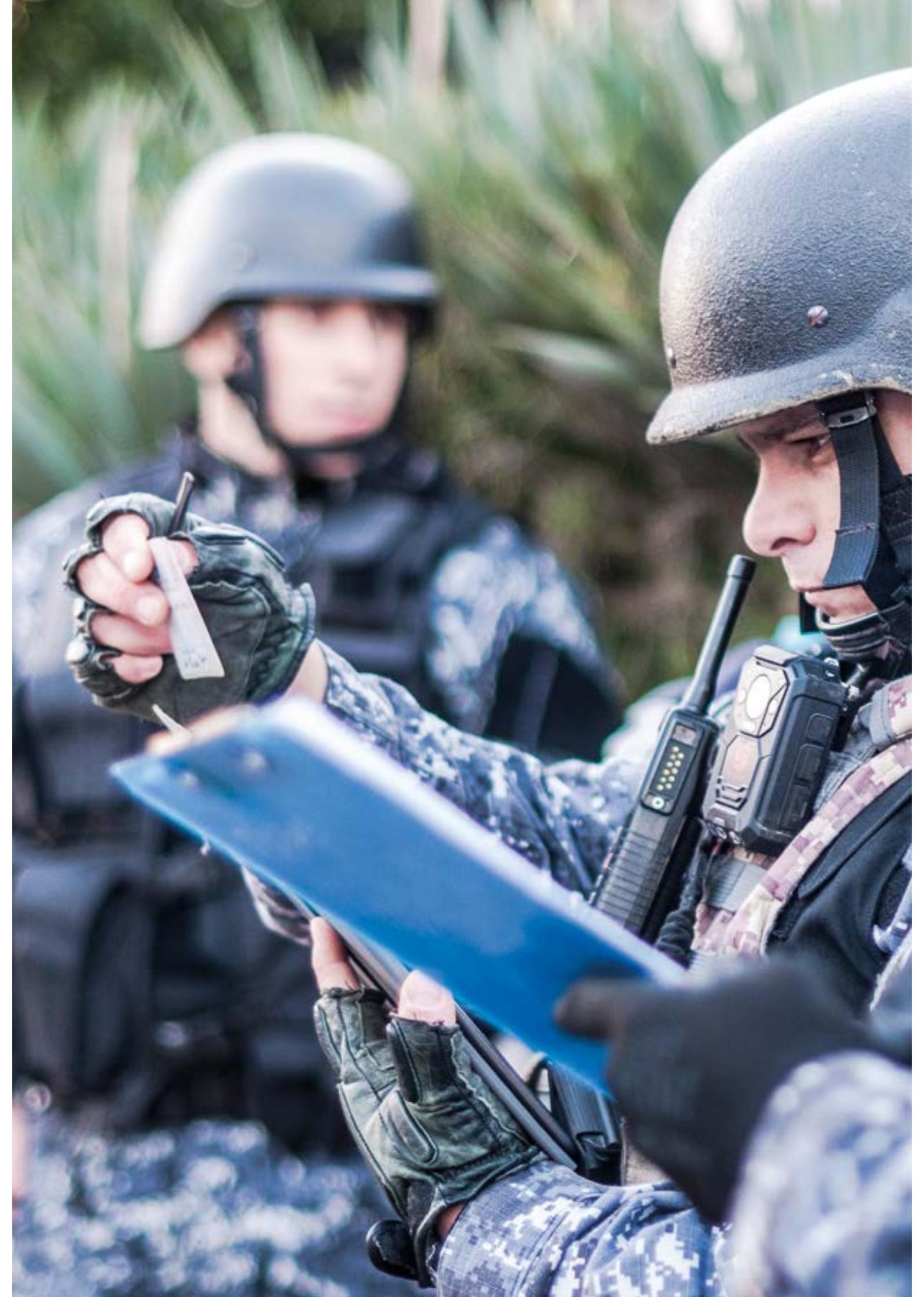


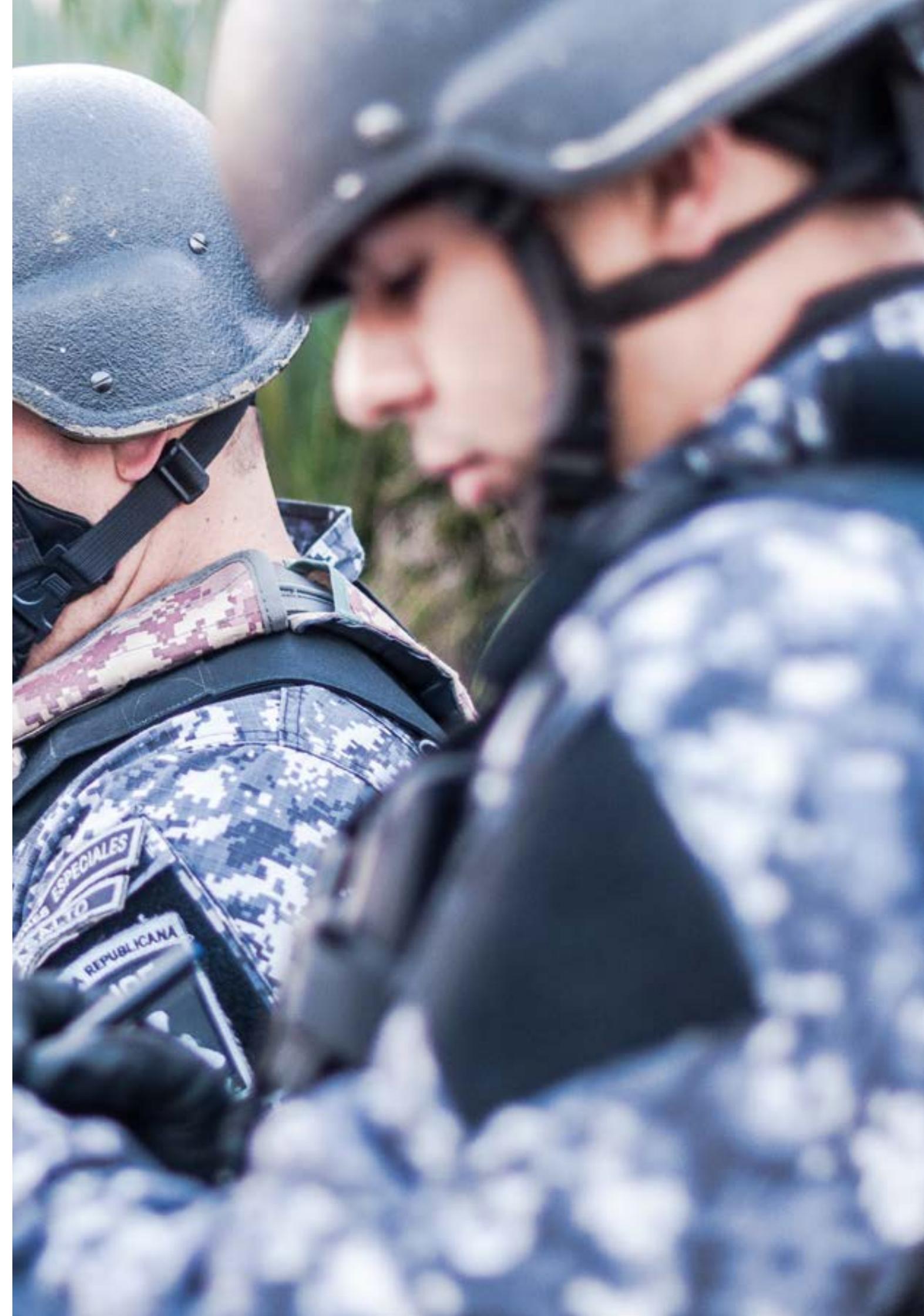




9.1.1

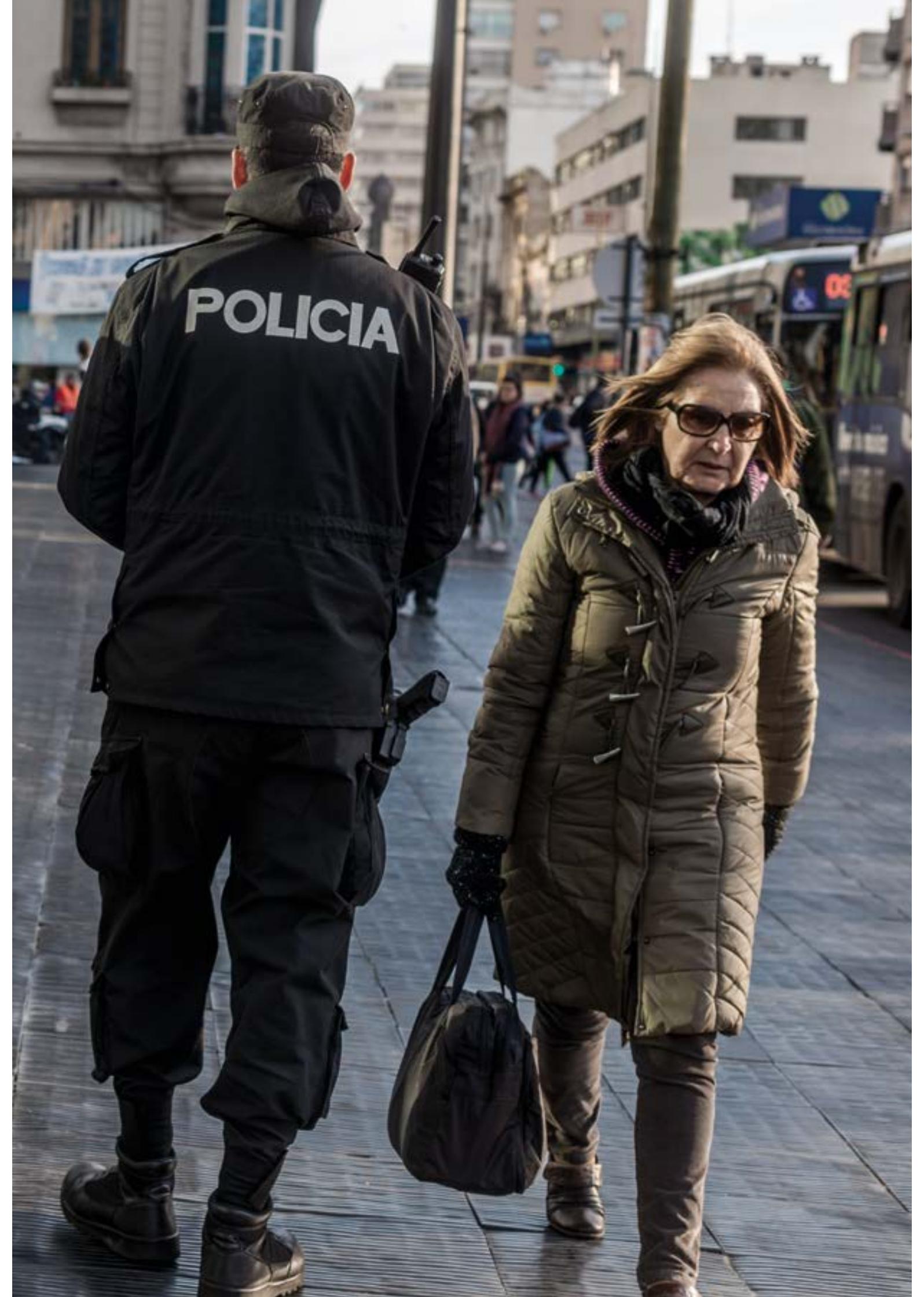


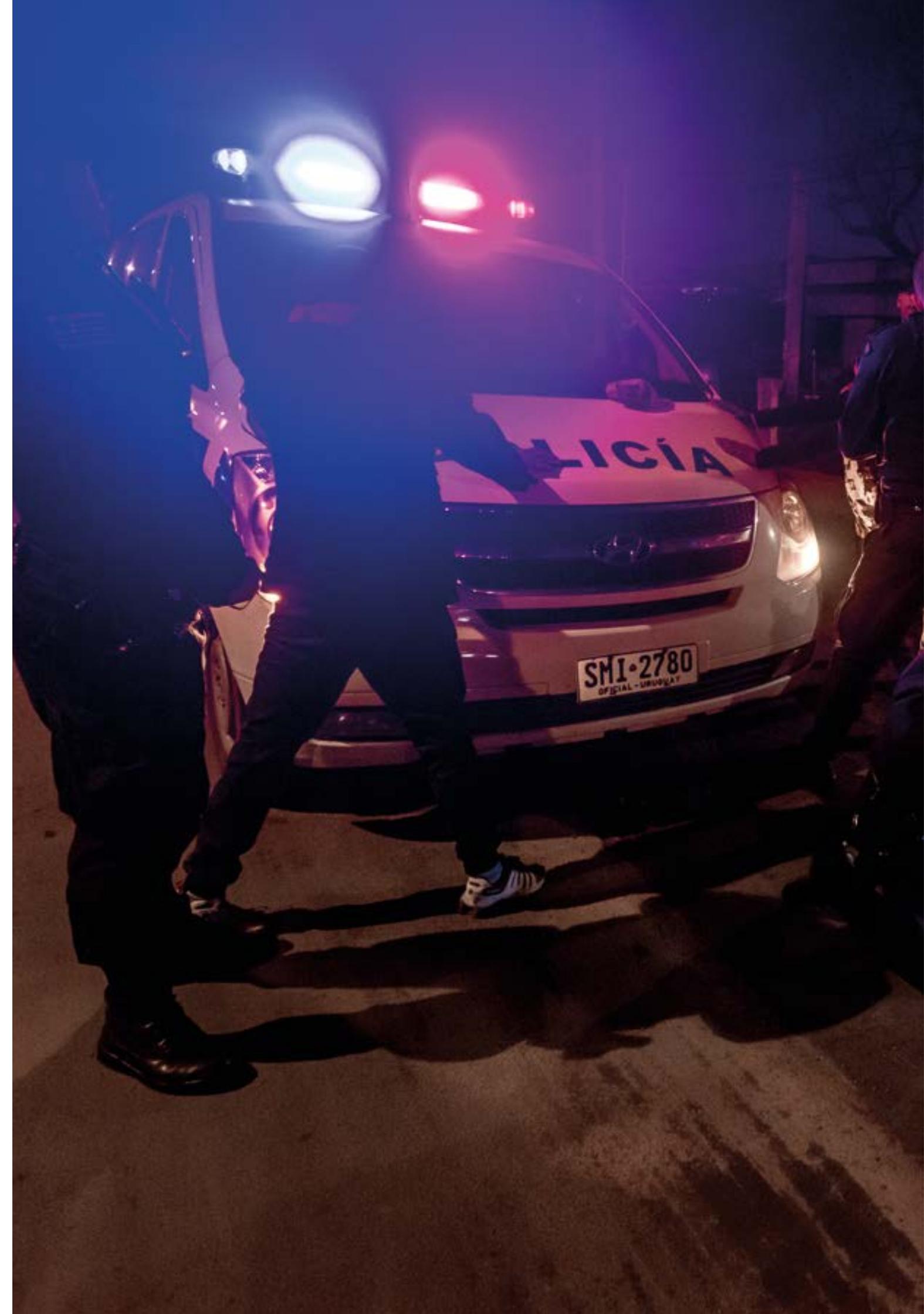


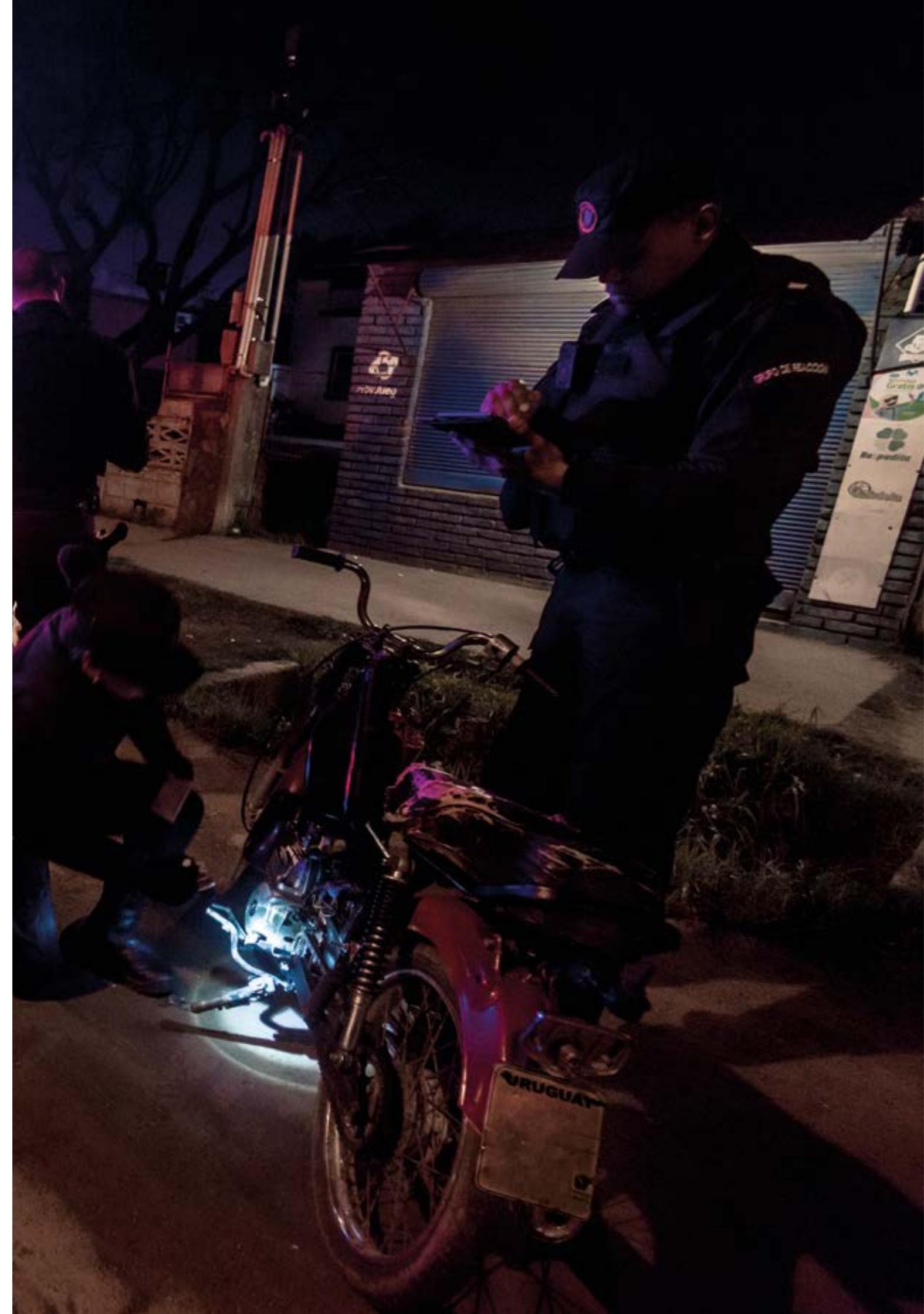


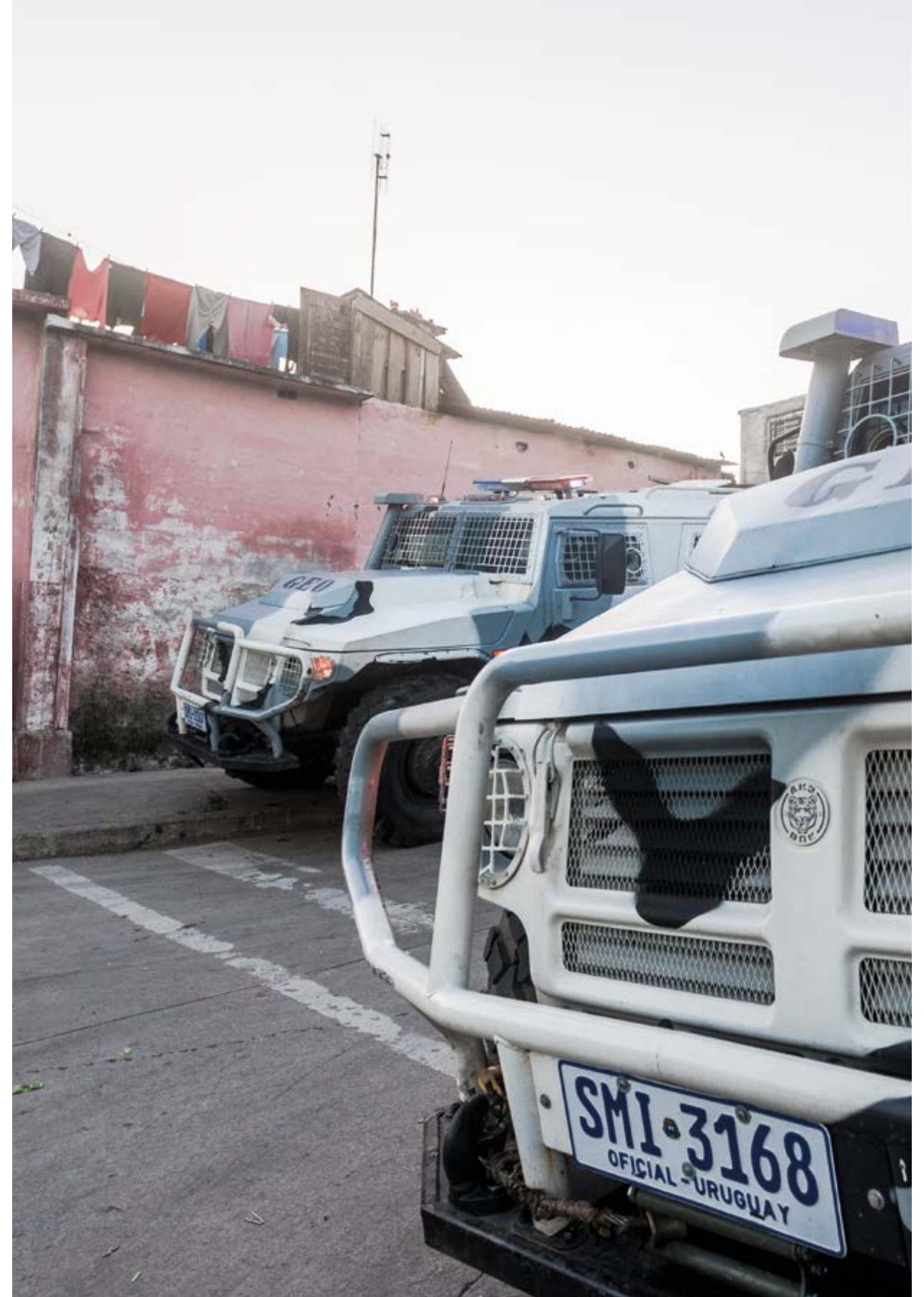


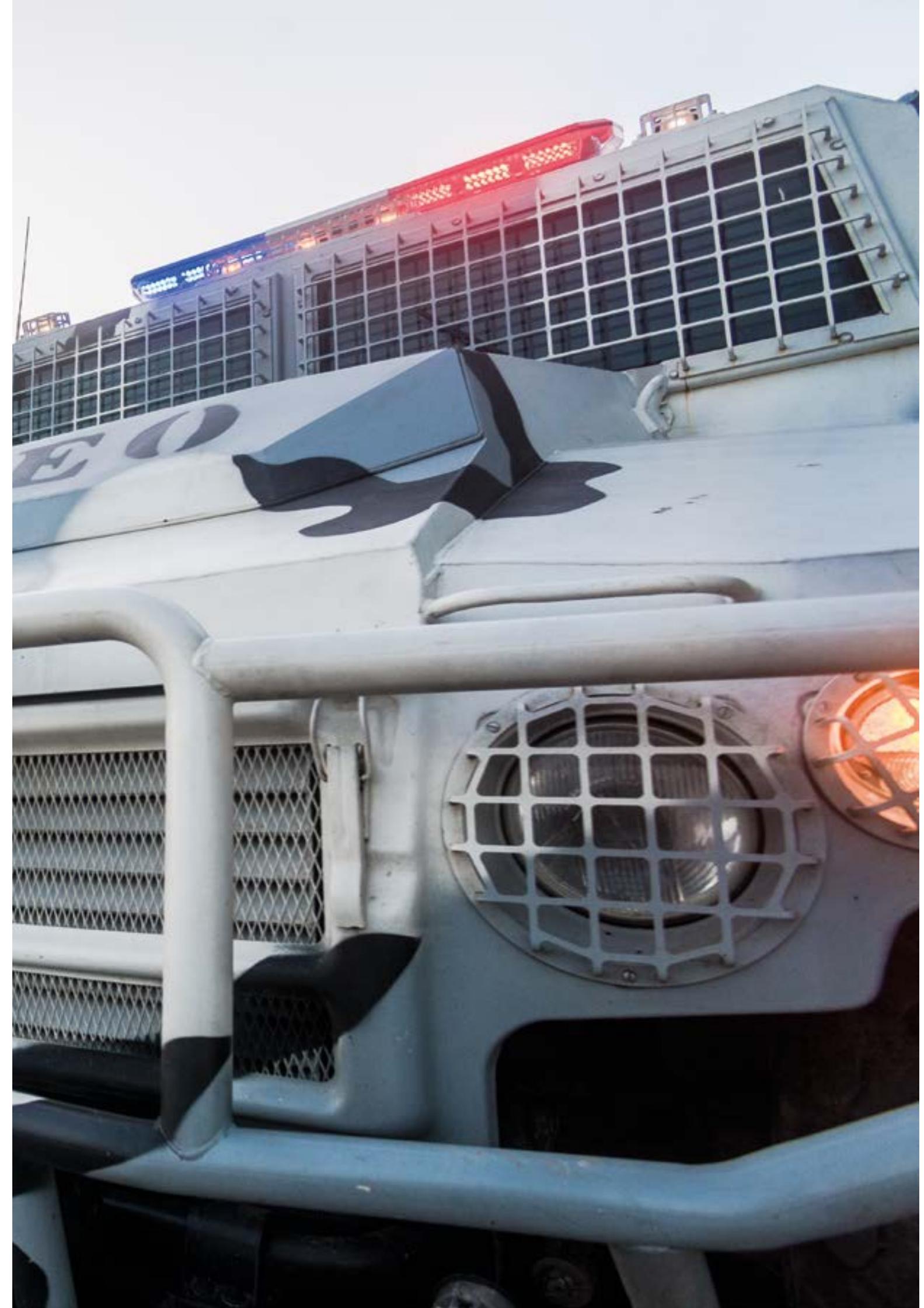
POLICIA





















01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21

Foto 1 (Parte 1) Reunión del equipo de autoridades ministeriales en el Centro de Reuniones del Comando del Ministerio del Interior. Pág. 22 - 21.

Foto 2 (capítulo 1) El Ministro Bonomi durante la reunión semanal del Comando del Ministerio del Interior. Pág. 24.

Foto 3 (capítulo 2) Centro de Reuniones del Comando del Ministerio del Interior. Pág. 32.

Foto 4 (Parte 2) Patrullaje a pie de rutina de los agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa. Pág. 50 - 51.

Foto 5 (capítulo 3) Procedimiento policial del Programa de Alta Dedicación Operativa. Pág. 52.

Foto 6 (capítulo 4) Operadores del Centro de Comando Unificado. Pág. 72.

Foto 7 (capítulo 5) Patrullaje aéreo de la zona costera de la Ciudad de Montevideo. Pág. 96.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 8 Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa patrullan la zona céntrica de Montevideo. Pág. 112 - 113.

Foto 9 Procedimiento policial del Programa de Alta Dedicación Operativa. Pág. 114 - 115.

Foto 10 Patrullaje aéreo sobre área metropolitana de la ciudad de Montevideo. Pág. 116 - 117.

Foto 11 Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa dialogan con un vecino. Pág. 118 - 119.

Foto 12 Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa en un procedimiento de rutina. Pág. 120 - 121.

Foto 13 Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa patrullan a pie la zona céntrica de Montevideo. Pág. 122 - 123.

Foto 14 Procedimiento policial del Programa de Alta Dedicación Operativa. Pág. 124 -125.

Foto 15 Vehículos de apoyo al Programa de Alta Dedicación Operativa. Pág. 126 - 127.

Foto 16 Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa en un procedimiento de rutina. Pág. 128 - 129.

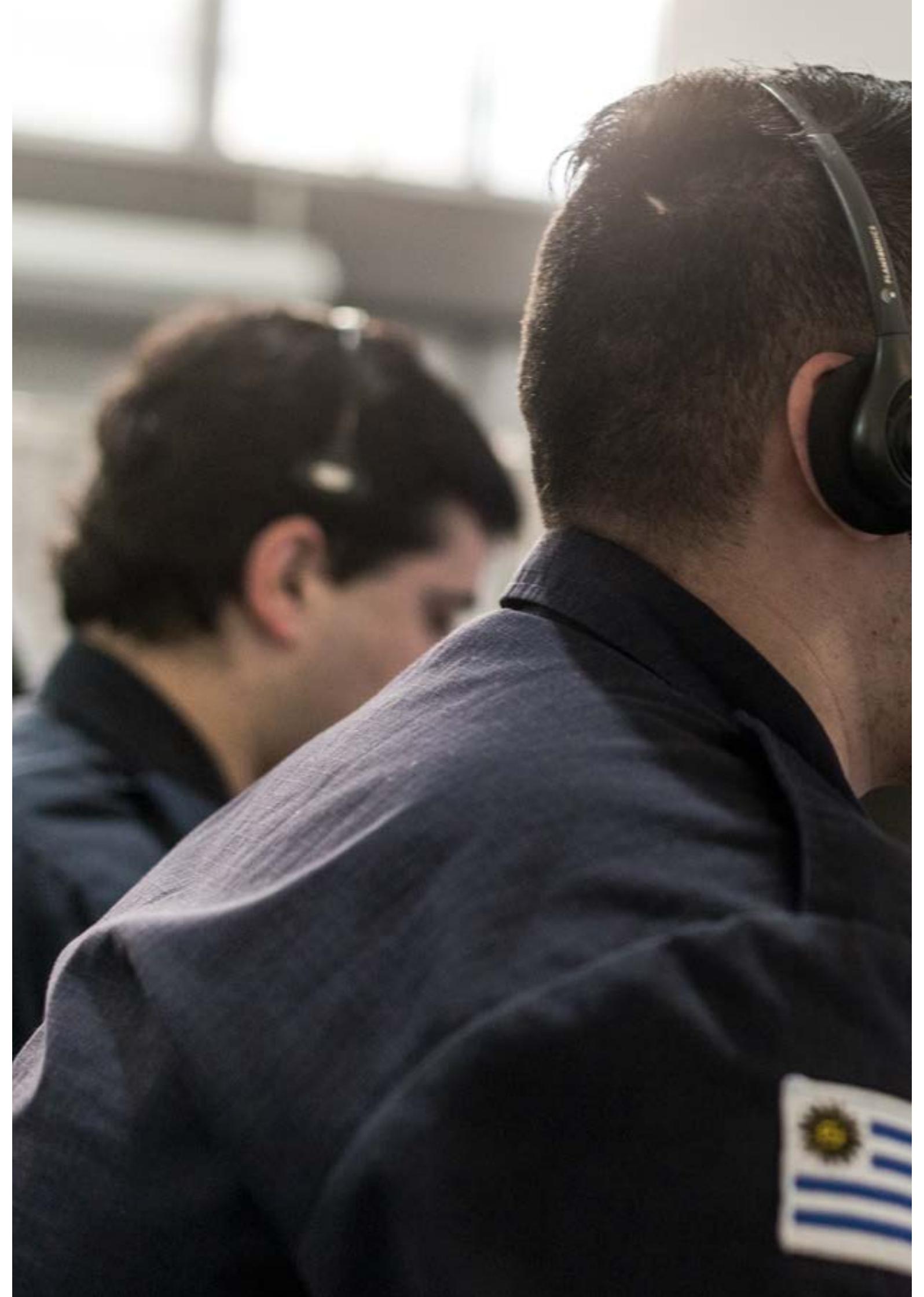
Foto 17 Patrullaje de agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa en la zona de la Unión (Montevideo). Pág. 130 - 131.

Foto 18 (Parte 3) Operadores del Centro de Comando Unificado orientando la respuesta policial tras una denuncia. Pág. 134 - 135.

Foto 19 (capítulo 6) Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa dialogan con un vecino. Pág. 136.

Foto 20 (capítulo 7) Personal del Programa de Alta Dedicación Operativa toma una denuncia in situ. Pág. 154.

Foto 21 (capítulo 8) Agentes del Programa de Alta Dedicación Operativa dialogan con una vecina. Pág. 180.





PARTE III

EVALUACIONES PRIMARIAS
Y PROYECCIÓN A FUTURO



Capítulo 6

Evaluación de medidas aplicadas en la Policía de Montevideo durante el período 2013-2015

*Alejandro Cid*²⁴

En el período 2013-2015 se concentraron varias medidas aplicadas por la Policía de Montevideo. La evidencia empírica internacional sugiere que estas medidas deberían haber tenido efecto en la tasa de delitos violentos. El presente informe evalúa su impacto en la tasa de rapiñas en Montevideo comparando la evolución en algunas zonas de la capital respecto a otras del interior del país.

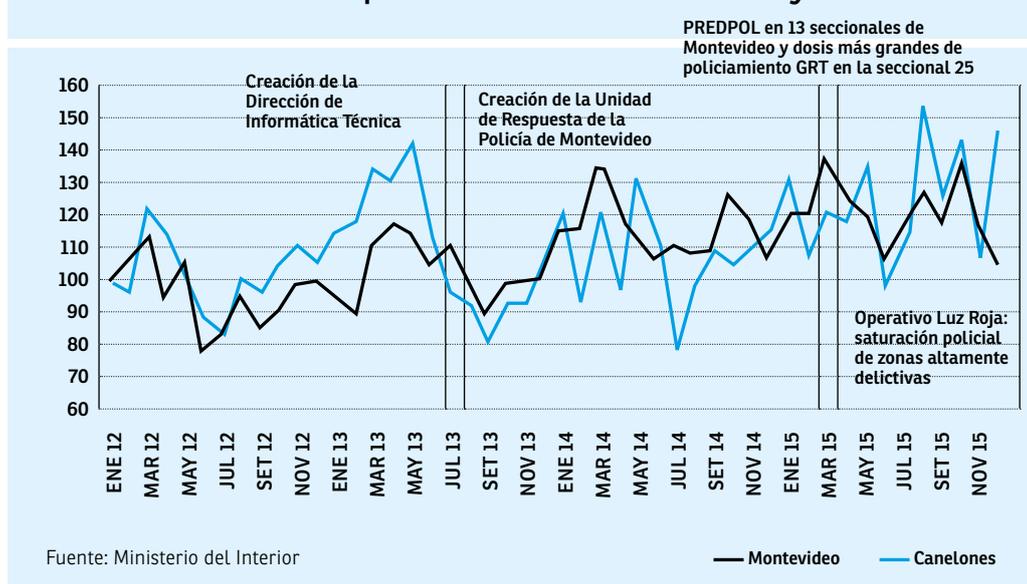
Medidas aplicadas

La **Figura 6.1** permite visualizar el ritmo de las medidas tomadas junto con la evolución de la variable de interés, la rapiña, en los dos departamentos con mayor incidencia de la misma. El índice fue construido de manera que tome el valor 100, tanto para Montevideo como para Canelones, en enero de 2012.

.....

24 Doctor en Economía. Profesor, Universidad de Montevideo.

FIGURA 6.1. Índice de rapiñas mensuales en Montevideo y Canelones



A mediados de 2013 comenzaron a implementarse nuevas medidas vinculadas al policiamiento y a la organización de la Jefatura de Montevideo:

- Se descentraliza en cuatro jefaturas territoriales.
- Se reconfigura la estructura de cada jefatura que pasa a estar conformada por un comisario, un área de investigación y un área de respuesta de patrullero.
- Se incluye una quinta jefatura integrada por una División de Tránsito, un Grupo de Reserva Táctica (GRT) y la División Bus Seguro, entre otras divisiones.
- Se crea la Dirección de Información Táctica (DIT) profundizándose la distribución del patrullaje de acuerdo al análisis de delitos georreferenciados.
- Se crea la Unidad de Respuesta (URPM) de la Jefatura de Montevideo, que permite descentralizar el patrullaje.

A comienzos del año 2015 se profundizan las medidas, destacándose: la *Operación Luz Roja*, que consistió en la saturación del patrullaje en los lugares con mayores índices delictivos; la profundización en el uso del software PredPol, que pasa a ser utilizado por la mitad de las seccionales de Montevideo; el incremento del policiamiento en la Seccional 25^a.

Es de señalar, además, que entre los años 2013 y 2015 se implementa el Programa de Gestión Integrada Local de Seguridad Ciudadana, un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con una contrapartida local, que es administrado y gestionado por el Ministerio del Interior (MI). El Programa tiene por objetivo general contribuir a la disminución del delito violento en la ciudad de Montevideo, mediante acciones focalizadas de prevención y control.

El Componente I del Programa consistía en el desarrollo de un modelo policial orientado a la solución de problemas que comprendía: capacitación en policiamiento comunitario, investigación y análisis criminal a 375 funcionarios policiales; fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y cuerpo docente de la Academia Nacional de Policía; reorganización y mejora tecnológica de algunas comisarías. La Seccional 25^a, creada en 2012, tuvo prioridad para el desarrollo de gran parte de estas medidas.

El Componente II se centraba en el fortalecimiento de la red social de prevención de violencia juvenil, y fue ejecutado por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Entre otras acciones, se propuso: brindar servicios de atención a menores en conflicto con la ley, desarrollar un sistema de alerta temprana de violencia juvenil y activar mecanismos de articulación interinstitucional con el resto de las prestaciones sociales.

Metodología

Una posible estrategia para evaluar el efecto de las medidas implementadas era comparar, para el departamento de Montevideo, el número de rapiñas después de tomadas todas las medidas (a fines del año 2015) respecto al número de rapiñas antes de implementar las medidas (principios del año 2013). Es lo que se conoce como análisis *Pre-Post*. Sin embargo, el método no se consideró apropiado ya que no se tendría contra quién

comparar y no se podría saber qué habría pasado con las rapiñas de no aplicarse dichas medidas. Por lo tanto, se definió emplear el siguiente método:

- Primero: seleccionar zonas del interior de Uruguay que tuvieran ciertas semejanzas con Montevideo.
- Segundo: analizar qué pasó en Montevideo con las rapiñas antes y después de las medidas. Esto permite conocer la evolución de las rapiñas en Montevideo entre 2013 y 2015.
- Tercero: analizar qué sucedió en una zona del interior del país con las rapiñas, antes y después de las medidas aplicadas en Montevideo. Se obtiene así una evolución de las rapiñas en una zona del interior del país entre 2013 y 2015.
- Cuarto: comparar la evolución de las rapiñas en Montevideo respecto a la evolución de las rapiñas en esa zona del interior del país. La diferencia entre la evolución de las rapiñas en Montevideo y en la zona elegida del interior del país es, precisamente, el efecto que tuvieron las medidas.

Este método para medir el impacto se conoce como *Diferencias-en-Diferencias*.

Una dificultad en el proceso fue conseguir una zona del interior del país comparable a Montevideo, el departamento donde ocurren el 80% del total de rapiñas de Uruguay.²⁵ Para el presente trabajo se probó en dos zonas del interior del país: en primer término en el departamento de Canelones, pues incluye algunas ciudades con alta densidad de población como departamento y en este sentido es comparable a Montevideo; en segundo lugar, se consideraron solamente las ciudades de Toledo y Las Piedras dado que presentan, en los últimos años, una alta concentración del delito.

.....

25 Observatorio Nacional sobre Violencia y Criminalidad (Ministerio del Interior).

Se podría objetar que tanto el departamento de Canelones como las ciudades de Toledo y Las Piedras no son homogéneas internamente, tienen barrios con muchas diferencias delictivas y socioeconómicas, o incluyen al mismo tiempo zonas rurales, suburbanas y urbanas, en distintas proporciones a Montevideo, lo que impediría su comparación con la capital.

Para superar esta dificultad, se define seleccionar zonas dentro de Montevideo, Canelones, Toledo y Las Piedras que sean realmente semejantes en variables socioeconómicas²⁶ como el nivel de riqueza y el ambiente educativo del hogar, la densidad de personas, la calidad de la vivienda, el posible hacinamiento, la tasa de desocupación, la tasa de menores trabajando, y que también sean zonas semejantes en el nivel de concentración del delito.²⁷ Este método de comparar zonas lo más parecidas posible antes de las medidas tomadas por la Policía se conoce como *Emparejamiento en base a variables observables*.

En definitiva, en este trabajo se comparan subzonas muy similares de Montevideo, Canelones, Toledo y Las Piedras, antes y después de las medidas implementadas por la Policía de Montevideo.

Resultados

Montevideo vs Canelones

La **Tabla 6.1** expone los resultados de comparar la evolución de las rapiñas en Montevideo *versus* Canelones, tanto a nivel anual como mensual. Se puede observar que las medidas tomadas en Montevideo en el período 2013-2015 están asociadas a una disminución de 1,473% en el número de rapiñas si se compara con todo Canelones, o una disminución de 1,371% si se comparan las sub-zonas de Montevideo y Canelones más parecidas en términos socioeconómicos.

.....
26 Elaboración propia en base a datos provenientes del Censo 2011 (Instituto Nacional de Estadística).

27 En base a microdatos mensuales de delitos, a nivel de segmento censal (Ministerio del Interior).

TABLA 6.1. Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en Montevideo en comparación con Canelones.

Método: Diferencias en diferencias. (2013 – 2015)

Datos Anuales			Datos Mensuales	
(1) Montevideo vs. Canelones	(2) Montevideo vs. Canelones (solo sub-zonas delictivas análogas)	(3) Montevideo vs. Canelones (solo sub-zonas emparejadas en variables observables)	(4) Montevideo vs. Canelones.	(5) Montevideo vs. Canelones (Emparejadas en variables observables)
Porcentaje de variación del número de rapiñas entre 2013 y 2015, comparando Montevideo vs. Canelones				
-1,473	No se encuentran diferencias significativas	-1,371	No se encuentran diferencias significativas	No se encuentran diferencias significativas

Estos resultados deben ser considerados con precaución porque, como se observa en la **Tabla 6.1**, si solo se comparan subzonas delictivas parecidas en Montevideo y Canelones, o si se trabaja con datos mensuales en lugar de anuales, no se encuentran diferencias significativas entre la evolución de la rapiña.

La conclusión que se puede extraer de estos datos es que existen indicios de que las medidas que se tomaron en Montevideo en el período 2013-2015 podrían estar asociadas a disminuciones en el número de rapiñas, pero los resultados no son robustos. Esa poca robustez era esperable considerando las importantes diferencias que históricamente existen entre ambos departamentos; diferencias que se reflejan también durante el año de preimplementación de las medidas.

En la **Tabla 6.2** se pueden observar estas significativas diferencias entre los departamentos. El número de rapiñas por segmento censal en Montevideo (más de 12) casi cuadruplica el número de rapiñas por segmento censal en Canelones (unas 3,5 rapiñas en promedio). La misma disparidad se observa en una modalidad de rapiña, rapiñas a transeúntes, entre ambos departamentos, e incluso entre el número de hurtos por segmento censal

(más del doble en Montevideo). El promedio de años de educación que tienen los mayores de edad en los hogares en Montevideo es de 10 años, frente a un poco más de 8 años en Canelones. En Montevideo, 9 de cada mil hogares tiene un menor que trabaja, mientras que en Canelones esta cifra es de 20 cada mil hogares. El hacinamiento es el doble en Montevideo, y la densidad de población es cinco veces mayor. Estas diferencias dificultan que se pueda tomar a todo Canelones como un buen grupo de comparación para Montevideo: son departamentos muy disímiles.

TABLA 6.2. Diferencias de medias entre segmentos censales de Montevideo y Canelones. Año 2012.

	Diferencia de Media	Media de Montevideo	Media de Canelones
Rapiñas anuales por segmento censal	9.23	12.79	3.56
Rapiñas anuales a transeúntes por segmento censal	3.29	4.52	1.22
Hurtos anuales por segmento censal	28.48	51.268	22.78
Clima Educativo en el hogar	1.590	10.061	8.471
# de Desocupados en el hogar	.0005	.0875	.0871
Hogares con 100% de inactivos	-.014	.185	.199
Hogar con menor trabajando	-.010	.009	.020
Calidad vivienda	-.829	.3007	1.1307
Hacinamiento	.038	.0826	.043
Riqueza relativa	-.023	.273	.296
Densidad de población	.0074	.0093	.0019

Montevideo vs Toledo y Las Piedras

En entrevistas con autoridades del MI, los funcionarios señalaban que las ciudades de Toledo y Las Piedras, pertenecientes al departamento de Canelones, presentaban comportamientos singulares de concentración del delito, que permitía equipararlas a los lugares de concentración del delito de Montevideo.

La **Tabla 6.3** muestra que las medidas de policiamiento, reestructura de dependencias policiales, etc. ocurridas en el período 2013-2015 en Montevideo están significativamente asociadas a una reducción del número de rapiñas en la capital, tomando como grupo de comparación el conjunto conformado por Toledo y Las Piedras. En la columna 1 se compara el 25% de los segmentos censales con mayor número de rapiñas en Montevideo respecto a las ciudades de Toledo y Las Piedras. Se trabaja con datos anuales y las observaciones corresponden a 307 segmentos censales que son observados en dos momentos del tiempo: antes (año 2013) y después (año 2015) de la aplicación de las medidas en Montevideo.

Los resultados indican que las medidas aplicadas en Montevideo están asociadas con una disminución de 1,349% en el número de rapiñas tomando como grupo de comparación a Toledo y Las Piedras. La columna 2 repite la estimación pero únicamente para segmentos censales emparejados en términos de índice de vulnerabilidad social y de densidad de población. Los resultados son similares. Se observa una disminución del número de rapiñas en Montevideo del 1,279%.

En las columnas 3 y 4 se repite el método aplicado en las columnas 1 y 2, pero en vez de trabajar con datos anuales se utiliza el promedio de las rapiñas cometidas entre mayo y diciembre de 2015 comparándolo con el promedio de las rapiñas del mismo período de 2013. Se define proceder de esta forma dado que algunas de las medidas más fuertes tomadas en Montevideo, como se señala en la introducción, fueron implementadas en el período marzo-abril de 2015. Las columnas 3 y 4 muestran que el efecto parece ser aún mayor: las medidas aplicadas en Montevideo están asociadas con una disminución mayor al 3% en el número de rapiñas.

En las columnas 5 y 6 repetimos el análisis de las columnas 1 y 2 pero empleando datos mensuales. El resultado es similar: las medidas que aplicó el MI en Montevideo en el período en consideración están asociadas con una disminución del número de rapiñas del orden del 3%.

Resumiendo los resultados encontrados en la **Tabla 6.3**, se puede afirmar que los cambios aplicados en Montevideo en materia de policiamiento, reestructura, etc., en los años en consideración, están asociados a una disminución significativa en el número de rapiñas en comparación con Toledo y Las Piedras, y los resultados alcanzados son robustos porque no importa si se toman datos anuales o mensuales, o si se comparan por uno u otro criterio. Las rapiñas en Montevideo bajan respecto a Toledo y Las Piedras en el orden del 1,2 a 3%.

Los datos de la **Tabla 6.4** confirman que Toledo y Las Piedras son más comparables a Montevideo en materia de delitos, que Canelones en su conjunto. El número de rapiñas, rapiñas a transeúntes y hurtos son similares.

TABLA 6.3. Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en Montevideo en comparación con Toledo y Las Piedras

Método: Diferencias en diferencias. (2013 – 2015)

Datos Anuales		Datos Mayo – Diciembre		Datos Mensuales	
(1) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras	(2) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras. (emparejadas en variables observables)	(3) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras	(4) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras. (emparejadas en variables observables)	(5) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras	(6) Montevideo (zonas de mayor delito) vs. Toledo y Las Piedras. (emparejadas en variables observables)
Porcentaje de variación del número de rapiñas entre 2013 y 2015, comparando Montevideo vs. Toledo y Canelones					
-1,349	-1,279	-3,205	-3,186	-3,107	-2,913

TABLA 6.4. Diferencia de medias entre segmentos censales de Montevideo y Toledo + Las Piedras

	Diferencia de Media	Media de Montevideo	Media de Toledo + Las Piedras
Rapiñas anuales	1.53	12.79	11.26
Rapiñas anuales a transeúntes	-1.41	4.52	5.94
Hurtos anuales	-.18	51.26	51.45

Seccional 25^a vs resto de las seccionales de la Jefatura de Montevideo

La Seccional 25^a, creada en diciembre de 2012, fue objeto de un buen número de las medidas que se tomaron, especialmente en 2015. ¿Tuvieron esas medidas algún efecto sobre la rapiña si comparamos esta seccional con otras de la ciudad de Montevideo?

En la columna 1 de la **Tabla 6.5** se compara, antes (año 2013) y después (año 2015), el número de rapiñas en la Seccional 25^a respecto al resto de las seccionales. Como se observa, no se encuentra una diferencia significativa entre la evolución de las rapiñas en la Seccional 25^a y en las otras. Este resultado no sorprende porque las seccionales policiales de Montevideo tienen fuertes diferencias en materia de delitos y también son diferentes las características socioeconómicas de los hogares de esas circunscripciones territoriales.

En la **Tabla 6.6** se observa que el número de rapiñas por segmento censal en la Seccional 25^a es el doble que en el resto de las seccionales policiales, al igual que el número de rapiñas a transeúntes. El número de años de educación de los mayores de edad en los hogares de la Seccional 25^a es menor que 8, mientras que en el resto de las seccionales esta cifra es mayor que 10. La tasa de hacinamiento es significativamente mayor en la Seccional 25^a, mientras que la riqueza es significativamente menor. En suma, se observa una correlación importante entre los índices de vulnerabilidad social y el número de rapiñas: si comparamos la Seccional 25^a respecto al resto, la desventaja social y las rapiñas hacen a esta seccional significativamente distinta, por lo que el resto de las seccionales de Montevideo, tomadas en su conjunto, no constituyen un buen grupo de comparación para la Seccional 25^a.

En la columna 2 se comparan los segmentos censales de la Seccional 25^a que pertenecen al 25% de las zonas de mayor concentración de rapiñas de Montevideo, con los segmentos censales del resto de las seccionales que pertenecen también al cuartil superior de concentración del delito. Para esta especificación, se observa que la dosis mayor de medidas que recibió la Seccional 25^a está asociada a una disminución del 0,358% en el número de rapiñas en comparación con las otras seccionales. La columna 3, donde se han seleccionado únicamente los segmentos censales emparejados en densidad de población y vulnerabilidad, confirma lo encontrado en la

columna 2: la dosis mayor de medidas que recibió la Seccional 25^a está asociada con una disminución del número de rapiñas del 0,438 %. Este hallazgo se confirma también si trabajamos con datos mensuales en lugar de datos anuales; en las columnas 4 y 5 se observa que tanto considerando sólo el cuartil más delictivo en Montevideo como los segmentos censales emparejados en densidad de población y en vulnerabilidad, las medidas aplicadas en la Seccional 25^a están asociadas con una disminución del delito del orden del 1%.

La **Tabla 6.6** compara a la Seccional 25^a con otras seccionales mientras la **Tabla 6.7** compara los segmentos censales emparejados en densidad de población y en vulnerabilidad. Al comparar las dos tablas se puede observar la mejora en el emparejamiento. El número de rapiñas y rapiñas a transeúntes es parecido y el clima educativo en ambos grupos es similar (8,7 frente a 8). Asimismo, son parecidos los porcentajes de hacinamiento, densidad de población y riqueza relativa.

Como resumen de la comparación de la Seccional 25^a con el resto de las seccionales, se puede afirmar que hay indicios fuertes de que la mayor dosis de medidas que recibió en materia de policiamiento, reestructura organizativa, etc. está asociada a la disminución del número de rapiñas, en comparación con el resto de las seccionales de la Jefatura de Montevideo.

TABLA 6.5. Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en la Seccional 25^a de Montevideo

Método: Diferencias en diferencias. (2013 – 2015)

Datos Anuales			Datos Mensuales	
(1) Seccional 25 ^a vs. Resto de Montevideo	(2) Seccional 25 ^a vs. Resto de Montevideo (zonas delictivas análogas)	(3) Seccional Seccional 25 ^a vs. Resto de Montevideo (zonas delictivas análogas y emparejadas en variables observables)	(4) Seccional 25 ^a vs. Resto de Montevideo (zonas delictivas análogas)	(5) Seccional Seccional 25 ^a vs. Resto de Montevideo (zonas delictivas análogas y emparejadas en variables observables)
NO SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS	-0,358	-0,438	-0,909	-1,274

TABLA 6.6. Diferencia de medias entre segmentos censales de la Seccional 25ª y del resto de las seccionales de Montevideo.

	Diferencia de Media	Media del resto de Montevideo	Media de Seccional 25
Rapiñas anuales	-11.25	12.61	23.86
Rapiñas anuales a transeúntes	-5.39	4.42	9.82
Hurtos anuales	8.35	51.70	43.34
Clima Educativo en el hogar	2.279	10.110	7.830
# de Desocupados en el hogar	-.016	.087	.104
Hogares con 100% de inactivos	.048	.186	.137
Hogar con menor trabajando	-.007	.009	.017
Calidad vivienda	-.297	.294	.592
Hacinamiento	-.086	.080	.167
Riqueza relativa	.041	.274	.233
Densidad de población	.004	.009	.005

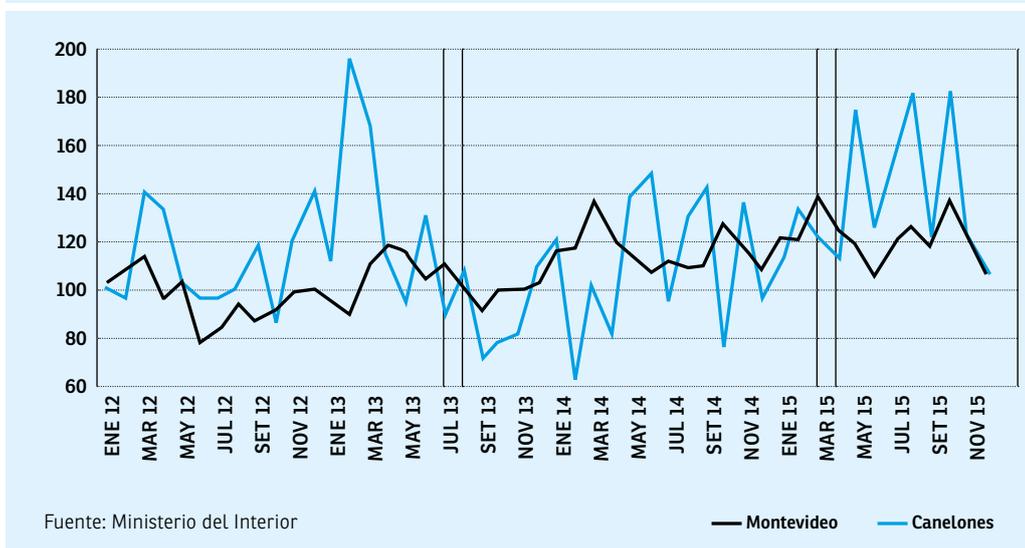
TABLA 6.7. Diferencia de medias entre segmentos censales de la Seccional 25^a y del resto de las seccionales de Montevideo, en las zonas de mayor delito y emparejadas en base a variables observables

	Diferencia de Media	Media del resto de Montevideo	Media de Seccional 25
Rapiñas anuales	-9.58	32.31	41.9
Rapiñas anuales a transeúntes	-7.34	10.25	17.6
Hurtos anuales	12.51	80.61	68.1
Clima Educativo en el hogar	.648	8.717	8.068
# de Desocupados en el hogar	-.003	.106	.110
Hogares con 100% de inactivos	.022	.160	.138
Hogar con menor trabajando	-.001	.012	.013
Calidad vivienda	.040	.457	.416
Hacinamiento	-.031	.126	.157
Riqueza relativa	.011	.247	.235
Densidad de población	-.001	.005	.006

Precauciones

Un supuesto clave que se aplicó en esta evaluación de impacto es que las ciudades, seccionales, segmentos censales, etc., empleados como grupo de comparación respecto a las rapiñas en Montevideo han de ser realmente grupos parecidos. Si se observara que antes de las medidas implementadas la tendencia de la rapiña en Montevideo es muy distinta a la tendencia de la rapiña en el grupo elegido como comparación (Canelones, Toledo, etc.), podría haber indicios de que no son regiones del país muy comparables. Por ejemplo, en la Figura 6.2 se observa que antes de las medidas tomadas en la Policía de Montevideo, entre noviembre de 2012 y marzo de 2013, la rapiña en Toledo y Las Piedras se disparó en comparación a la rapiña en Montevideo. Esto podría ser un indicio de que Toledo y Las Piedras no son ciudades totalmente comparables con Montevideo.

FIGURA 6.2. Índice de rapiñas mensuales cuartil más delictivo de Montevideo vs Toledo y Las Piedras



En la elección que se hizo de los grupos de comparación, probando varias especificaciones, se ha supuesto que estas zonas seleccionadas del interior del país no han experimentado otras medidas policiales y reestructuras organizativas propias en el mismo período 2013-2015. Y este es un supuesto fuerte a corroborar si se dispusiera de datos de índole institucional a nivel del departamento de Canelones.

Otra consideración que ha de hacerse para la correcta lectura de los resultados encontrados es que la fecha en que la Jefatura de Montevideo resuelve formalmente tomar las medidas ha sido muchas veces distinta que la fecha real de aplicación: las medidas que se aprobaron implican movilización de recursos humanos y económicos, reestructuras organizativas, nuevas capacitaciones, etc., y esto, lógicamente, no se hace en un día, sino que es un proceso, que puede incluso no llegarse a completar en toda su extensión.

Asimismo debe considerarse que en la presente evaluación de impacto se ha trabajado con datos de periodicidad mensual y anual. Se podrían explorar los resultados de aplicar las metodologías de este estudio con datos de rapiña con una frecuencia diaria y trabajar con unidades territoriales más pequeñas que los segmentos censales (por ejemplo, manzanas o tramos de calles).

Conclusiones

Este documento ha evaluado el impacto sobre las rapiñas de una serie de medidas tomadas en Montevideo por el Ministerio del Interior en el período 2013-2015. Las medidas más destacadas han sido: la creación de la Dirección de Información Táctica (DIT) y la Unidad de Respuesta de la Jefatura de Montevideo (URPM), la aplicación del software PredPol en la mitad de las seccionales policiales de Montevideo, una mayor dosis de policiamiento en la Seccional 25^a, mejoras en la capacitación de los funcionarios policiales, y lo que se denominó *Operación Luz Roja*, que consistió en un plan de saturación policial de zonas con alta presencia de rapiñas.

Considerando que estas medidas se aplicaron con el foco en Montevideo y no en otros departamentos de Uruguay, se utilizó el método de Diferencias en Diferencias para evaluar el impacto sobre las rapiñas, comparando la evolución de este delito en Montevideo con respecto a Canelones (que es el departamento que le sigue en cuanto a la incidencia de la rapiña), y en la Seccional 25^a respecto al resto de las seccionales policiales de Montevideo. Como Montevideo y Canelones tienen entre sí, históricamente, importantes diferencias socioeconómicas y delictivas, se acompañó el método de Diferencias en Diferencias con un método de emparejamiento estadístico de las observaciones que permitió seleccionar, en este caso, los segmentos censales que tuvieran mayor similitud en términos de vulnerabilidad o desventaja social y en términos de densidad de población. También se concentró el análisis en las zonas de mayor presencia del delito de rapiña, pues, *a priori*, eran pasibles de experimentar el mayor cambio a partir de las medidas aplicadas por el MI.

Los resultados alcanzados muestran indicios de una asociación significativa entre las medidas aplicadas en Montevideo y la disminución del número de rapiñas. En concreto, comparando zonas de Montevideo con zonas semejantes de Canelones (Toledo y Las Piedras), la aplicación de las medidas tomadas en la Policía estarían asociadas con una disminución de entre 1,2 y 3,2% en el número de rapiñas entre 2013 y 2015. Si comparamos los efectos en la Seccional 25^a de Montevideo respecto a las otras seccionales del departamento, las medidas tomadas en el período en consideración estarían asociadas con una disminución de las rapiñas en el rango de 0,35 a 1,27%.

Se han de tomar en cuenta algunas consideraciones al interpretar los resultados de esta evaluación. En primer lugar, el método de comparar la evolución de las rapiñas en Montevideo respecto a la evolución de las rapiñas en otro lugar del país exige, como supuesto clave, que ambas tendencias de rapiñas, antes de la implementación de las medidas, hayan sido similares.

Al mismo tiempo, en esta evaluación se ha supuesto que los cambios en el policiamiento, capacitación, reestructura organizativa, etc. han sido aplicados exclusivamente en Montevideo. Este es un

supuesto fuerte que debería ser verificado estudiando la evolución institucional y las medidas eventuales aplicadas en las zonas utilizadas como comparación (Canelones, Toledo y Las Piedras). También hay que tener en cuenta que las medidas tomadas en el período de interés en Montevideo no son aplicadas en un momento preciso del tiempo, sino que, por el hecho de que los recursos humanos y económicos de la Jefatura de Montevideo no son infinitos, y por la propia naturaleza de las medidas (reestructuras organizativas, capacitaciones, etc.) son aplicadas en un horizonte que resulta difuso, pudiendo pasar incluso que no se llegue a concluir completamente su aplicación. Finalmente, se hace necesario considerar que se ha trabajado con datos agregados a nivel mensual y anual, que eran los disponibles al momento de la evaluación. Se podría explorar repetir las distintas especificaciones pero empleando datos de mayor frecuencia (por ejemplo, número de rapiñas por día) y de territorios más reducidos (manzanas o incluso segmentos de calles).

Para profundizar el análisis, sería deseable contar con los datos de rapiñas para el año 2016, de tal manera de confirmar la posible existencia de un cambio de tendencia en la evolución de la rapiña. Esto permitiría, además, identificar cuáles han sido los efectos de corto plazo y cuáles los de mediano plazo.

El tema que ha sido objeto de esta evaluación de impacto tiene una importancia clave para identificar estrategias efectivas para la reducción del delito, y para entender los mecanismos por los cuales las medidas tomadas por la autoridad competente en el área de seguridad pueden tener un impacto significativo: entender los mecanismos ayuda a potenciar el diseño de intervenciones futuras.



Capítulo 7

Evaluando el impacto del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en la reducción de robos violentos en Montevideo, Uruguay

Spencer Chainey²⁸ / Rodrigo Serrano²⁹ / Federico Veneri³⁰

1. Motivación

Este artículo presenta los resultados de uno de los pocos programas de policiamiento de *puntos calientes* que se han implementado en América Latina y el Caribe hasta el momento. El policiamiento de *puntos calientes* es una de las estrategias policiales con mayor respaldo científico acerca de su efectividad para reducir delitos, particularmente los violentos, relacionados con robos, drogas y disturbios (Braga, Papachristos, y Hureau, 2012). A pesar de ello, es sólo recientemente que algunas Policías de la región han comenzado a implementar este tipo de programas, y aún no se conocen evaluaciones de impacto rigurosas de ellos en América Latina y el Caribe.³¹

Como se ha señalado en capítulos anteriores, en los últimos veinte años, la criminología ha establecido con precisión lo que se conoce como

.....

28 Doctor en Ciencias del Delito. Profesor, Colegio Universitario de Londres (University College of London, UCL).

29 Doctor en Políticas Públicas. Especialista Principal en Seguridad Ciudadana, Banco Interamericano de Desarrollo.

30 Licenciado en Economía. Consultor externo del Banco Interamericano de Desarrollo.

31 Experiencias en curso incluyen algunas ciudades de Colombia como Bogotá y Medellín (ver Blattman et al, 2016), y algunas ciudades en Argentina como Santa Fe y Morón.

la “ley de la concentración criminal en el espacio” y que refiere a que en todas las ciudades un pequeño número de territorios concentran una proporción estable y desproporcionadamente alta del delito (Weisburd, 2015). Ciudades como Seattle, por ejemplo, concentran el 50% del delito en el 5 o 6% de los segmentos de calle (Weisburd, Groff and Yan, 2012). Estudios similares en varias ciudades de América Latina, incluyendo Montevideo, han mostrado tendencias parecidas, con una concentración del 50% de los delitos entre el 3 y 7.5% de los segmentos de calle (Ajzenman y Jaitman, 2016).

Como respuesta, las Policías modernas han desarrollado una variedad de estrategias y tácticas policiales que tienen en común enfocar recursos policiales en los lugares con alta concentración delictiva, y que se conocen con el nombre de *Policiamiento de Puntos Calientes* (Weisburd and Telep, 2016). Si bien el Policiamiento de Puntos Calientes (PPC) se ha difundido ampliamente en el hemisferio norte, su penetración en América Latina y el Caribe es aún muy limitada.

El patrullaje policial en nuestra región sigue siendo principalmente reactivo en lugar de preventivo, y aleatorio en lugar de focalizado. Esto se debe en gran medida a que la cultura que permea a la mayoría de las Policías de la región es la de ir atrás del delito, una vez cometido este, en lugar de enfocarse en la prevención. Las innovaciones recientes más conocidas en patrullaje policial en la región, como es el policiamiento por cuadrantes, están orientadas a tener una respuesta más cercana y rápida al ciudadano. Por lo tanto, los cuadrantes patrullados toman territorios mucho más amplios que los puntos calientes en los que se enfoca el PPC. Cada cuadrante está compuesto por uno o más barrios mientras que los puntos calientes suelen ser un segmento de calle (esquina a esquina) o inclusive (si la información es muy buena) pueden ser un edificio particular en una calle.

Afortunadamente, algunas Policías de la región están introduciendo PPC como una estrategia para reducir delitos específicos. Entre estos esfuerzos se destaca el Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO), implementado por la Policía Nacional del Uruguay como una estrategia para reducir robos violentos (o rapiñas, como se los conoce en el país). El PADO es el primer programa en América Latina y el Caribe que cuenta con

un cuerpo policial dedicado exclusivamente al patrullamiento de puntos calientes en la zona metropolitana de Montevideo.

Como suele suceder en muchas intervenciones de política pública, al momento de diseñar el PADO las autoridades no contaban con un diseño de evaluación que permitiera medir, de manera científicamente robusta, el impacto del programa. Afortunadamente, existen técnicas que permiten la construcción ex-post de metodologías rigurosas para evaluar el impacto (Braga, Hureau, y Papachristos, 2012). Este artículo presenta la primera evaluación de impacto del PADO, utilizando la metodología de *diferencias en diferencias*.

2. La evidencia global sobre el policiamiento de puntos calientes

La efectividad del policiamiento en puntos calientes radica en su capacidad de modificar la percepción de los potenciales perpetradores, en el sentido de que es más alta la probabilidad de ser atrapados si intentan cometer un crimen en las zonas donde el programa se encuentra activo. Es decir, la presencia policial en los puntos calientes tiene principalmente un objetivo disuasorio.

Los puntos calientes de delitos tienden a conformarse en áreas que presentan condiciones favorables para que un crimen ocurra. Estas condiciones incluyen la presencia de posibles víctimas en lugares donde cometer el delito resulta más fácil. Por ejemplo, lugares donde la vigilancia es menor, la iluminación pública es inadecuada o existen otros medios que imposibilitan que otras personas de la zona intervengan. Otra condición favorable es que los lugares resulten accesibles para los perpetradores. Por ejemplo, lugares cercanos a donde viven o con medios de transporte que les dan fácil acceso, como son las zonas más céntricas.

En los lugares donde estas condiciones favorables están presentes, las oportunidades para cometer un delito son más altas, lo cual se ve luego reflejado en mayores niveles de crimen que tienden a concentrarse allí.

La presencia policial en estos lugares tiene como objetivo dificultar la concreción de un hecho delictivo y aumentar la percepción de riesgo

por parte de los potenciales perpetradores ya que de cometer un delito es más probable que los policías observen el hecho y procedan a arrestar al perpetrador.

Estas intervenciones resultan más efectivas para cierto tipo de delito que para otros. En particular, para aquellos delitos que se cometen en la vía pública debido a ciertas características del entorno urbano que lo hacen particularmente atractivo para la comisión de delitos. A modo de ejemplo, es poco probable que el PADO tenga un impacto en crímenes como la violencia doméstica que, generalmente, no se comete en la vía pública. Del mismo modo, es poco probable que el PADO tenga impacto sobre el robo a conductores de taxis donde el perpetrador puede tomar la decisión consciente de robar en un área por fuera de los puntos de patrullaje donde se encuentran apostados los oficiales. Sin embargo, sí pueden tener un efecto significativo para aquellos crímenes que suceden en la vía pública, muchos de los cuales implican un acto de violencia contra la víctima que puede ocasionar daños, y en zonas donde estos crímenes tienden a concentrarse.

La evidencia más robusta sobre la efectividad del PPC proviene mayoritariamente de los Estados Unidos y el Reino Unido. Un estudio sistemático revisó los resultados de 25 *tests* o pruebas rigurosas de tácticas policiales de puntos calientes, y encontró reducciones significativas en los delitos en 20 de las 25 pruebas (Braga, Papachristos y Hureau, 2012). Diez de esas pruebas eran evaluaciones aleatorias controladas, el *standard* más alto para poder atribuir impacto a una intervención. En una de ellas, por ejemplo, encontraron reducciones del 23% en delitos violentos en la ciudad de Filadelfia (Ratcliffe et al 2011). El Consejo Nacional de Investigaciones de los Estados Unidos, en otro estudio sobre efectividad policial, concluyó que "estudios donde los recursos policiales se enfocaron en puntos calientes del delito proveen la evidencia colectiva más robusta sobre efectividad policial disponible hasta el momento" (NRC, 2004).

La evidencia de la literatura también mostró que el patrullaje a pie tiene un efecto disuasivo residual mayor que el patrullaje vehicular (Koper, 1995). Esto se explica porque una vez que la patrulla se retira del área, sus efectos disuasivos disminuyen rápidamente. El patrullaje a pie, focalizado en determinados segmentos de calle, implica una presencia policial más

visible y un efecto residual disuasivo que es más permanente en el tiempo en la medida que patrullen el área que les fue asignada.

Una preocupación común en relación con el PPC, es el desplazamiento del delito. Si se pone un policía en una esquina el ladrón va a ir a robar a la otra esquina donde no está el policía. La evidencia empírica muestra que esto no es así (Bowers et al., 2011). No todas las esquinas son igual de atractivas para un ladrón. No todas presentan las mismas oportunidades. Puede existir un cierto desplazamiento, y es crucial monitorearlo, pero el efecto neto de estas intervenciones es una reducción del delito. Aún más, muchas intervenciones centradas geográficamente en la prevención del delito mostraron evidencia de una difusión de los beneficios en las áreas vecinas (Bowers et al., 2011).

3. El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO)

El 11 de abril de 2016, el Ministerio del Interior (MI) y la Policía Nacional del Uruguay comenzaron la implementación del PADO en la zona metropolitana de Montevideo, que comprende los departamentos de Montevideo, Canelones y San José.

En Montevideo, el programa consistió en el despliegue de patrullas en 120 segmentos de calle, organizados en 28 circuitos.³² Los circuitos cubiertos por el PADO representan el 7% del área de Montevideo y registran el 43% de los robos cometidos en el 2015. Los 120 segmentos de calle representan menos del 1% del área geográfica de la ciudad, y registran el 23% de los robos cometidos en el 2015.

Un binomio de dos oficiales patrulla a pie cada segmento, apoyado por entre dos y cuatro moto-patrullas y un patrullero con un supervisor. Los segmentos de calle que los oficiales del PADO patrullan tienen en general entre 50m y 250m de largo. La organización de estos circuitos respondió a una lógica que permitiría la supervisión de los equipos de

.....
32 Luego de la selección inicial de segmentos y circuitos, y los primeros despliegues policiales, se realizaron algunos refinamientos en el programa para mejorar el despliegue logístico del patrullaje y fortalecer el PADO en las zonas más críticas de Montevideo.

La selección de los segmentos de calles donde se focalizó el PADO se basó en un análisis de los patrones de robos consumados en 2015, usando registros policiales. En 2015, hubo unos 15.000 robos registrados por la Policía en la ciudad de Montevideo. Los datos de robos fueron georreferenciados a las intersecciones de calle, y luego cada intersección fue mapeada temáticamente usando símbolos de diferente tamaño para representar los distintos volúmenes de robo. Cualquier intersección que hubiera registrado menos de 15 robos no fue considerada para la asignación inicial del PADO.

La selección final de los segmentos de calle y el diseño de los circuitos fue determinada por un equipo formado por el Jefe de Policía de Montevideo (en ese momento el Comisario General Mario Layera), el Director de la Zona Operativa V de la Jefatura de Policía de Montevideo (Comisario Mayor Alfredo Clavijo) y la Directora de la Dirección de Información Táctica de la Jefatura de Policía de Montevideo (Comisario Ana Sosa), junto con la experiencia y el conocimiento local que oficiales de policía tenían de las zonas a intervenir.³⁴

4. Metodología de Evaluación

La evaluación se propuso medir los efectos del PADO en la ciudad de Montevideo durante el período Abril – Diciembre del 2016. No se incluyó a San José y Canelones porque la información de cartografía no estaba disponible para medir los efectos. Tampoco se incluyó el año 2017 porque hubo algunos cambios significativos en la asignación del patrullaje PADO.

.....

34 Los cambios realizados por estos motivos imposibilitan la utilización del punto de corte establecido como criterio de asignación del tratamiento. Algunas unidades que presentaron un menor número de delitos fueron afectadas por las rutas de patrullaje por motivos logísticos (Ejemplo: estar localizadas entre dos unidades de alta concentración de delito).

Unidades de Análisis e identificación del tratamiento

El programa definió la intervención mediante segmentos los cuales indican las rutas de patrullaje a pie. Dado que se trata de un tratamiento muy focalizado sobre segmentos de calles, se seleccionaron, como unidad de análisis, segmentos de calles y esquinas. Se definieron las esquinas como la intersección de dos segmentos de calle y una zona de influencia de 15 metros a partir del centro de la intersección. El principal motivo detrás de esta decisión refiere a que las Policías en general registran los crímenes a partir de las denuncias ciudadanas y estas tienden a estar asociadas a intersecciones de calles (por ejemplo, Av. 18 de julio y Ejido); la zona de influencia de 15 metros permitió contemplar “los cuatros lados” de las intersecciones. Los segmentos de calle fueron construidos substrayendo las zonas de influencia de las esquinas a las calles originales generando así segmentos de calle que no se solapan con la zona de influencia de las esquinas.

El procedimiento generó un listado de 28.847 segmentos de calle y 19.929 esquinas. Para cada denuncia de rapiña de los años 2013 a 2016 se calculó la distancia a la unidad más cercana y se asignó en función de la siguiente regla: si el hecho pertenecía a la zona de influencia de 15 metros de la esquina, se asignaba a esta esquina. En caso de no pertenecer, pero sí estar incluido en un radio de 200 metros de un segmento de calle, el hecho era asignado al segmento más próximo. Finalmente, en caso de no cumplirse ninguna de las anteriores, el hecho no era asignado y no se utilizaba para el análisis.

Para definir el tratamiento se consideró en el caso de las esquinas la distancia a la ruta de patrulla y en los segmentos de calle la distancia a un *buffer* de 10 metros de las mismas rutas.

Fueron consideradas como tratadas todas las unidades dentro de las zonas de influencia antes definidas. En las zonas no tratadas se contemplaron diferentes tramos de distancia a las zonas de influencia para poder evaluar un posible efecto desplazamiento. La **Tabla 7.1a** indica la distribución de las unidades en función de estas definiciones.

CAPÍTULO 7

Evaluando el impacto del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en la reducción de robos violentos

TABLA 7.1a Distancia de las Unidades a los segmentos PADO

	PADO	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	TOTAL
Distancia metros	0	1-100	101-200	201-300	más de 300	
Calle	736	1360	1969	2232	22550	28847
	2.55%	4.71%	6.83%	7.74%	78.17%	100.00%
Esquina	649	967	1387	1561	15365	19929
	3.26%	4.85%	6.96%	7.83%	77.10%	100.00%

La **Tabla 7.1b** presenta el resultado de la asignación de los delitos a las unidades de análisis; se observa que durante el periodo de análisis aproximadamente el 84.8% de las calles no percibieron delitos de rapiña mientras que en el caso de las esquinas este valor se reduce al 52.2%.

TABLA 7.1b Asignación de delitos a las unidades de análisis

	Sin rapiñas en 2013	Sin rapiñas en 2014	Sin rapiñas en 2015	Sin rapiñas en 2016	Sin rapiñas en todo el periodo
Calle	96.2%	95.1%	94.8%	94.3%	84.8%
Esquina	73.7%	71.6%	70.8%	71.1%	52.2%

Identificación del Impacto PADO

Dado que la selección final de los segmentos tomó en cuenta la opinión experta de los policías, y se vio afectada por motivos de logística, se optó por explorar la variación temporal del tratamiento mediante una estrategia de *diferencias en diferencias*. Como primera definición, se consideraron como tratadas aquellas unidades que se encuentran más próximas a los segmentos, los controles estarán conformados por las restantes unidades. (Columna 1, **Tabla 7.1a**)

Diferencias en diferencias (*Diff-in-diff*)

Buscando identificar el efecto del tratamiento se propone utilizar una estrategia de diferencias en diferencias (Angrist and Krueger, 1999; Gertler et al, 2016). El método compara el cambio en los crímenes antes y después del inicio del periodo de tratamiento en las unidades tratadas y no tratadas.

Lo anterior puede formalizarse como sigue,

$$\tau_{DD} = E(Y_{t_1} - Y_{t_0} | T = 1) - E(Y_{t_1} - Y_{t_0} | T = 0) \quad (1)$$

Donde Y_{t_1} es el número de crímenes posteriores al periodo de intervención, Y_{t_0} los crímenes reportados antes del inicio del tratamiento y T es una variable dicotómica que identifica la asignación al tratamiento.

Esta estrategia ya ha sido implementada para evaluar los efectos de un programa de policiamiento en puntos calientes. En su trabajo Braga, Hureau, & Papachristos (2012), proponen utilizar un modelo binomial negativo.

El principal modelo econométrico estará dado por la siguiente ecuación:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 D_{PADO} + \beta_2 T_{Period} + \beta_3 (T_{Period} * D_{PADO}) + \gamma_{año} X_{año} + \sum_{mes=2}^{12} \theta_{mes} D_{mes} \quad (2)$$

En la ecuación 2, se incluye una tendencia lineal para identificar efectos de tendencia anual ($\gamma_{año}$) y mensuales para controles por efectos estacionales (θ_{mes}).

La variable dicotómica D_{PADO} , indica si la unidad participó del tratamiento PADO ($D_{PADO} = 1$) o si no participó ($D_{PADO} = 0$). La variable T_{Period} indica si la observación pertenece a un periodo post intervención (1), es decir si se trata del periodo abril 2016 o posterior. El impacto del programa

puede ser entonces identificado mediante el coeficiente β_3 asociado a la interacción de la variable indicadora del tratamiento y el inicio del programa.

Las estimaciones de los parámetros serán presentadas en ratios de tasas de incidencia (Incidence Ratio Rates, IRR). Esta formulación para el parámetro de tratamiento mide el efecto diferencial de ocurrencia para el periodo observado. A modo de ejemplo, un coeficiente de 0.9 para cualquier variable sugeriría que, controlando otros factores, un incremento de esa variable estaría asociado a una caída del 10% en la tasa a la que ocurre la variable dependiente.

Efectos difusión o desplazamiento

Uno de los principales problemas que puede reducir el impacto del programa es la ocurrencia de un proceso de desplazamiento del delito a zonas aledañas. Sin embargo, en una revisión de 102 intervenciones situacionales en donde se puede medir el desplazamiento, Guerete y Bowers (2009) encuentran casos donde el efecto es positivo, es decir, encuentran un efecto de derrame positivo de la intervención. En particular sobre el impacto de programas en policiamiento de puntos calientes, Braga et al (2014) argumentan que es probable que los programas generen un efecto de difusión favorable.

El principal problema para los estudios de este estilo es la definición de las áreas donde se debe medir este desplazamiento/difusión. En este trabajo se ha tomado una zona de difusión aproximada de 300 metros, es decir, se consideraron como posibles beneficiarias o perjudicadas por un efecto derrame del tratamiento a aquellas unidades que no fueron directamente tratadas, pero que se encuentran en un radio de 300 metros de la unidad más próxima. Estas unidades serán excluidas del modelo principal y luego pueden utilizarse para comparar la evolución de las tratadas contra las linderas, así como linderas contra el resto de los controles para verificar la presencia de estos efectos.

Alternativamente se propone incluir estos efectos utilizando la siguiente formulación:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 D_{PADO} + \beta_2 T_{Period} + \beta_3 (T_{Period} * D_{PADO}) + \beta_4 D_{desp} + \beta_5 (T_{Period} * D_{desp}) + \gamma_{año} X_{año} + \sum_{mes=2}^{12} \theta_{mes} D_{mes} \quad (3)$$

Idealmente, se desearía encontrar efectos no significativos en el parámetro β_5 lo cual indicaría que no se dio un proceso de difusión (efecto positivo) ni desplazamiento (efecto negativo).

Se consideró como grupo de control para la difusión aquellas unidades que se encuentran a menos de 300 metros de los segmentos PADO pero no fueron tratados directamente. (Columnas 2 a 4 de la **Tabla 7.1a**)

Efectos placebo y tendencias previas

Para asegurar que se está identificando el efecto únicamente del tratamiento, se propone utilizar pruebas placebo. Estas pruebas suponen considerar datos provenientes de periodos previos al tratamiento, suponer que el programa inició en un periodo anterior al verdadero y verificar que no se encuentran impactos significativos de este tratamiento placebo.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 D_{PADO} + \beta_2 T_{Periodo\ previo} + \beta_3 (T_{Periodo\ previo} * D_{PADO}) + \gamma_{año} X_{año} + \sum_{mes=2}^{12} \theta_{mes} D_{mes} \quad (4)$$

Esta ecuación es estimada para dos periodos previos, 2014 y 2016, suponiendo que la intervención comenzó en abril de dichos años. Idealmente se deberían observar efectos no significativos. En caso de observar efectos negativos y significativos se estaría presenciando una reducción del riesgo previo al inicio del tratamiento mientras que si se observa un coeficiente positivo se trataría de zonas que elevaron su riesgo.

En caso de rechazar los efectos placebos, permitirá apoyar la hipótesis de tendencias paralelas el cual es un supuesto fundamental para identificar el efecto del tratamiento a través de la estrategia *Diff-in-diff*.

Modelos reducidos y pruebas de robustez

En las ecuaciones 2, 3 y 4 se propone utilizar los datos agrupados de abril a diciembre para cada año conformando un panel anual de 2013 a 2016, siendo el último periodo el inicio del tratamiento. En este caso el modelo estará dado por la siguiente ecuación: (5)

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 D_{PADO} + \beta_2 T_{Periodo\ previo} + \beta_3 (T_{Periodo\ previo} * D_{PADO}) + \gamma_{año} X_{año}$$

5. Resultados

Evolución de los delitos en las unidades de análisis

A partir de la base de datos construida, es posible estudiar la evolución de las unidades de análisis durante el periodo 2013-2016.

La **Tabla 7.2a** presenta el número de denuncias atribuidas a las unidades PADO y no PADO. En términos globales durante el periodo de estudio se observa una variación positiva de los delitos para los años 2014 y 2015, presentando una variación interanual del entorno del 14.2% y 10.5% respectivamente. En 2016, se registraron 974 hechos menos que en 2015 lo que indica una reducción del 5.7%. Se observa que las unidades PADO percibieron en promedio un mayor número rapiñas, en 2015 las unidades tratadas percibieron 2.46 rapiñas mientras que las no tratadas percibieron 0.29 rapiñas.

TABLA 7.2a Denuncias anuales de rapiña según unidad de análisis

		Total 2013	Total 2014	Total 2015	Total 2016
No PADO	Denuncias	11619	13016	13732	13823
	Promedio	0.25	0.27	0.29	0.29
PADO	Denuncias	1958	2486	3403	2338
	Promedio	1.41	1.79	2.46	1.69
Total	Denuncias	13577	15502	17135	16161
	Promedio	0.28	0.32	0.35	0.33

En 2013 las unidades tratadas por PADO representaban el 14% de los delitos de Montevideo, llegando a alcanzar el 20% de los delitos durante 2015. Esto evidencia un proceso de concentración del delito en algunas unidades de análisis que solo representan el 3.7% de nuestra base de datos.³⁵

35 La diferencia observada con la sección 3 refiere a que la base de datos utilizada cuenta tanto esquinas como segmentos de calle.

La Tabla 7.2b presenta los delitos de rapiña registrados durante el periodo abril-diciembre de cada año lo cual permite realizar comparaciones anuales durante el mismo periodo donde se encontraba activo el programa. La comparación entre el periodo abril-diciembre de 2016 y 2015 evidencia una reducción del 7.2%. En particular, las unidades asignadas al PADO son las que presentan la mayor reducción de los delitos, registrando un descenso de 35.5% comparado con el descenso del 0.35% del resto de Montevideo. En términos absolutos, esto implica 882 rapiñas menos en las unidades PADO comparadas con el año anterior.

TABLA 7.2b Denuncias anuales de rapiña según unidad de análisis, abril - diciembre

		Total 2013	Total 2014	Total 2015	Total 2016
No PADO	Denuncias	8878	9622	10187	10151
	Promedio	0.19	0.20	0.21	0.21
PADO	Denuncias	1468	1827	2487	1605
	Promedio	1.06	1.32	1.80	1.16
Total	Denuncias	10346	11449	12674	11756
	Promedio	0.21	0.23	0.26	0.24

Diferencias en diferencias, modelo binomial negativo

Para estimar el efecto del PADO se utilizaron distintos modelos econométricos descritos en las secciones anteriores. La Tabla 7.3 presenta los resultados de pruebas placebo que buscaban verificar la evolución previa al inicio del PADO; el coeficiente asociado a la variable interacción indica el efecto del programa si este se hubiera iniciado en abril de 2015 y abril de 2014 (ecuación 4).

Se observa que estas zonas presentan una tasa de riesgo diferencial de aproximadamente 28% y 10% previas al tratamiento lo que supone que son zonas donde la ocurrencia del crimen tenía una tendencia creciente

previa al inicio del programa PADO. Este incremento en la rapiña en el período anterior a la implementación del PADO también puede observarse en la **Tabla 7.2a**, donde el número de rapiñas en las unidades identificadas como PADO se incrementó de 1.41 delitos por unidad de análisis en 2013 a 1.79 delitos de rapiña en 2014 y 2.46 en 2015. En las unidades no-PADO el número promedio de rapiñas se incrementó marginalmente, previo a la introducción del programa, de un promedio de 0.25 por unidad de análisis en 2013 a 0.29 en 2015.

TABLA 7.3. Pruebas placebo

	Placebo 2015	Placebo 2014
Interacción placebo	1.278***	1.094**
	(0.0380)	(0.0397)
Inicio tratamiento placebo	0.913***	0.867***
	(0.0167)	(0.0249)
Dummy PADO	1.002	1.068
	(0.0985)	(0.146)
Tendencia Anual	SI	SI
Dummy mensuales	SI	SI
Observaciones	431,316	232,728
Unidades de análisis ¹	11,981	9,697

Errores estándar entre paréntesis. Coeficientes presentados como IIR *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. Las unidades que no presentan ningún evento durante todo el período de estudio no se utilizaron para esta estimación

La **Tabla 7.4** presenta los resultados de la estimación de variantes de la ecuación 2. La columna 1 indica los resultados del modelo que comparó la evolución en las zonas de influencia PADO y el resto de las unidades. El coeficiente significativo asociado a la interacción indica una reducción significativa del 22.6% (1-0,774) en la tasa de ocurrencia. La columna 2 presenta el modelo para las zonas PADO y los controles puros, el coeficiente indica una reducción del 23.2%

La columna 3 compara la evolución de las zonas PADO y Linderas mientras que la columna 4 compara las zonas de difusión y los controles puros. El primer resultado presenta una reducción del 21.2% mientras que la columna 4 plantea que la evolución de las zonas de difusión y los controles no presentaron cambios significativos.

Finalmente, la columna 5 presenta los resultados de la ecuación 3 que incorpora un término asociado al efecto de difusión; bajo este modelo la reducción es del orden del 23.1% y no se encuentra evidencia de un efecto difusión o desplazamientos significativos del delito.

TABLA 7.4. Modelos principales

	PADO vs RESTO	PADO vs Control4	PADO vs Linderas	Linderas vs Control4	PADO con diff
Interacción	0.774*** (0.0255)	0.769*** (0.0258)	0.789*** (0.0311)		0.769*** (0.0258)
Dummy PADO	1.160* (0.0879)	1.111 (0.0910)	1.311*** (0.132)		0.878*** (0.0145)
Inicio tratamiento	0.873*** (0.0134)	0.879*** (0.0152)	0.780*** (0.0235)	0.909*** (0.0155)	0.878*** (0.0145)
Interacción Zona difusión				0.974 (0.0269)	0.974 (0.0269)
Zona difusión				0.866 (0.0843)	0.868 (0.0844)
Tendencia Anual	SI	SI	SI	SI	SI
Dummy mensuales	SI	SI	SI	SI	SI
Observaciones	667,104	544,944	150,192	639,072	667,104
Número de unidades ¹	13,898	11,353	3,129	13,314	13,898

Errores estándar entre paréntesis. Coeficientes presentados como IIR *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. Las unidades que no presentan ningún evento durante todo el período de estudio no se utilizaron para esta estimación

La **Tabla 7.5** presenta los resultados utilizando los datos agregados de los delitos cometidos entre abril y diciembre de cada año. La columna 1 presenta los resultados para la prueba placebo en el año anterior, mientras que las columnas 2 a 5 presentan los resultados para los modelos principales. Al igual que en los modelos anteriores se observa una reducción significativa del entorno de 22.8%, y no se encuentra evidencia de un efecto difusión o desplazamientos significativos.

TABLA 7.5. Modelos anuales Abril – Diciembre

	Placebo 2015	PADO vs RESTO	PADO vs Control4	PADO vs Linderas	Linderas vs Control4
Interacción	1.348***	0.773***	0.772***	0.774***	
	(0.0524)	(0.0337)	(0.0341)	(0.0386)	
Dummy PADO	1.019	1.146	1.088	1.408**	
	(0.160)	(0.126)	(0.124)	(0.194)	
Inicio tratamiento	0.945**	0.880***	0.895***	0.749***	0.914***
		(0.0174)	(0.0198)	(0.0293)	(0.0197)
Interacción Zona difusión					0.993
					(0.0317)
Zona difusión					0.856
					(0.0958)
Tendencia Anual	SI	SI	SI	SI	SI
Observaciones	31,875	49,640	40,536	11,240	47,504
Número de unidades ¹	10,625	12,410	10,134	2,810	11,876

Errores estándar entre paréntesis. Coeficientes presentados como IIR *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. Las unidades que no presentan ningún evento durante todo el período de estudio no se utilizaron para esta estimación

Diferencias en diferencias regresión simple

Utilizando los mismos datos agregados para abril diciembre se utilizó el enfoque de diferencias en diferencias basado en un modelo de regresión simple³⁶ para el modelo de unidades tratadas versus el resto de las unidades de análisis.

La **Tabla 7.6** presenta el resultado de este análisis, se observa que en 2013 entre las tratadas y controles existía una diferencia promedio de 0.88 rapiñas, en 2014 pasó a 1.12 y en 2015 a 1.58; para 2016 esta diferencia cayó a 0.95 siendo todas estas diferencias entre los grupos significativas estadísticamente. A pesar de que aún existe una diferencia entre las unidades tratadas y las de control en 2016, las diferencias en diferencias indican una reducción significativa en el periodo en que se encuentra activo el programa, comparado con el año anterior, de un orden de -0.63 rapiñas.

TABLA 7.6. Diff-in-Diff, Abril – Diciembre

	2014	2015	2016
Antes (año t-1)			
Control	0.19	0.20	0.22
Tratado	1.06	1.32	1.79
Diff (T-C)	0.88***	1.12***	1.58***
	(0.08)	0.09	0.13
Después (año t)			
Control	0.20	0.22	0.21
Tratado	1.32	1.79	1.16
Diff (T-C)	1.12***	1.58***	0.95***
	(0.09)	(0.13)	(0.09)
Diff-in-Diff	0.24***	0.46***	-0.63***
	(0.06)	(0.08)	(0.08)

Promedios y errores estándar estimados mediante regresión lineal; Errores estándar entre paréntesis clustereados; *** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1

36 Si bien se entiende que el modelo binomial negativo resulta más adecuado para el cálculo de una variable que refleja el conteo de eventos, los coeficientes presentan la ventaja de tener una interpretación en la unidad de medida original.

6. Discusión

Durante el periodo abril-diciembre de 2016, las unidades de análisis pertenecientes a Montevideo registraron una reducción del 7.2% de las rapiñas. Las unidades tratadas por el programa fueron las que contribuyeron en mayor medida a la reducción del delito, observándose una disminución de aproximadamente el 35.5%.

Buscando obtener una medición del efecto específico del programa se utilizó un diseño de diferencias en diferencias explotando la estructura de panel de la base de datos construida. Los modelos binomiales negativos presentan una reducción de la tasa de ocurrencia de rapiñas del entorno del 22-23%. Esto quiere decir que se le puede atribuir al PADO una caída del 22-23% en la tasa de ocurrencia de rapiñas en los territorios intervenidos durante el período analizado. Los modelos de regresión simple presentan efecto promedio de -0.63 rapiñas. Este número representa la cantidad de rapiñas que se previno en cada unidad tratada, lo que en conjunto representa 873 rapiñas que fueron prevenidas gracias al PADO, o unas 97 por mes en promedio.

Lo que se encuentra es posiblemente una estimación conservadora del efecto del PADO. Estos resultados deben tomarse con cautela ya que, al no cumplirse totalmente el supuesto de tendencias paralelas, no se puede asegurar que se está identificando plenamente todo el efecto de la intervención mediante el método de diferencias en diferencias. Los controles utilizados pueden no estar representando el comportamiento de los tratados en ausencia del tratamiento ya que en los periodos previos a la intervención las unidades tratadas presentaron un proceso de concentración del delito no observado en las unidades de control. En este caso, el efecto encontrado podría representar una cota o límite inferior al verdadero efecto ya que, de no ser intervenidas, las áreas tratadas podrían continuar su trayectoria de incremento del delito.

7. Perfeccionando el PADO

Si bien el PADO representa un avance significativo en las estrategias policiales en el Uruguay y en la región, también abre oportunidades y desafíos importantes. Tres desafíos están relacionados con la sostenibilidad del

programa, el relacionamiento con la comunidad y el refinamiento y perfeccionamiento constante del programa. Afortunadamente, el Ministerio del Interior ya está trabajando en atender estos desafíos, entre otras maneras, a través del Programa Integral de Seguridad Ciudadana, financiado con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta sección discute los desafíos y las soluciones en las que se está trabajando.

Sostenibilidad a través del POP

Cuando tratamos de reducir cualquier delito, es poco común que un solo tipo de respuesta sea suficiente para lograr reducciones sostenibles, en particular cuando se usa como un programa para toda la ciudad. En el caso del PPC, de hecho, la evidencia científica muestra que las intervenciones son más efectivas y sostenibles cuando son parte de procesos de cambio más profundos como la adopción del modelo de Policiamiento Orientado a la Solución de Problemas (POP). (Taylor, Koper y Woods, 2011).

El POP es un método policial que ha demostrado ser altamente exitoso para reducir el delito (Weisburd et al., 2008). Implica un proceso por el cual los problemas delictivos son analizados en detalle antes de implementar una respuesta, la cual es evaluada posteriormente para hacer los ajustes correspondientes. El POP tiene como objetivo maximizar la habilidad de la Policía para prevenir el delito y controlar las amenazas a la seguridad pública adoptando un enfoque basado en la solución de problemas, en vez de depender exclusivamente de actividades reactivas y represivas como único método para reducir el delito.

El PADO puede ser considerado un ejemplo de POP. Al igual que este, supuso en primer lugar entender en detalle el problema de la rapiña, del cual se desprendió una respuesta apropiada (policiamiento de puntos calientes), que se ha ido refinando luego de un período inicial de implementación y se están midiendo los resultados de manera sistemática.

El próximo paso será hacer un análisis más profundo sobre las causas por las cuales los robos son más prevalentes en las áreas de patrullaje PADO para identificar qué otro tipo de respuestas complementarias al

patrullaje policial pueden apoyar reducciones sostenibles del robo en Montevideo.

El POP es justamente el método que permitirá identificar esas otras respuestas necesarias y facilitar las alianzas con otros actores no policiales para implementarlas. Por este motivo, la Jefatura de Policía de Montevideo (JPM) está impulsando la implementación del modelo POP en todas las comisarías de la ciudad. La JPM hizo un piloto de POP en la Seccional 25^a entre 2014-2016 y en base a los buenos resultados logrados y a la evidencia empírica fuerte sobre su efectividad está en proceso de implantación en todas las comisarías de la ciudad.

Relacionamiento con la comunidad

El policiamiento de puntos calientes ofrece una gran oportunidad para mejorar el relacionamiento de la Policía con la comunidad, un desafío pendiente para muchas Policías de la región, incluida la del Uruguay.

En general, la relación de la Policía con la ciudadanía se da en contextos cargados de connotaciones negativas, ya sea porque el ciudadano fue víctima de un crimen, o porque es el posible perpetrador de un delito, o por algún otro involucramiento relacionado con la imposición de autoridad. Al mismo tiempo, el estar patrullando un mismo lugar por largas horas le ofrece a los policías una oportunidad de construir un relacionamiento positivo con la comunidad, donde su vínculo no sea únicamente en torno al delito o asuntos de seguridad pública, sino en asuntos de interés general y eventos que pueden resultar relevantes para el vecindario.

Este relacionamiento positivo puede ofrecer mayor seguridad al público y contribuir a reducir la brecha entre la comunidad y la Policía. A partir de la mejora del vínculo, es más probable que los miembros de la comunidad contribuyan con información (en particular a los oficiales que patrullan en su vecindario) que pueda ayudar a la Policía a tratar asuntos vinculados con el crimen y en la detección y tratamiento de otros asuntos que son relevantes para la seguridad pública en el vecindario.

En el caso del PADO, es muy importante mitigar las consecuencias negativas de las medidas de control y maximizar las oportunidades de relacionamiento positivo. Entre las medidas negativas a mitigar, la más importante tiene que ver con la detención de transeúntes para averiguación de

antecedentes. Este tipo de interacción puede tener efectos muy negativos en la estigmatización y alienación de ciertos sectores (particularmente jóvenes de bajos ingresos) que suelen estar sobrerrepresentados en las revistas. Es por eso que es muy importante tener protocolos claros con criterios objetivos, evaluar la eficacia de los mismos, y brindar una capacitación regular a los oficiales de patrulla. El entrenamiento debe brindarles herramientas que les permitan vincularse positivamente con la comunidad, así como el uso adecuado de las detenciones y cacheos, en particular cuando se trata de jóvenes, dado que el uso desproporcionado de las detenciones puede reducir el impacto positivo que el programa tenga sobre la relación con la comunidad (Miller et al, 2000).

Refinamiento y Evaluación Permanente

Para que el PADO continúe exitosamente, se requiere de un monitoreo y revisión periódica, así como una adaptación y refinamiento del programa frente a cambios en los patrones de rapiña.

El análisis utilizado para la selección de segmentos y circuitos en los cuales los oficiales del PADO serían desplegados fue efectivo para seleccionar dónde comenzar la focalización de la intervención. Sin embargo, existen otras técnicas que permitirían identificar dónde la concentración de los delitos continúa siendo significativamente alta, reconociendo las áreas que están impidiendo una reducción mayor del delito. Los resultados de estos análisis podrían ser entonces utilizados para identificar las zonas donde el PADO ha sido más exitoso y dónde debería ser reforzado.

Asimismo, futuros análisis deberían examinar si se dieron cambios en los patrones intra diarios del delito o cambios en los días de la semana donde las rapiñas tienden a concentrarse. Si efectivamente ocurrieron cambios temporales en algunas áreas, el despliegue del PADO podría reorganizarse para que los oficiales estén presentes en los momentos de mayor concentración. Adicionalmente, sería posible examinar los patrones de revictimización (*near repeat victimization*) lo que podría indicar cómo fortalecer al programa. Este tipo de análisis puede ser utilizado para examinar dónde es más probable que suceda un nuevo

hecho en las próximas 24 horas y servir como insumo para el despliegue en estas zonas donde se predijo un mayor riesgo.

8. Conclusión

Este trabajo presentó una de las primeras evaluaciones de impacto que existen de un programa de policiamiento de puntos calientes implementado en América Latina y el Caribe. La evaluación buscó medir el impacto en la reducción de rapiñas que se le puede atribuir a la implementación del PADO en Montevideo entre abril y diciembre de 2016. Para ello se utilizó la metodología de diferencias en diferencias. La evaluación encontró que se le puede atribuir al PADO una caída del 22-23% en la tasa de ocurrencia de las rapiñas en los territorios intervenidos durante el período analizado. Esto representa unas 873 rapiñas que no ocurrieron gracias al PADO, o unas 97 por mes en promedio. Se trata de una estimación conservadora del efecto del programa.

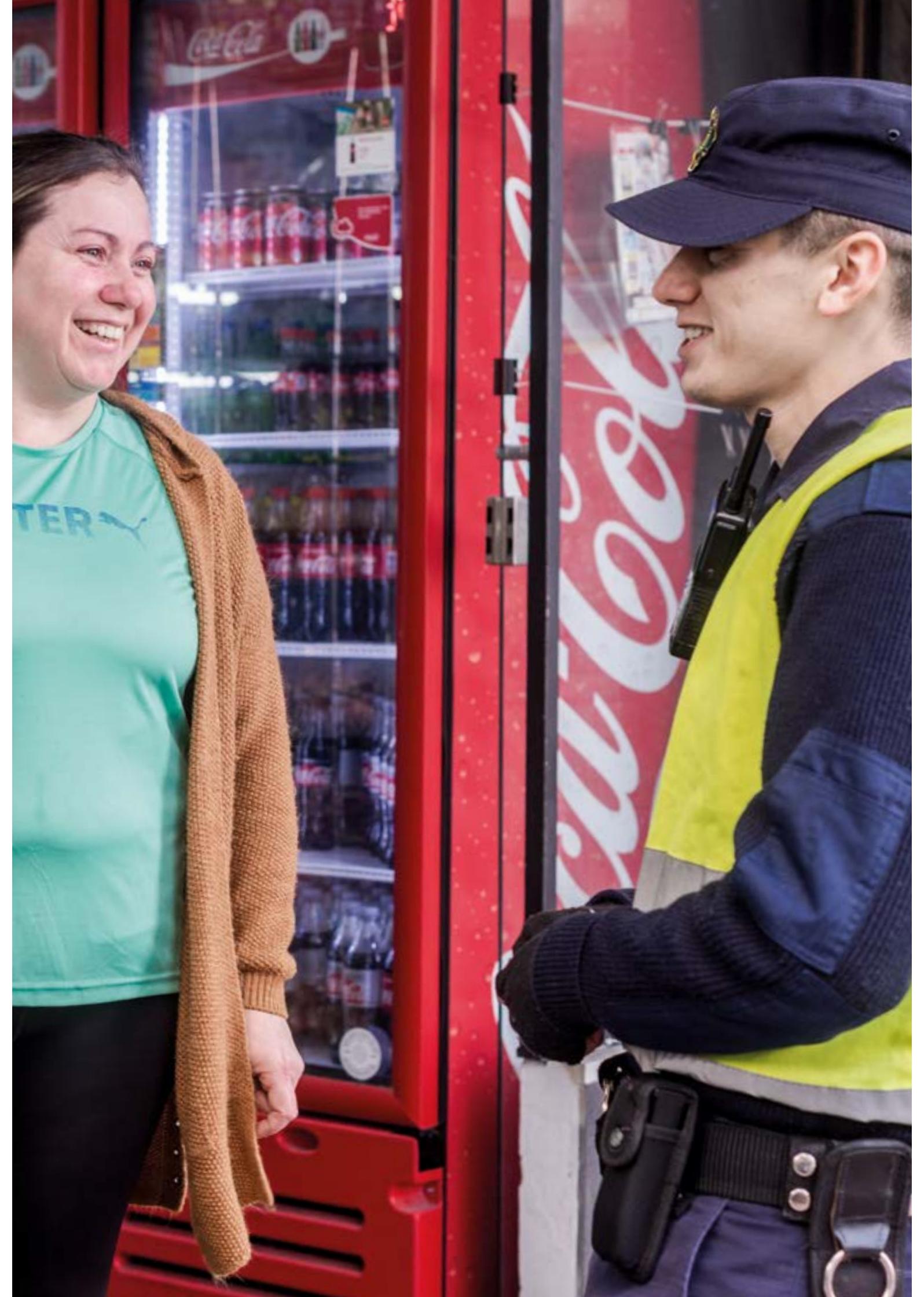
Este estudio sugiere que el policiamiento de puntos calientes es una estrategia de disuasión del delito válida para las ciudades de América Latina y el Caribe. Para confirmar esto se requieren más evaluaciones de impacto en ciudades de la región. Afortunadamente, varias ciudades de Colombia, así como de Argentina, ya tienen programas y evaluaciones de impacto en marcha. También es importante profundizar la evaluación de impacto del PADO tomando un período más largo de análisis, el efecto sobre otro tipo de delitos como hurtos y homicidios, así como los efectos de los cambios que se van haciendo en su diseño.

El policiamiento de puntos calientes no debe ser considerado una panacea ni una "varita mágica", pero sí una herramienta imprescindible en el menú de intervenciones necesarias para prevenir y reducir el delito y promover la seguridad ciudadana en Uruguay y el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGEV (2016): *Evaluación de Diseño, Implementación y Desempeño (DID) Programa de Alta Dedicación Operativa*. Presidencia, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Montevideo.
- Ajzenman, N. y L. Jaitman (2016): «Crime Concentration and Hot Spot Dynamics», in Latin America. *Interamerican Development Bank Working Paper*.
- Angrist, J. D. and A. B. Krueger (1999): «Empirical strategies in labor economics» en *Handbook of labor economics*, 3, 1277-1366.
- Blattman, C., D. Green, D. Ortega, and S. Tobon (2016): Pre-Analysis Plan for “*The Impact of Hotspot Policing and Municipal Services on Crime: Experimental Evidence from Bogotá*”, April 7, mimeo.
- Bowers, K., Johnson, S., Guerette, R. T., Summers, L., & Poynton, S. (2011). «Spatial displacement and diffusion of benefits among geographically focused policing interventions» en *Campbell Systematic Reviews*. Oslo, The Campbell Collaboration.
- Braga, A., A. Papachristos, and D. Hureau (2012): «Hot spots policing effects on crime» en *Campbell Systematic Reviews*. Oslo, The Campbell Collaboration.
- Braga, A., D. Hureau, and A. Papachristos (2012): «An Ex Post Facto Evaluation Framework for Place-Based Police Interventions» en *Evaluation Review* 35 (6), 592-626.
- Braga, A. A., Papachristos, A. V., & Hureau, D. M. (2014): «The effects of hot spots policing on crime: An updated systematic review and meta-analysis» en *Justice Quarterly*, 31(4), 633-663.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2016): *Impact evaluation in practice*. World Bank Publications.
- Guerette, R. T., & Bowers, K. J. (2009): «Assessing the extent of crime displacement and diffusion of benefits: A review of situational crime prevention evaluations» en *Criminology*, 47(4), 1331-1368.
- Koper, C. (1995): «Just enough police presence: Reducing crime and disorderly behavior by optimizing patrol time in crime hot spots» en *Justice Quarterly* 12:4:6490-672.
- Miller, J., Bland, N. & Quinton, P. (2000): «The Impact of Stops and Searches on Crime and the Community» en *Police Research Series*, paper 127. London, Home Office.
- National Research Council (2004): *Fairness and Effectiveness in Policing: The Evidence*. Washington Dc, The National Academies Press.

- Ratcliffe, J. H., T. Tangiguchi, E. R. Groff, and J. D. Wood (2011): «The Philadelphia Foot Patrol Experiment: A Randomized Controlled Trial of Police Patrol Effectiveness in Violent Crime Hotspots» en *Criminology* 49, 795–831.
- Taylor, B.; C. Koper and D. Woods (2011). "A randomized controlled trial of different policing strategies at hot spots of violent crime" en *Journal of Experimental Criminology* 7, 149-181.
- Weisburd, D., Eck, J.E., Hinkle, J.C. & Telep, C.W. (2008): «The effects of problem-oriented policing on crime and disorder» en *A Campbell Collaboration Systematic review*, available at: <http://www.campbellcollaboration.org/library.php>
- Weisburd, D., Green, L., Gajewski, F. & Belluci, C. (1996): «Policing drug hotspots» en *NIJ Research Preview*, Washington, D.C., National Institute of Justice.
- Weisburd, D., D. Groff, and S. Yang (2012): *The Criminology of Place: Street Segments and Our Understanding of the Crime Problem*. New York, Oxford University Press.
- Weisburd, D. (2015): «The law of crime concentration and the criminology of place» en *Criminology*, 53(2), 133–157.
- Weisburd, D. and C. Telep (2016): «Hot Spots Policing: What We Know and What We Need to Know» en *Journal of Experimental Criminology*, 30 (2), 200–220.



Capítulo 8

A modo de conclusión

Jorge Vázquez³⁷

*¿Qué sería de la vida
si no tuviéramos el valor
de intentar algo nuevo?*

Vincent Van Gogh

El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) es indiscutiblemente uno de los principales cambios del Ministerio del Interior, si no el mayor de todos. Que sus resultados se hayan manifestado de un modo tan inmediato y hayan revertido 40 años de crecimiento de las rapiñas en la ciudad de Montevideo, muestra la precisión con la que fue concebido. Sería negar la profesionalidad y el compromiso de cientos de policías no ver en él más que una mera reorientación del despliegue táctico de patrullaje. Más allá de lo simple que parezca, el camino que condujo a su creación está empedrado de cambios sustanciales en la cultura organizacional del Ministerio del Interior y su Policía. Fue necesario, entre muchas otras transformaciones, capacitar a los policías encargados del análisis del comportamiento criminal y reformar la educación policial para extender la comprensión de los principios del PADO a toda la Policía. Hoy, la formación de oficiales es una carrera de grado universitario con un currículum que integra distintos saberes, desde la criminología empírica hasta la estadística, desde distintas áreas del derecho hasta el entrenamiento que ejercita las técnicas corporales imprescindibles para la labor policial.

.....
37 Licenciado en Enfermería. Subsecretario del Ministerio del Interior de la República Oriental del Uruguay.

El Ministerio del Interior es un caso particular dentro del Estado uruguayo. Poco permeable a la tercerización de sus funciones y de una gran verticalidad en su estructura funcional, es una de las instituciones que avanzó con mayor profundidad en la "reforma del Estado". La creación de gerencias civiles a cargo de profesionales concursados junto a la incorporación tecnológica, transformaron los estilos de gestión del Ministerio. La introducción de los Compromisos de Gestión perfeccionó la planificación, el planteo de metas y el control de resultados. Estimuló, asimismo, el desarrollo de sistemas de información para monitorear con objetividad e imparcialidad los procesos de gestión y aumentó la motivación del personal. De una matriz tradicional de castigos hacia sus funcionarios, entre los que se incluía la privación de libertad, se consolidó un dispositivo de premiación pecuniaria, ascenso por méritos y reconocimiento institucional, que busca fortalecer los procesos –educativos, organizacionales y tecnológicos– de profesionalización de la Policía. Por último, y no menos importante, el Ministerio del Interior ha fomentado una conducción participativa, tanto a nivel de sus máximas jerarquías como de sus gerencias y distintas unidades ejecutoras. Todas las semanas, más allá de otras ocasiones demandadas por las distintas contingencias de seguridad, el Comando del Ministerio se reúne para informarse, intercambiar opiniones, tomar decisiones, monitorear resultados y planificar nuevas estrategias. Este grupo está integrado por el Ministro, el Subsecretario, el Director General de Secretaría, el Director de la Policía Nacional, el Subdirector General de Secretaría, el Subdirector de la Policía Nacional, el Director de Planificación y Estrategia Policial, el Jefe de Policía de Montevideo, el Jefe de la Guardia Republicana y los asesores de las autoridades máximas del Ministerio del Interior. Se llega a un auténtico desconcierto cuando se cree que puede planificarse de una vez, y para todos los detalles imaginables, un cambio organizacional profundo. La multiplicidad de sus dificultades, contingencias y avatares constituye una tarea desafiante: avances, retrocesos, imprecisiones, desconexiones, de todo ello está compuesto el cambio. Solo una férrea voluntad política, acompañada del compromiso profesional de muchos policías, puede vencer las resistencias a la reforma policial en marcha y

aportar el tesón necesario para experimentar, aprender de los errores y encontrar las respuestas adecuadas.

A semejanza de muchos otros cambios organizacionales, el PADO demandó el esfuerzo articulado y la cooperación de distintas oficinas del Ministerio del Interior. El permanente asesoramiento de los mejores expertos internacionales en materia de criminología y seguridad ciudadana, que se encargaron de la capacitación preliminar del personal y de los estudios de impacto, permitió el perfeccionamiento del Programa. Pero sin la reestructura de la Jefatura de Montevideo, que significó el combate frontal a la corrupción, la descentralización operativa de su Policía en cuatro unidades territoriales a cargo del patrullaje de respuesta y la investigación criminal y, por último, la optimización de su estructura funcional para adecuarla a una supervisión directa del Jefe de Policía de Montevideo de todo el acontecer policial de la ciudad, el PADO no hubiera podido siquiera imaginarse.

El resultado de este proceso redujo extraordinariamente los tiempos de respuesta a las emergencias y adecuó la investigación del crimen al nuevo código procesal penal. Por último, la creación de la Guardia Republicana aportó un cuerpo de policías altamente disciplinados desplegados en todo el territorio nacional; mientras que el establecimiento del Centro de Comando Unificado, centralizó la gestión de las emergencias y la videovigilancia, priorizando los eventos y midiendo con sistematicidad los tiempos de respuesta para lograr que la organización de la seguridad se convierta en un sistema eficiente.

Hoy, el Ministerio del Interior cuenta con policías capacitados para el análisis del comportamiento criminal, tecnología adecuada a los niveles de criminalidad del país y sofisticados sistemas de información, que permiten la mejora continua de su servicio público. Sin embargo, no debe creerse que el Programa de Alta Dedicación Operativa, descrito en este libro, alcanza para resolver los problemas ciudadanos de inseguridad y temor al delito. La disuasión policial no es la única manera de reducir el crimen. También lo son la prevención policial, la política social, el diseño urbano. Pero la disuasión, en tanto evitación inmediata de la ocurrencia criminal, es una actividad incomparable con otras.

De manera general, la disuasión busca reducir las oportunidades del crimen, sobre todo las facilidades urbanas para su irrupción. Las oportunidades no se encuentran en alguna esquina particular de la ciudad ni en la falta de aceras o luminarias urbanas, sino que hay que descubrirlas en aquellos lugares concretos donde se concentra estadísticamente el delito. La prevención, entonces, es el camino que complementa y consolida a la disuasión y requiere del análisis de información para dilucidar tanto las causas subyacentes como profundas de la violencia y la criminalidad. Actuar sobre las primeras, mitigará las condiciones que hacen propicio al delito: estado de calles e iluminación pública, predios tugurizados, mala localización de paradas de transporte público, rutinas de movilidad de los habitantes, etcétera. Intervenir las causas sociales, en cambio, requerirá el diseño de nuevas políticas públicas o el fortalecimiento de las existentes: programas de reinserción educativa, capacitación laboral, mejoramiento de viviendas, acceso a la salud, etcétera. Entre las primeras y las últimas se abre el arco que va desde la prevención situacional a la prevención social de las violencias. Las políticas públicas de seguridad son eficaces cuando son diseñadas de un modo integral y a través de ellas se logra una cooperación permanente entre las distintas instituciones del Estado encargadas de materializar los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Este relato sobre el origen del Programa de Alta Dedicación Operativa, así como la reducción del delito urbano que rápidamente produjo, es indiscutiblemente la prueba más fehaciente de su éxito. No cabe duda que el PADO, además, es un ejemplo cabal de la reforma de la Policía que se está llevando a cabo. Y, sin embargo, la disuasión sola no podrá hacer nada a largo plazo. No cambia las condiciones de vida, ni transforma el entramado urbano. El Ministerio del Interior cuenta con programas y proyectos dedicados a la prevención policial. Las Escuelas de Seguridad asesoran a los ciudadanos sobre medidas de autocuidado. Las Mesas Locales de Convivencia y Seguridad Ciudadana son un dispositivo dialógico y participativo orientado a resolver los problemas de los vecinos. Desde este punto de vista, las nuevas comisarías comunitarias se dedicarán hegemónicamente al policiamiento comunitario y preventivo orientado a la solución de problemas.

Por último, y no menos importante, el Ministerio del Interior participa del Gabinete Social y el Consejo de Políticas Sociales donde procura fortalecer y diseñar políticas públicas de seguridad que reduzcan las causas sociales del delito. Para ello trabaja, junto a otros organismos del Estado, en prevención comunitaria de las violencias, entre ellas destacan el trabajo en la prevención y tratamiento de la violencia de género, y en la prevención de la reincidencia delictiva, ejemplo de ello son los distintos programas de rehabilitación de personas privadas de libertad. La combinación de políticas integrales basadas en evidencia empírica y el aprendizaje permanente de nuestras organizaciones son los únicos caminos para reducir la criminalidad, garantizar el cumplimiento de los derechos fundamentales y la prosperidad de todos los uruguayos.

Índice de figuras

FIGURA 2.1.	Porcentaje de ejecución.....	40
FIGURA 2.2.	Porcentaje de ejecución.....	43
FIGURA 2.3.	Concentración del 20 % de las rapiñas de Montevideo	46
FIGURA 2.4.	Captura de pantalla del software que mide el cumplimiento del patrullaje	47
FIGURA 3.1.	Mapa coroplético elaborado a partir del SGSP.....	61
FIGURA 3.2.	Mapa coroplético de áreas críticas.....	62
FIGURA 3.3.	Mapa elaborado a partir del sistema de grillas.....	63
FIGURA 3.4.	Mapa de grillas elaborado a través de PredPol.....	64
FIGURA 3.5.	Mapa de densidad de Kernel elaborado a través de PredPol ...	64
FIGURA 3.6.	Mapa de segmentos	65
FIGURA 4.1.	Ubicación de segmentos censales con alta prevalencia de violencias y delitos contra las personas	84
FIGURA 4.2.	Ubicación de segmentos censales con prevalencia media de violencias y delitos contra las personas	87
FIGURA 4.3.	Ubicación de segmentos censales con prevalencia media de violencias y delitos sobre bienes materiales.....	89
FIGURA 4.4.	Ubicación de segmentos censales con alta prevalencia de violencias y delitos sobre bienes materiales.....	92
FIGURA 5.1.	Elementos constitutivos de la Ecuación de Seguridad.....	100
FIGURA 5.2.	Vista del Circuito A con Segmentos.	103
FIGURA 5.3.	Visualización por hora de las rapiñas registradas dentro de los circuitos en los primeros 30 días de la implementación del P.A.D.O., comparadas con el mismo período del año 2015.	103
FIGURA 5.4.	Visualización por hora de las rapiñas registradas en el departamento de Montevideo en el 1er año del P.A.D.O.	106
FIGURA 5.5.	Visualización por hora de las rapiñas registradas dentro de los circuitos P.A.D.O. Del departamento de Montevideo en el 1er año de implementación	106
FIGURA 5.6.	Visualización por hora de las rapiñas ocurridas los primeros 30 días del P.A.D.O.	107
FIGURA 6.1.	Índice de rapiñas mensuales en Montevideo y Canelones.....	138
FIGURA 6.2.	Índice de rapiñas mensuales cuartil más delictivo de Montevideo vs Toledo y Las Piedras	150
FIGURA 7.1.	Ejemplo de segmentos de calle y circuito..... Representación geográfica de segmentos censales clasificados por factores.....	160 191

Índice de tablas

TABLA 4.1.	Relación de casos en contextos de alta prevalencia de delitos y violencias contra las personas	83
TABLA 4.2.	Relación de casos en contextos de prevalencia media de delitos y violencias contra las personas	85
TABLA 4.3.	Relación de casos en contextos de prevalencia media de delitos y violencias contra bienes materiales	88
TABLA 4.4.	Relación de casos en contextos con alta prevalencia de delitos y violencias contra bienes materiales	90
TABLA 5.1.	Resultados P.A.D.O en zona metropolitana período del 11/abril 2016 al 10/ abril 2017.....	105
TABLA 5.2.	Efectos sobre otros delitos en el área metropolitana.....	108
TABLA 6.1.	Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en Montevideo en comparación con Canelones.....	142
TABLA 6.2.	Diferencias de medias entre segmentos censales de Montevideo y Canelones. Año 2012.....	143
TABLA 6.3.	Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en Montevideo en comparación con Toledo y Las Piedras.....	145
TABLA 6.4.	Diferencia de medias entre segmentos censales de Montevideo y Toledo + Las Piedras.....	145
TABLA 6.5.	Efecto sobre las rapiñas de las políticas aplicadas en la Seccional 25 ^a de Montevideo	147
TABLA 6.6.	Diferencia de medias entre segmentos censales de la Seccional 25 ^a y del resto de las seccionales de Montevideo.....	148
TABLA 6.7.	Diferencia de medias entre segmentos censales de la Seccional 25 ^a y del resto de las seccionales de Montevideo, en las zonas de mayor delito y emparejadas en base a variables observables.....	149
TABLA 7.1a	Distancia de las Unidades a los segmentos PADO	163
TABLA 7.1b	Asignación de delitos a las unidades de análisis.....	163
TABLA 7.2a	Denuncias anuales de rapiña según unidad de análisis.....	167
TABLA 7.2b	Denuncias anuales de rapiña según unidad de análisis, abril - diciembre	168
TABLA 7.3.	Pruebas placebo	169
TABLA 7.4.	Modelos principales	170
TABLA 7.5.	Modelos anuales Abril – Diciembre	171
TABLA 7.6.	Diff-in-Diff, Abril – Diciembre	172

Anexo

Reseña metodológica del proceso documentado en el capítulo "Configuraciones territoriales de las violencias y el delito en la ciudad de Montevideo".

La construcción de las unidades de análisis permitió identificar 1.055 segmentos censales, de los 1.066 que integran la ciudad de Montevideo, con presencia de algún tipo de conducta violenta o vinculada al delito en el período 2013 – 2015. En el proceso hubo una pérdida de 3.243 casos que por baja calidad de los registros no se pudo establecer correctamente su ubicación geográfica. Al analizar los casos perdidos se observó que seguían la misma distribución que los validados en las variables de interés por lo que no se observaron consecuencias desfavorables en su exclusión.

Tras realizar el estudio de correlaciones entre variables, se observó que el delito de Estupefacientes presentó correlaciones bajas con las restantes variables, ubicándose el valor máximo del coeficiente R^2 de Pearson en ,533 en relación al delito de Lesiones, por lo que fue descartado. Lo mismo ocurrió con el delito de Receptación cuya correlación más elevada se dio con el delito de Lesiones alcanzando un R^2 de Pearson de ,356, por lo que se optó por su exclusión. Las restantes variables presentaron niveles medios y altos de correlación entre sí.

Tras la conformación de una nueva matriz de correlaciones, el determinante de la misma presentó un valor muy pequeño igual a 9,619E005 lo que indica que las variables incluidas en el modelo están altamente correlacionadas y son aptas para el desarrollo del análisis de componentes principales.

Finalmente, se realizó la prueba de esfericidad de Bartlett y el KMO. La primera mostró un Chi cuadrado aproximado a 9719,299 y un nivel de significación muy bajo, de 0,000, que permite rechazar la hipótesis de independencia de las variables y confirmar que las mismas se encuentran correlacionadas. Con respecto al KMO, se alcanzó un valor de 0,907, mostrando que existe correlación entre variables y que, por consiguiente, las mismas son aptas para el desarrollo del análisis de componentes principales.

El estudio de las comunalidades de cada variable permitió observar que todas presentan un buen nivel de varianza explicada por los factores, siendo el delito de Homicidio el que registró el valor más bajo con una proporción de 0,529.

En el desarrollo del análisis factorial se aplicó el criterio de Kaiser, por lo que se consideraron únicamente aquellos factores que en los valores propios superaron la unidad. Por consiguiente se retuvieron 2 factores que explican el 77,46 % de la varianza total. El primer factor posee un valor propio de 6,211 que explica el 62,12 % de la varianza total. El segundo factor posee un valor propio de 1,53 y explica el 15,34 % de la varianza total.

El estudio de los 2 componentes extraídos permite observar que las variables en general saturan en un solo componente, con la excepción del delito de Daño que lo hace prácticamente de igual forma en los dos factores. A fin de mitigar los efectos de esta variable compleja y lograr que cada una sature preferentemente en un solo componente, se aplicó el método de rotación ortogonal Quartimax. De esta forma, se obtuvo como resultado que las variables Hurto y Daño saturan alto en el componente 2 y las restantes los hacen en el componente 1.

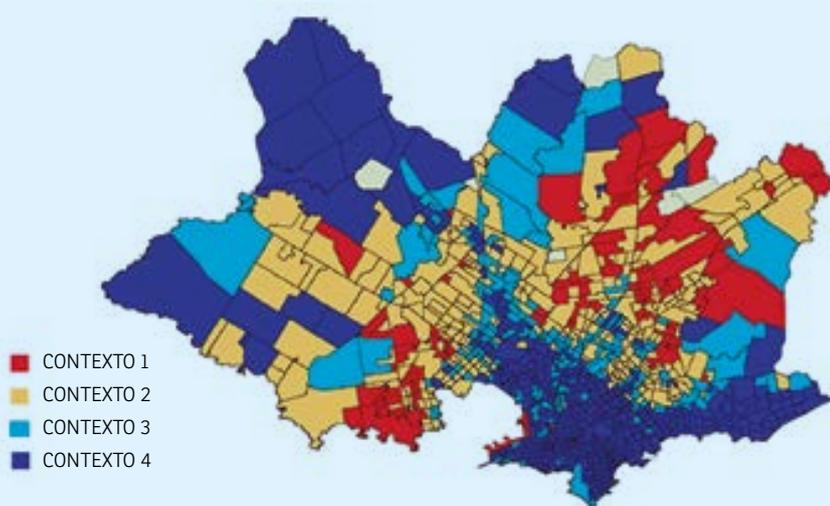
La conformación de los dos factores claramente sugiere la agrupación de las conductas conflictivas y delictivas en función del tipo de violencia ejercida. El componente 1 satura con las variables Amenaza, Delitos sexuales, Homicidio, Lesiones, Problemas Vecinales, Rapiña, Suicidio y Violencia doméstica, los cuales tienen como factor común que la violencia es ejercida sobre las personas. Si bien las causas últimas que las originan pueden responder a múltiples factores, la evidencia empírica resultante del estudio señala que existen contextos donde la correlación de estas conductas es elevada, lo cual sugiere que en los mismos existe

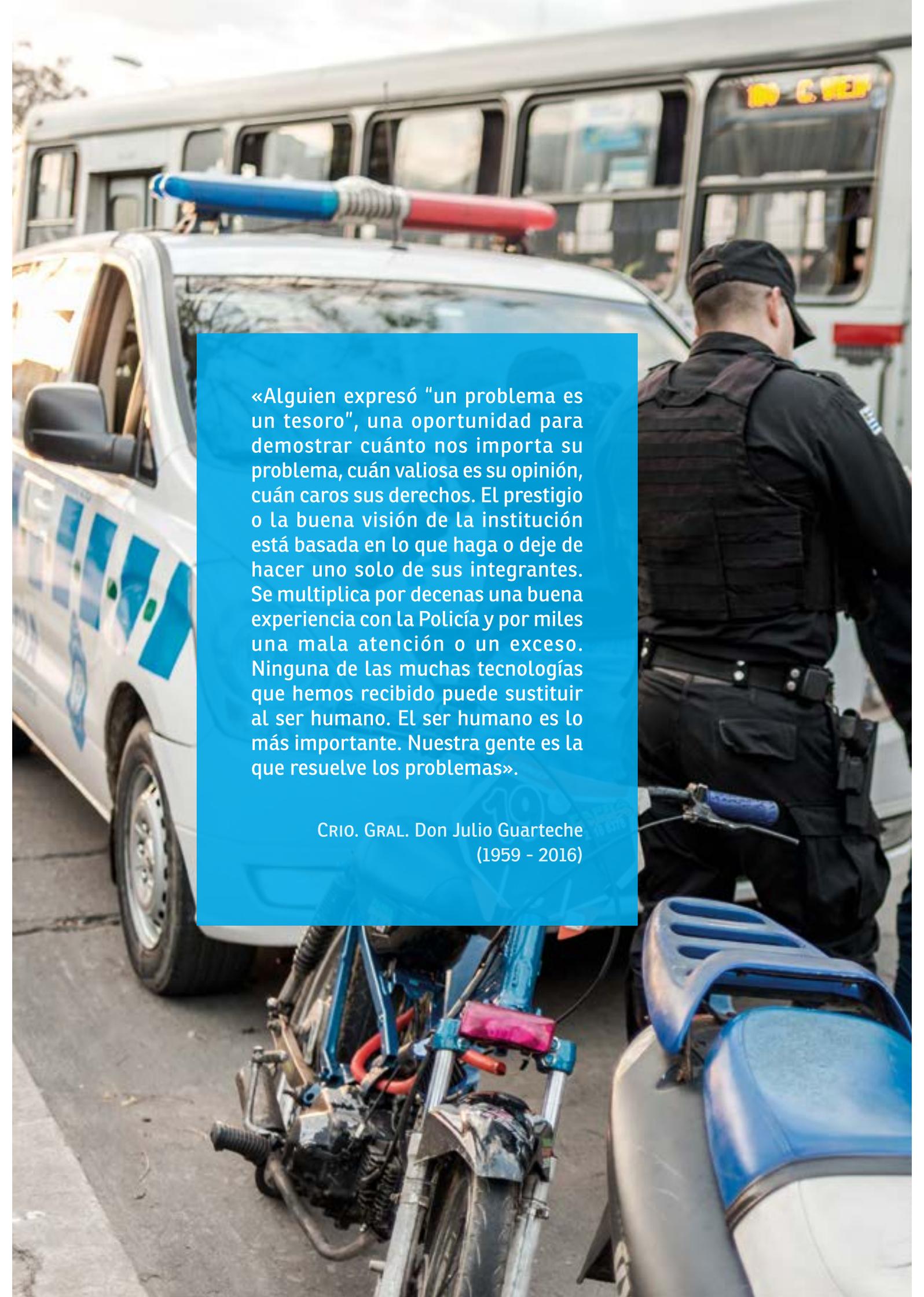
una naturalización de la violencia que está presente en las distintas formas de relacionamiento interpersonal. Por consiguiente, se denominará al componente como Violencias y delitos contra las personas.

Por su parte, el componente sugiere la existencia de contextos donde la violencia es ejercida sobre bienes materiales lo cual se relaciona con el delito de Daño. Asimismo la saturación alta del delito de Hurto en el componente 2 marca el elemento diferenciador por excelencia, en tanto constituye un tipo de conducta criminal con igual orientación, pero carente de violencia alguna. Por lo tanto, la denominación del componente 2 es Violencias y delitos contra bienes materiales.

Sobre la base de los factores resultantes, se calculó la proporción de estos en cada segmento censal, de forma tal que se pudieran clasificar en grupos homogéneos. El resultado obtenido permitió identificar 4 tipos de contextos en la ciudad de Montevideo en los que, de acuerdo a la naturaleza de las violencias y delitos cometidos, habrá prevalencia de estas conductas sobre las personas o bienes materiales, en una relación de mayor o menor intensidad.

Representación geográfica de segmentos censales clasificados por factores





«Alguien expresó "un problema es un tesoro", una oportunidad para demostrar cuánto nos importa su problema, cuán valiosa es su opinión, cuán caros sus derechos. El prestigio o la buena visión de la institución está basada en lo que haga o deje de hacer uno solo de sus integrantes. Se multiplica por decenas una buena experiencia con la Policía y por miles una mala atención o un exceso. Ninguna de las muchas tecnologías que hemos recibido puede sustituir al ser humano. El ser humano es lo más importante. Nuestra gente es la que resuelve los problemas».

CRIO. GRAL. Don Julio Guarteche
(1959 - 2016)