

**TERCERAS JORNADAS
DE JÓVENES INVESTIGADORES**

Instituto Gino Germani

**“Mapa del delito de la Ciudad Autónoma de
Buenos Aires”**

Arq. Andrea Marcela Behar - Lic. Patricia Lucilli

Mapa del Delito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La población residente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y en su Área Metropolitana, donde se concentra la mayor densidad de población del país, se ve afectada por un número creciente de delitos, situación que alcanza a todas las clases sociales. En los últimos años, esto se ha potenciado, tendencia que es común a todas las metrópolis mundiales.

El problema de estudio es el análisis espacial urbano de los delitos cometidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2002-2003).

Esta ponencia se realiza en el marco de la investigación, “El Mapa del delito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” que surge a partir de un convenio entre el Centro de Información Metropolitana¹ de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA y el Ministerio Público Fiscal de la Nación. (PICT N° 12.106²).

El Ministerio Público Fiscal de la Nación (MPF) cumpliendo con la ley N° 25.409 promulgada a fines de los 90, ha generado una base única de hechos delictivos realizados por personas no individualizadas (NN), con más de 200.000 registros anuales, que serán la fuente oficial en que se basará esta investigación. Esta base está alimentada en forma permanente y sistemática. Cada registro contiene la información acerca del lugar geográfico en que se produjo el hecho, fecha, tipo de delito tipificado por el Código Penal, comisarías y fiscalías intervinientes, número de actuación, cantidad de víctimas. El MPF esta conformado por 63 fiscalías. Cada hecho es cargado al sistema por cada fiscalía basado en el sumario (formato papel) que realizan las comisarías.

Por otro lado se cuenta con el Sistema de Información Territorial del Área Metropolitana de Buenos Aires (SIT/AMBA), generada en el Centro de Información Metropolitana (CIM) de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires a partir de la tecnología de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Esta tecnología sirve de apoyo al Sistema de Información Territorial del Área Metropolitana de Buenos Aires (SIT/AMBA). El

¹ CIM: Director: Arq. Borthagaray; Directora Ejecutiva: Arq. Igarzábal de Nistal; Investigadores: Arq. Ajhuacho, Arq. Behar, Arq. Dietrich, Lic. Lucilli, Arq. Majul, Arq. Mayo, Lic. Spinetto, Arq. Vidal, Lic. Zamorano; Asistencia Técnica: Sr. Carcagno, Sr. Penzotti.

² Proyecto PICT N° 12.106: Director: Arq. Borthagaray; Codirectora: Arq. Igarzábal de Nistal; Investigadores: Arq. Tella Guillermo; Arq. Arrese; Arq. Behar; Arq. Dietrich; Arq. Vidal; Arq. Ajhuacho, Sr. Profumo (MPF); Becarios: Lic. Lucilli.

SIT/AMBA cubre más de 3500 km² y alberga a 11.500.000 habitantes según datos 2001. La CABA alberga un cuarto de la población del AMBA (2.776.138 hab.), concentrada sobre una superficie de 20.000 ha. En SIT/AMBA se ha implementado a nivel catastral (municipio, circunscripción, sección, manzana); censal (distrito, fracción, radio) y callejero (nombre de calle y alturas) asociando a la base gráfica datos urbanísticos, socioeconómicos y ambientales. La unión de estos dos componentes, la base alfanumérica de delitos (MPF) y la base cartográfica digital (CIM), permitirán generar diferentes salidas gráficas para visualizar la problemática delictiva, descubrir las áreas de concentración, sus tendencias, su estacionalidad y poder vincularlas con las variables territoriales (urbanísticas, socioeconómicas, calidad de vida).

Este proyecto de elaboración de un mapa temático se ha concebido en su origen dentro del marco teórico: *“una convergencia en el espacio y en el tiempo de personas dispuestas a delinquir y objetos atractivos sin una vigilancia adecuada.”*³

La ciudad se presenta como el futuro escenario de las poblaciones. En el año 2020 se calcula que el 70 % de los habitantes del planeta vivirán en ciudades, por lo que la “seguridad” deberá necesariamente concentrarse en ellas y deberá ser prioridad de los Estados. La seguridad, en su concepto más tradicional, se asocia con la represión del delito y el mantenimiento del orden, pero este concepto, hoy está perimido. La inseguridad genera un problema complejo que abarca al urbanismo, sanidad, medio ambiente y educación entre otras muchas variables que son el resultado de crecientes desigualdades en el acceso de recursos.

El concepto de seguridad ciudadana esta asociado a aspectos objetivos y subjetivos. Dentro del aspecto objetivo está el incremento de los delitos y en el aspecto subjetivo, está el “sentimiento de inseguridad” que es esa sensación de incertidumbre permanente y de riesgo potencial con la que los ciudadanos viven ante el incremento de la delincuencia ordinaria o ante el efecto de daño social que genera la repercusión de pocos casos en los medios de comunicación masivos. En este sentido, otro organismo, como es la Dirección Nacional de Política Criminal, dependiente del Ministerio de Justicia, realiza encuestas de victimización, que se basan en entrevistas efectuadas a la población en general, mediante una muestra representativa. En estas encuestas se le pregunta a los entrevistados, entre otras cuestiones, si fueron víctimas de algún delito en el año último y, en su caso, si lo denunciaron a la policía o algún organismo judicial. Esto permite un acercamiento diferente al tema y constatar el fenómeno denominado como “cifra negra”, es decir de delitos que

3 Stangeland, P.: Garrido M.J.: “Delincuencia y Estructura Urbana en Malaga”. Instituto Interuniversitario de Criminología. Universidad de Málaga. España. 1999.

no son registrados en el sistema formal de justicia ya que sus víctimas no lo denunciaron. Esto permite tener un acercamiento complementario que no se podría reflejar en el mapa. (Dirección Nacional De Política Criminal, Ministerio De Justicia, Seguridad y Derechos Humanos: 2002).

Por todo lo expuesto se cree conveniente tener “políticas preventivas” y complementarias al Mapa del delito. La confección del Mapa del Delito es una herramienta fundamental para que el MPF junto al Gobierno Nacional elaboren políticas orientadas a la prevención del delito y a la investigación de las causas en proceso. Hacer un mapa del delito no resuelve el problema de la delincuencia. El aumento del delito en la Argentina está más relacionado con las políticas económicas que llevaron a un cambio en la estructura del país donde se llegó a una tasa de desocupación de dos dígitos a partir de 1993 y las estadísticas recientes en mayo 2001 señalan que el 17.2% de las personas residentes en el Gran Buenos Aires (GBA) está desocupada, en 2002 el 22.0% y en el 2003 (16.4%, sin tener en cuenta a la subocupación y planes sociales que hacen descender los niveles de desocupación). La abrupta caída bajo la línea de pobreza en los últimos años en el GBA (siendo en 2001 de 35.4% de las personas, de 49.7 en 2002 y llegando a la cifra histórica de 51.7% en 2003). (Fuente: Encuesta permanente de Hogares).

Sin embargo, es útil tener información sistematizada para después hacer distintos tipos de análisis o estudios según el interés o perfil del investigador involucrado.

El concepto en el que se basan los Mapas del delito es el de “**áreas calientes**”. Para definir este concepto desde el aspecto jurídico resulta difícil. “*Se utiliza un criterio cuantitativo que muestra comparativamente la diferencia que existe entre una zona y otra en razón de diferencia de hechos cometidos*”⁴.

Desde los sistemas de información geográfica, las “áreas calientes” son concentraciones de incidentes dentro de un área geográfica limitada que aparece en un lapso de tiempo. A veces estas áreas son definidas por las actividades particulares, otras veces por las concentraciones específicas de usos de la tierra y a veces por las interacciones entre ambas.

Se ha determinado como área de estudio a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, principal componente del AMBA.

⁴ Dr. Adrián Omar Marchisio, Director General, Oficina de Investigación y Estadísticas Político Criminales, Ministerio Público Fiscal de la Nación.

1. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis

- Los delitos se concentran según los factores territoriales que vinculan el entorno construido y los aspectos sociales.

Objetivo General

- Generar un procedimiento metodológico para la detección espacial de los delitos.

Objetivos Específicos

- Generar un procedimiento metodológico para la detección de “áreas calientes” que determinen las tendencias de concentración de los mismos. Establecer criterios de unificación para la georreferenciación⁵ (padrón de calles, alias). Caracterizar áreas calientes según tipo de delito, en un determinado lapso de tiempo.
- Analizar la asociación espacial entre los delitos y las variables urbanísticas, socioeconómicas y de calidad de vida.
- Comparar la distribución de los delitos en iguales períodos de tiempo, para observar la variación estacionaria de los mismos.
- Desarrollar la metodología de manera tal que pueda ser replicable en otros contextos territoriales tanto urbanos, como rurales.

2. METODOLOGIA

La metodología es cuantitativa, dado que estudia la distribución espacial con métodos estadísticos de concentración y distribución, y cualitativa por relacionar los delitos con las características físicas del territorio.

El proyecto se define como una investigación aplicada a la CABA. El método a utilizar será de tipo inductivo-deductivo, según lo requiera el desarrollo. Se han de aplicar conceptos propios de la tecnología de los SIG en materia de geometría, álgebra booleana, topología, contigüidad y conectividad, para la explotación y procesamiento de los datos.

⁵ Georreferenciar: Asignar a los hechos delictivos las coordenadas geográficas en función de la dirección donde se producen los mismos.

Se parte de la premisa que los hechos delictivos se manifiestan espacialmente, es decir que pueden localizarse por sus coordenadas, emplazamiento y posición. Por otra parte se los puede delimitar por su diferenciación espacial, es decir, por la descripción de los diferentes delitos, los que pueden evaluarse por la forma en que se distribuyen, por la frecuencia en el tiempo (estacionalidad) y por la densidad e interrelación que generan con el territorio.

Para el desarrollo de este trabajo se realizaron las siguientes tareas:

2.1 Primera Etapa

- Se analizó la bibliografía disponible sobre el tema
- Se recopiló los datos gráficos disponibles en el SIT/AMBA
- Se recopiló la base alfanumérica de hechos delictivos provenientes del Ministerio Publico Fiscal (MPF)

2.2 Segunda Etapa

- Se analizó la consistencia de los datos referidos a hechos delictivos en cuanto a su identificación espacial.
- Se cargaron al SIG los puntos correspondientes a los hechos delictivos referenciados espacialmente. A tal efecto se tomaron el arco del eje de calle de la cuadra donde se registró el hecho.

Al recibir la base de datos de delitos del MPF y verificar la incompatibilidad de los datos de ubicación, cruciales para su localización espacial, se procedió a corregirlos y a corregir el callejero.

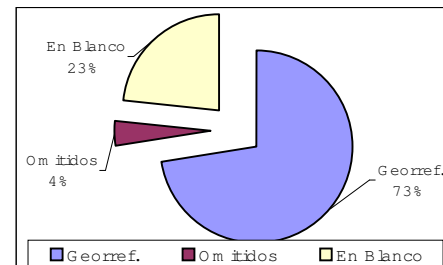
Los datos analizados se corresponden a los años 2002, 2003. Del total de 435.299 delitos se georreferenciaron 316.016 lo que representa solo el 72.6% del total de delitos. El 27.4% correspondientes a los delitos que no georreferencian se pueden atribuir a múltiples causas. La más frecuente es encontrar en blanco el campo 'Dirección' donde se perpetró un determinado delito, por otro lado, no todos los delitos que tienen completo ese campo se pueden machear. En este último caso hacen referencia inexacta al lugar del hecho (Local bailable, línea 28, subte A, etc.) o incluso errónea (intersección de 2 calles paralelas, lugares fuera de la ciudad de Buenos Aires, calles con alturas inexistentes, etc.). Representan aproximadamente el 4% del total de la base. Sería muy útil incorporar en cada comisaría un sistema informático de

carga de direcciones de la denuncia para evitar sumar al error del subregistro y la confección de la estructura de toma de denuncia, el de la mala codificación de la dirección.

Composición de la Información

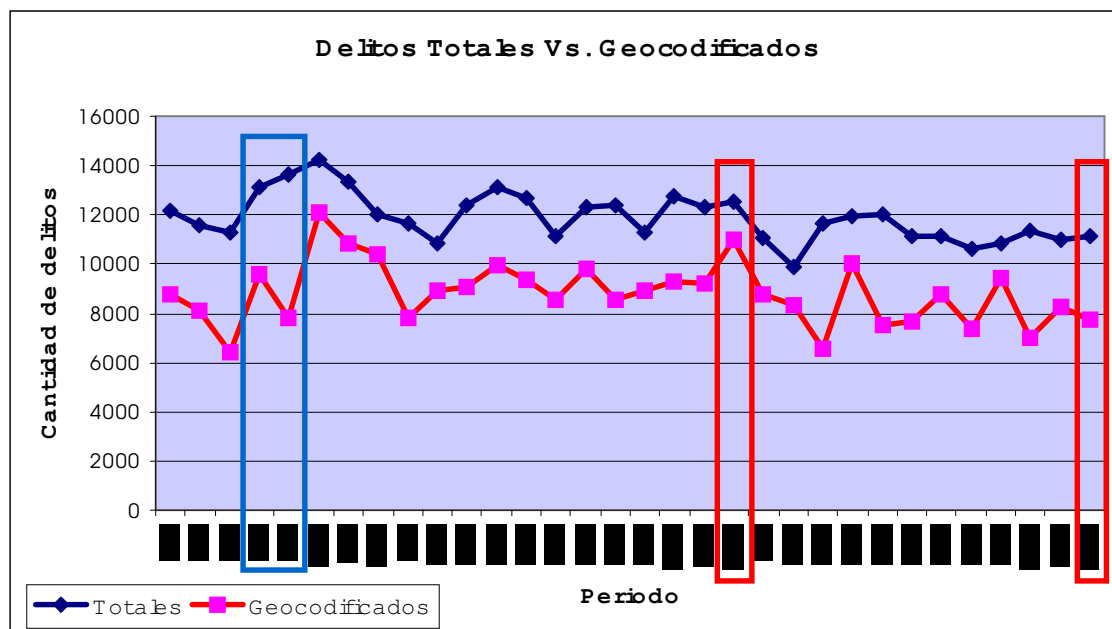
Base Original

Base Delitos	N	%
Georreferenciados	316016	72.60
Omitidos	17859	4.10
En blanco	101424	23.30
Total	435299	100.00



Considerando que los datos georreferenciados “siempre” serán menos que los totales (TOTALES = GEOCODIFICADOS + OMITIDOS) para que cualquier tipo de análisis de los datos geocodificados tenga validez, los mismos deben comportarse en forma similar a los datos totales.

En el cuadro a continuación se puede observar la variabilidad de las diferencias porcentuales entre delitos totales y delitos georreferenciados entre iguales periodos de distintos años.



Si se observa con atención el gráfico se puede ver que los comportamientos de las dos curvas son claramente distintos. Como ejemplo, al visualizar los valores del periodo 8 al 9 del 2001 comparando los delitos totales frente a los geocodificados, mientras en la curva de totales se aprecia un leve aumento de los delitos, en la curva de los geocodificados se verifica un fuerte descenso. La misma diferencia de comportamiento sucede en diciembre de 2002 donde ambas crecen pero con distintas pendientes y en diciembre de 2003 mientras que en los datos totales se aprecia un leve ascenso, en los datos geocodificados se comprueba que el descenso fue muy pronunciado.

2.3 Tercera Etapa

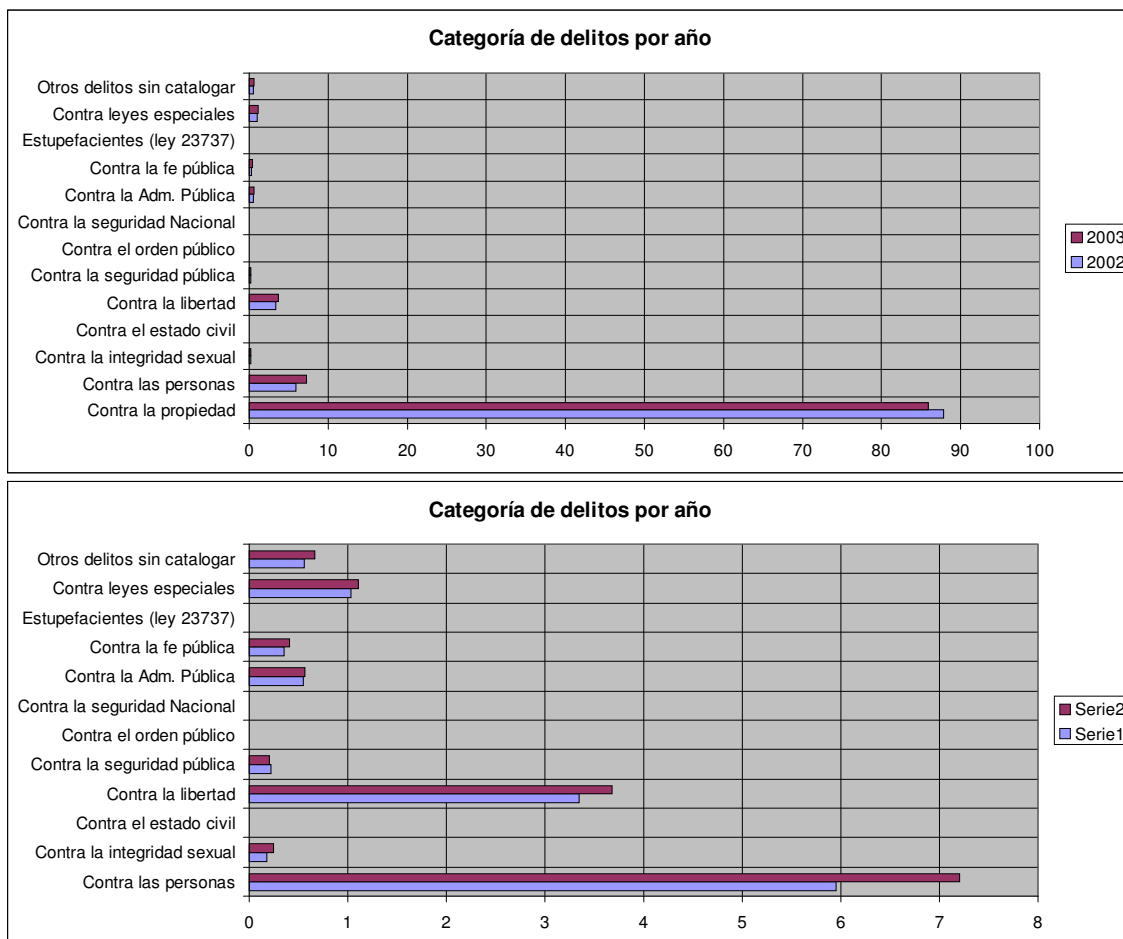
- Se recategorizó la base alfanumérica en grandes grupos de datos en función de la tipificación del delito.
- Se definió las unidades de análisis para la visualización de los delitos.

Los delitos se categorizaron de acuerdo al Código Penal y se agruparon en las siguientes 13 categorías.

Ranking De Delitos Por Categorías

Totalidad de años 2002 al 2003

Categoría de delito	Frecuencia	Porcentaje
Delitos contra la propiedad	208646	88,8%
Delitos contra las personas	13899	5,9%
Delitos contra la libertad	7007	3,0%
Delitos contra leyes especiales	2752	1,2%
Otros delitos sin catalogar	1115	0,5%
Delitos contra la seguridad pública	539	0,2%
Delitos contra la integridad sexual	424	0,2%
Delitos contra la Adm. Pública	384	0,2%
Delitos contra la fe pública	167	0,1%
Delitos contra el orden público	14	0,0%
Delitos contra el estado civil	1	0,0%
Delitos contra la seguridad de la Nación	1	0,0%
Delitos contra Estupefacientes (ley 23737)	0	0,0%
Total	234949	100%



En el primer gráfico se puede observar que los Delitos contra la Propiedad son los que predominan. En el segundo gráfico se eliminó esta categoría para un mejor análisis y comparación del resto de los delitos.

Delitos contra la Propiedad

Los mismos encierran el 88.8% del total de delitos NN georeferenciados. De manera desagregada se estudio hurto, robo, hurto de automotor y robo de automotor que dentro de la misma son los más significativos.

2002

Concentra el 89,64% (111.029 casos) de todos los delitos, se concentra en los tipos de delito siguientes según su peso: robo (58.009), en segundo lugar hurto (28.449), hurto de automotor (16.653) y en menor proporción, robo de automotor (5.118), y los restantes tipos de delito con 2800 casos.

2003

Concentra el 87,87% (97.617 casos) de todos los delitos, se concentra en los tipos de delito siguientes según su peso: robo (55.774), en segundo lugar hurto (24.675), hurto de automotor (10.504) y en menor proporción, robo de automotor (3.960), y los restantes tipos de delito con menos de 2704 casos.

Delitos Contra las Personas

Esta es la segunda categoría que analizamos ya que representan el 5.9% del total de delitos NN georeferenciados. En ella se estudió de manera desagregada, diferenciando lesiones y homicidios que son los más significativos.

2002

En la categoría ‘Delitos contra las personas’ que concentra el 5.34% de los delitos prevalecen los tipos de delito: lesiones (3883), homicidio (1409) de un total de 6616 casos.

2003

Reúne el 6,56% de los delitos y prevalecen los tipos de delito: lesiones (4040), homicidios (1753) de un total de 7283 casos.

Para la visualización de los mapas se eligió distintas unidades de análisis

- **Puntos:** adoptando distintos símbolos según tipo y cantidad de delitos. Permite identificar concentraciones de delitos por dirección.
- **Líneas:** dando distintos espesores a los ejes de calles según frecuencia. Se obtiene la densidad de delitos sobre el eje. Para lograrlo se contabilizan los hechos ocurridos por arco de calle⁶.
- **Áreas:** coloración e intensidad para mostrar densidades de un determinado hecho delictivo. Las unidades de análisis consideradas son barrios, comisarías y fracción censal. Cada una de estas unidades de análisis tiene el inconveniente de no ser homogéneas entre sí.
- **Grilla:** División de la cartografía urbana en una grilla de tamaño arbitrario, compuesta por columnas y filas de dimensiones idénticas. (ejemplo grilla de 50x50m). La grilla permite analizar el territorio en porciones más pequeñas y por lo tanto más homogéneas que las áreas mayores como los barrios. Las densidades se calculan realizando un conteo de los hechos delictivos en cada celda o en un

⁶ Arco de Calle: es el arco que va de una bocacalle a otra.

área preestablecida (ejemplo un diámetro de 500m) y asignándole un valor al baricentro de la misma.

2.4 Cuarta Etapa

- Se adoptaron criterios para la identificación de “áreas calientes” en diferentes escalas de aproximación desde la ciudad en su conjunto hasta el detalle de un arco de calle. Las áreas se identificaron a través de diferentes métodos estadísticos.

2.5 Quinta Etapa

- Definición y análisis de variables territoriales (urbanísticas, socioeconómicas, calidad de vida)

2.6 Sexta Etapa

- Vinculación y análisis de las variables territoriales con las áreas calientes
- Análisis estacional de los delitos.

2.7 Séptima Etapa

- Selección y confección de salidas gráficas. Determinar, en conjunto con el MPF, el tipo y forma de los gráficos más ilustrativas para apoyar políticas y medidas de prevención.
- Acuerdo con el MPF sobre la forma y medios de difusión de los resultados alcanzados

3. ESTADO DE AVANCE

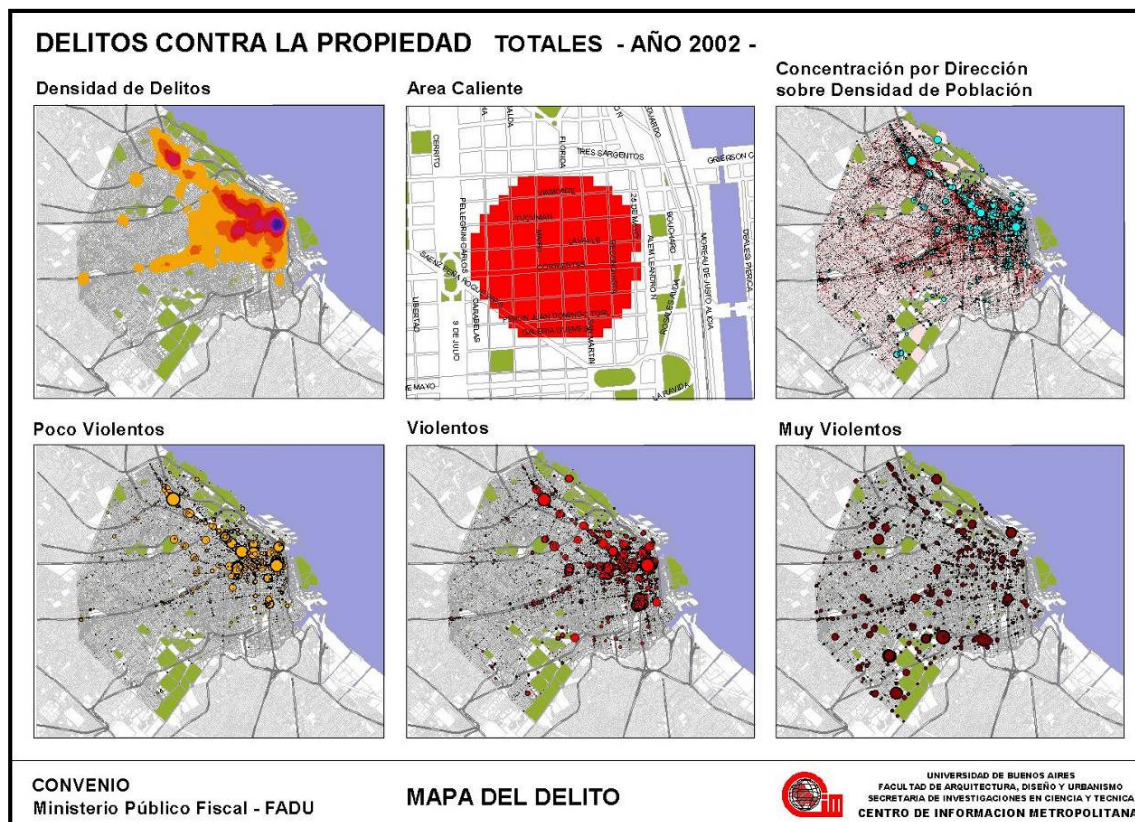
El Proyecto, se encuentra en su fase exploratoria, por lo que esta ponencia sólo mostrará algunas de las fases explicadas anteriormente.

Los datos con los que se está trabajando son los que corresponde a los años 2002 y 2003. Los hechos registrados se encuentran tipificados de acuerdo al Código Penal. Estas categorías nos permitieron adoptar los criterios para su clasificación. También se clasificaron por un índice de violencia asignado a cada categoría según la pena con que la Ley los castiga⁷. Según lo

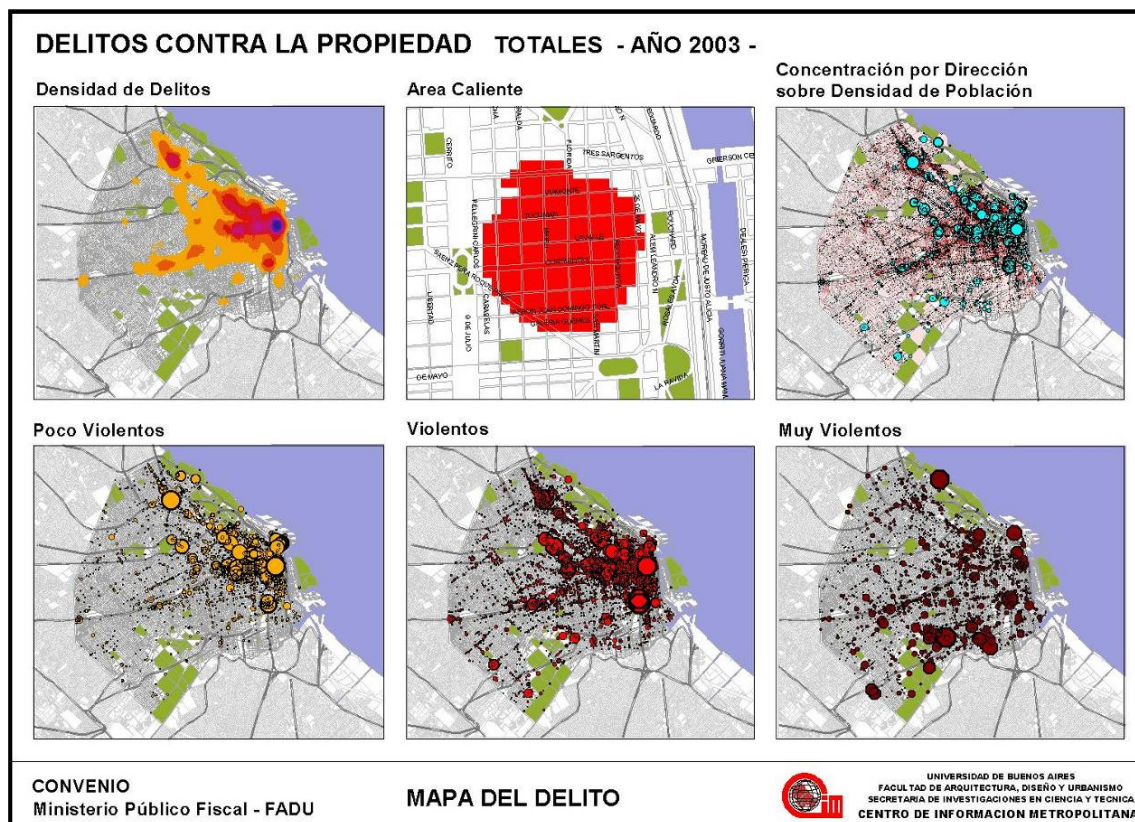
⁷ La distribución de los delitos según el indicador de violencia construido por la organización no gubernamental Unidos por la Justicia, que establece una clasificación de los delitos en función de la pena otorgada por el Código Penal, se puede clasificar los delitos en cuatro categorías: Sin violencia, poco violentos, violentos y muy violentos. Los delitos ‘muy violentos’: delitos contra la vida, la integridad sexual y la propiedad, la mayoría de ellos con penas mínimas superiores a los 5 años de cárcel, hechos con gran carga de violencia. Delitos

explicado con anterioridad los delitos más significativos son los ‘Delitos contra la Propiedad’ que ocupan el primer rango sobre el total de casos (88.8%), mientras que en segundo lugar se encuentran los ‘Delitos contra las Personas’ (5.9%).

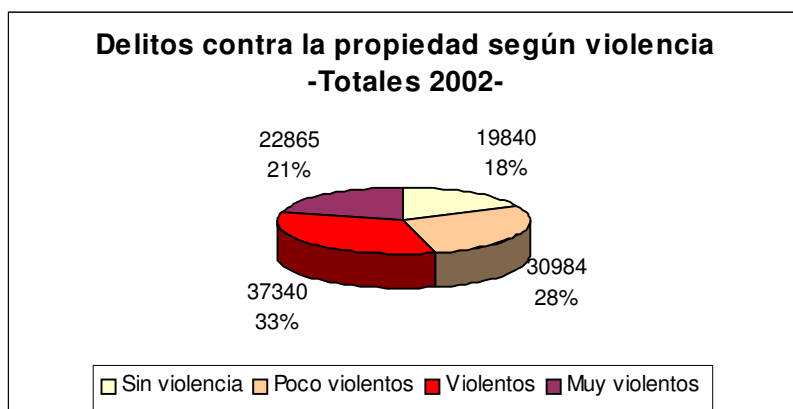
Delitos Contra la Propiedad



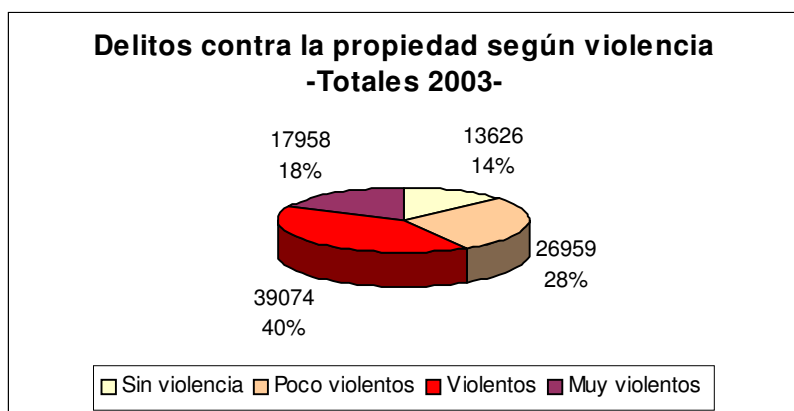
‘violentos’ están los de mediana importancia en función de la pena, pero relevantes en cuanto al aumento de la sensación de inseguridad en la población, por implicar el ejercicio directo de violencia. En los delitos ‘poco violentos’, incluye a las figuras penales donde la violencia ejercida no ha sido sobre el cuerpo del otro, ni sobre su libertad o aquellas que suponen un riesgo mínimo en la convivencia. La cuarta categoría, ‘sin violencia’, es residual.



Se distribuye en forma concentrada, la mayor densidad se registra sobre el Microcentro, el área Central de la ciudad, en coincidencia con la zona bancaria comprendida entre Av. L. N. Alem, B. Mitre, C. Pellegrini y Av Córdoba y se extiende acompañando las principales vías de circulación las avenidas Santa Fe, Córdoba y Rivadavia. Los valores mayores de hechos sobre un mismo punto se registran, para el 2002, en la intersección de la Av. Corrientes y la calle Florida con 692 casos, Cabildo y Juramento con 560 casos y Florida y Lavalle con 501. Para el año 2003 Florida y Corrientes se mantiene como el punto más conflictivo con 554 hechos, seguido por Cabildo y Juramento con 340 y en la zona de la Terminal del Ferrocarril Gral. Roca, Plaza Constitución con 259 casos.



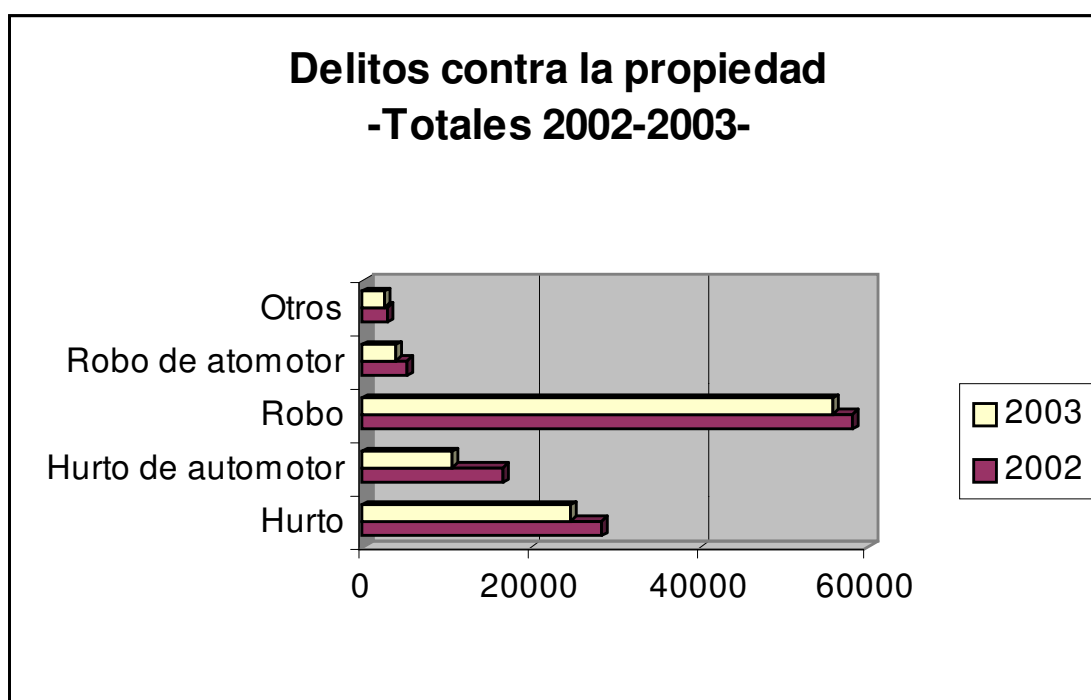
VIOLENCIA	N	%
Sin violencia	19840	17,9
Poco violentos	30984	27,9
Violentos	37340	33,6
Muy violentos	22865	20,6
Totales	111029	100,0



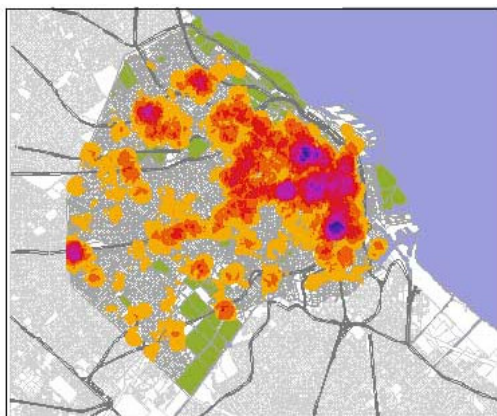
VIOLENCIA	N	%
Sin violencia	13626	14,0
Poco violentos	26959	27,6
Violentos	39074	40,0
Muy violentos	17958	18,4
Totales	97617	100,0

Las zonas con los mayores índices de violencia para esta categoría no coinciden con las “áreas calientes”. En el 2002 se ubican al sur de la ciudad, y en 2003 se mantiene esta área como muy violenta pero aparecen otros como el área próxima a Ciudad Universitaria, Villa 31 y Retiro.

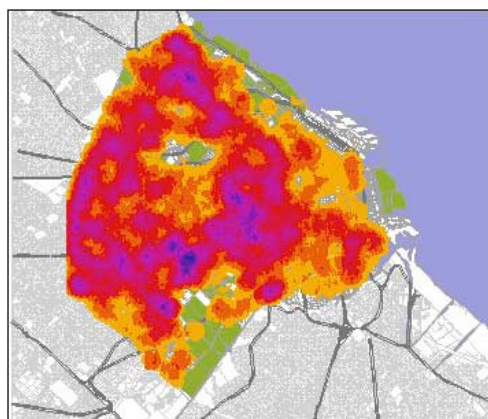
Como resultado del análisis exploratorio que se realizó, se puso en evidencia que la distribución espacial, según tipo de delito, muestra distintas pautas de distribución y localización, que a su vez se modifican en el tiempo. En tal sentido se observó que dentro de una misma categoría general, caso ‘Delitos contra la Propiedad’, la subcategoría ‘Robo en general’ presentaba pautas de distribución distintas al caso específico de Robo Automotor, que por lo tanto requería de su análisis en particular.



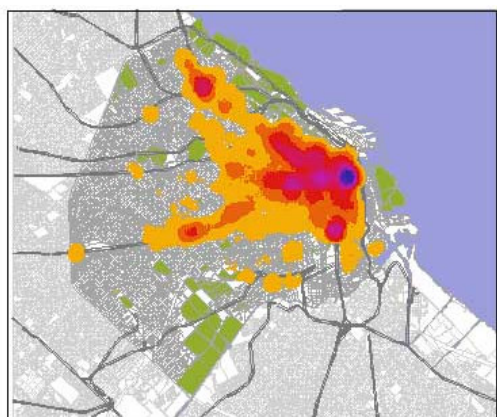
Robo en general (2002)



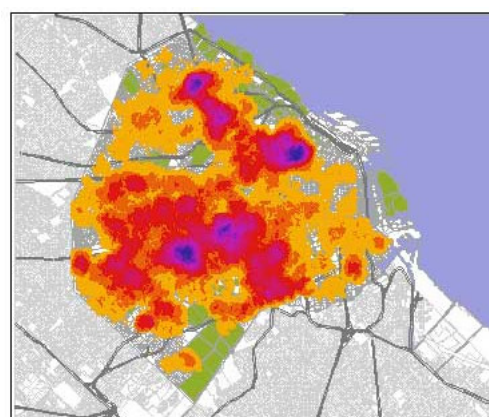
Robo automotor (2002)



Robo en general (2003)



Robo automotor (2003)



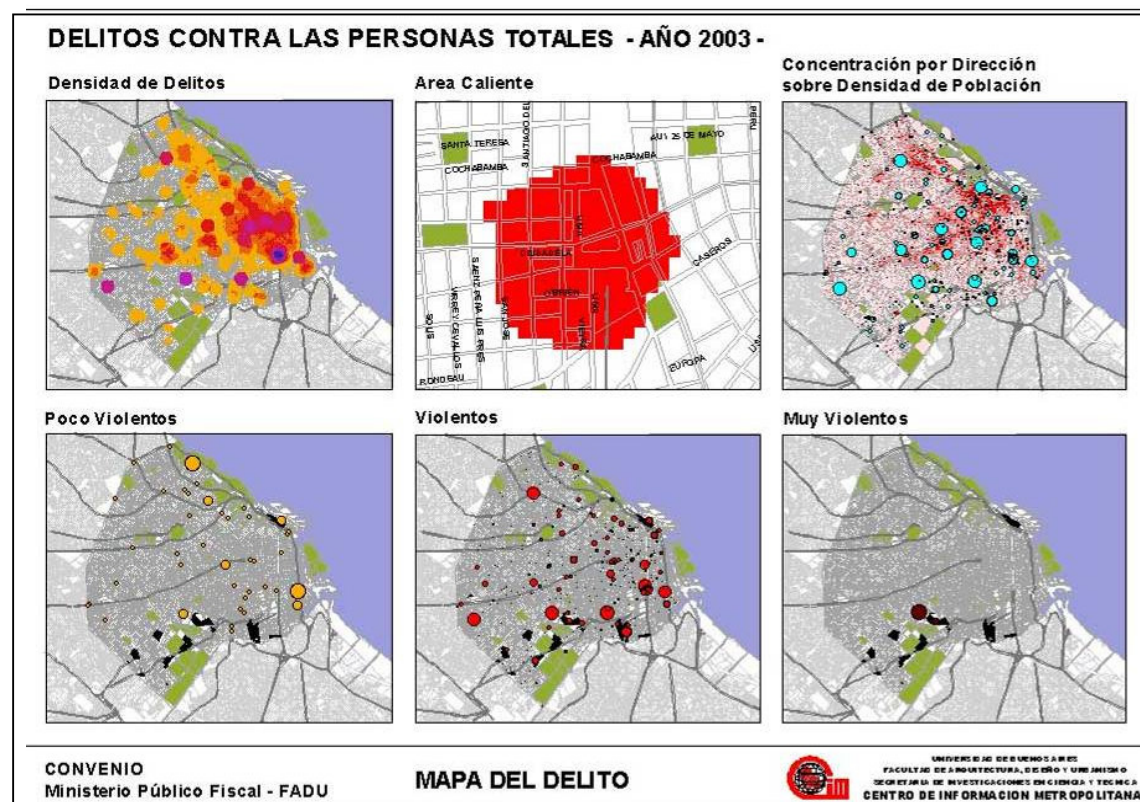
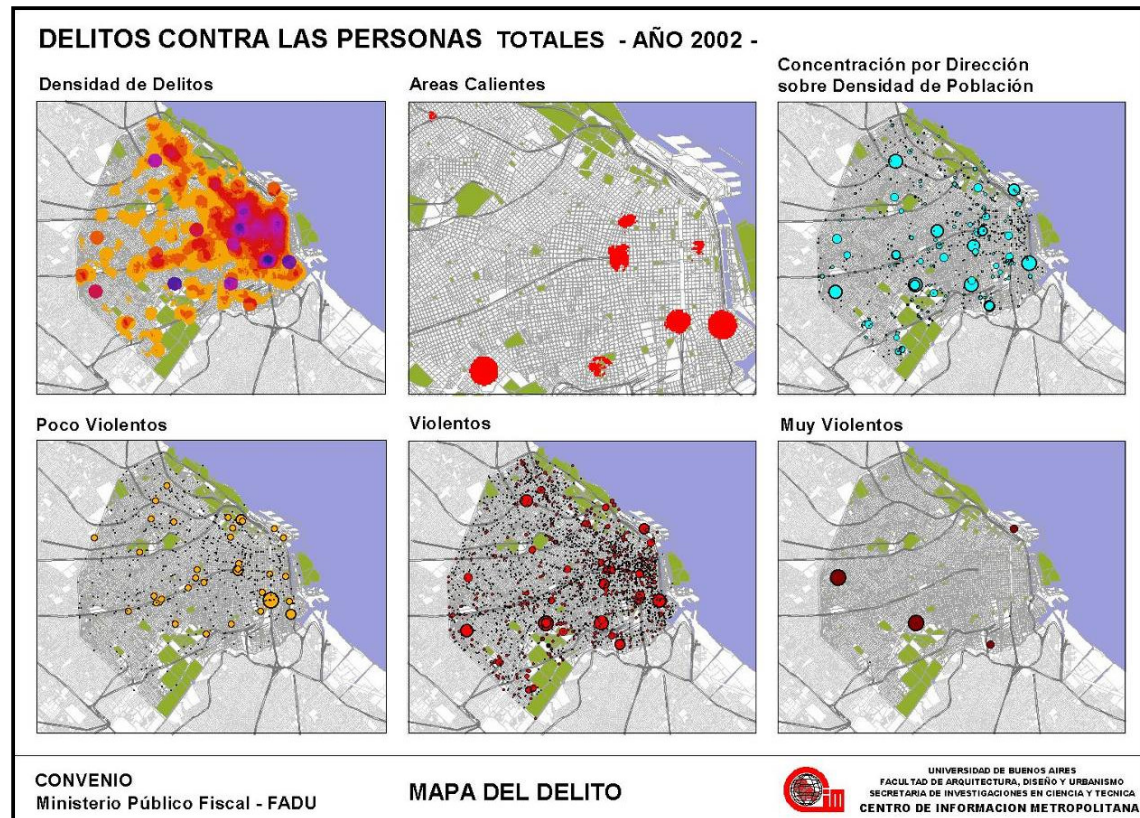
Al analizar ‘Robo en General’ y ‘Robo Automotor’ para los años 2002 y 2003 se pone en evidencia que la distribución de la concentración de los delitos es diferente. Mientras en la primera categoría la concentración coincide casi en su totalidad con el análisis del total de los Delitos contra la Propiedad y también con la mayor densidad de población de la Ciudad. Robo Automotor se desplaza hacia el centro y los bordes.

En el 2002, los robos de automotor se concentran con mayor fuerza a lo largo de la Av Gral. Paz y los mayores valores se registran en el barrio de Flores mientras que para el 2003 las zonas más críticas se observan sobre los barrios de Belgrano, Recoleta, Caballito, Flores y Pompeya.

Este cambio en la distribución de la densidad confirma la hipótesis que el delito se desplaza en el tiempo. Posiblemente el desplazamiento se puede atribuir a un mayor control sobre los accesos a la ciudad desde la Av. Gral. Paz por parte de las fuerzas de seguridad. Sin embargo,

no nos es posible por esta fuente corroborar si este desplazamiento llevó a un aumento del delito en el conurbano.

Delitos Contra las Personas



Tanto para el 2002 como para el 2003, las mayores concentraciones se vuelven a registrar sobre el centro de la ciudad desplazándose hacia Constitución al sur y hacia Retiro y Recoleta al norte acompañando zonas donde predominan amenidades de todo tipo (bares, restaurantes, cines, etc.) La densidad de los delitos es en concordancia con las áreas de mayor densidad de población.

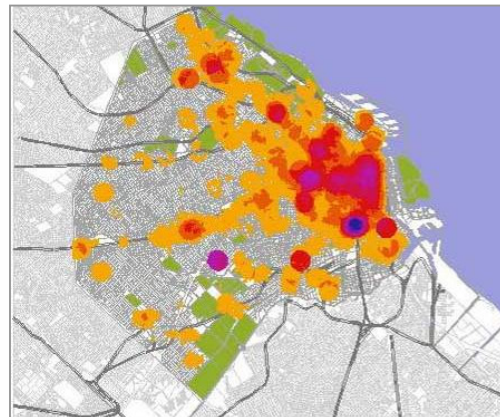
Las zonas que acusan los mayores índices de violencia, para esta categoría no coinciden con las áreas calientes y se ubican al sur de la ciudad.

Al igual que en delitos contra la propiedad, se realizó una clasificación dentro de la categoría. Las subcategorías que más predominan son Lesiones y Homicidios.

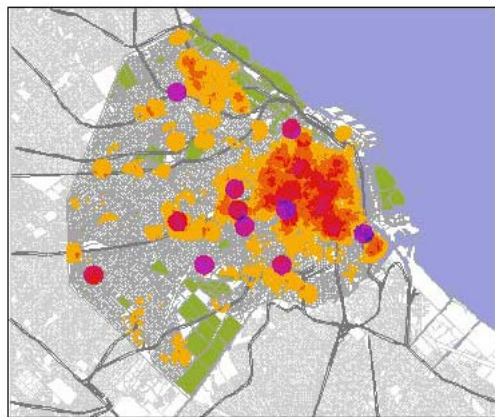
Homicidios (2002)



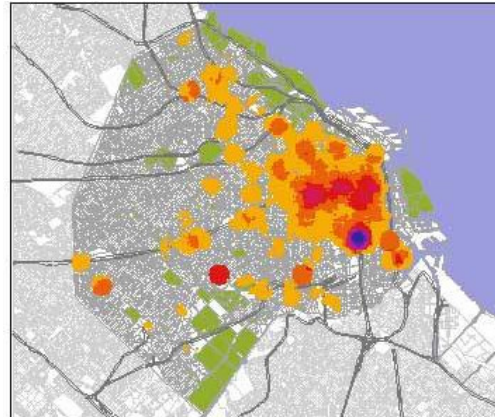
Lesiones (2002)



Homicidios (2003)



Lesiones (2003)



En los Homicidios, tanto para el 2002 como para el 2003, la distribución de los hechos tiende a ser aleatoria, aunque muestra cierta correspondencia con la zona del macrocentro. Los puntos que aparecen con alta cantidad de registros, siempre coinciden con Hospitales Cabecera a donde trasladan a heridos graves. En los casos de muerte registran la dirección del establecimiento donde se produce el deceso y no el lugar del hecho.

En las Lesiones se observa una cierta concentración en la zona comprendida entre la Av. Corrientes y la calle Rivadavia y sus alrededores desde la Av. Alem hasta la Av. Pueyrredón en correspondencia a una zona de alta densidad diurna y concentración de actividades comerciales y de esparcimiento en general, etc. El punto que arroja mayor cantidad de delitos de este tipo para ambos años, se ubica sobre la estación y la plaza Constitución.

Cuando se encuentren operativos los datos del 2004 se podrá contar con un panorama más global de la distribución espacial del Delito en la Ciudad de Buenos Aires y, a pesar del corto tiempo analizado, se podrá conocer cual es su dinámica evolutiva durante estos tres años.

A partir de los resultados obtenidos hasta este momento se está estudiando si la distribución espacial de los distintos tipo de delitos guardan alguna vinculación con diferentes variables ambientales, densidad de población, distribución de actividades, condiciones socioeconómicas de los habitantes de barrios y con el diseño urbano en general, lo cual permitirá inferir distintos modelos para identificar cuales son las pautas de correspondencia que éstas presentan con relación al tema que nos convoca.

4 RESULTADOS ESPERADOS

La seguridad pública es uno más de los elementos que permite pensar la integración de la sociedad. En la última década la delincuencia se ha incrementado considerablemente, ahí la importancia de crear políticas, mecanismos, herramientas o sistemas que ayuden a entender, controlar o a tratar de prevenir este fenómeno, a partir no sólo de atender a su control sino a sus causas, para lo que se deberán rever las políticas públicas en sentido amplio (económicas y sociales) que contribuyeron a su incremento.

La innovación de esta investigación reside en el hecho de confrontar los delitos con variables urbanísticas, socioeconómicas y de calidad de vida para poder verificar la relación de los

mismos con el territorio, buscar si existen correlaciones de este tipo y así evitar la repetición de crímenes. A esta instancia no hemos llegado pero es hacia donde apunta nuestro trabajo.

Se pretende con la metodología y tecnología utilizada, dar resultados en dos líneas de acción, una orientada hacia la investigación del tema del delito con un enfoque espacial y la otra destinada a orientar políticas de prevención.

Desde el enfoque espacial se pretende obtener conclusiones que permitan saber el por qué se concentra un tipo de delito en un lugar determinado y bajo qué características los particularizan como específicos de la zona. Para esto se identificarán las variables territoriales que se correlacionan con los hechos delictivos y así marcar la concentración en el espacio y en el tiempo.⁸

En materia de políticas de prevención se pretende dar la herramienta al MPF para que pueda generar un Plan de Seguridad junto al Gobierno Nacional. La prevención requiere de procesos participativos que involucren a todos los actores, fiscalías, policía, comunidades barriales, etc. Conocer las “áreas calientes” permitirá al Estado implementar, también, políticas sociales y educativas orientadas a mejorar la calidad de vida de los grupos vulnerables y así permitir su movilidad social y por ende mejorar la seguridad del área. De la misma manera permitirá una mejor distribución de los recursos policiales disponibles y su propio control.

La elaboración del Mapa del Delito debe verse como un proceso continuo y sistémico, por lo que este trabajo es un punto de partida que se deberá continuar en el tiempo y está abierto a la contribución de los especialistas en la temática para su análisis.

8 La concentración en el espacio de un determinado tipo de delito determina las “áreas calientes”

5 BIBLIOGRAFIA

1. **ANSELIN, L. (1996):** ‘Local Indicator of Spatial Association’. En *Geographical Analysis*, Vol27 N°2.
2. **BARREDO CANO, J. L. (1996):** ‘Evaluación Multicriterio y Sistemas de Información Geográfica en la Ordenación del Territorio de Madrid’. Editorial RA-MA
3. **BLOCK, R.L., AND C.R. BLOCK (1995):** ‘Space, place, and crime: Hot spot areas and hot places of liquor-related crime’. En J.E. Eck and D. Weisburd, eds., *Crime and Place*. Monsey, NY: Criminal Justice Press; and Washington, DC: Police Executive Research Forum, pp. 145-184.
4. **BOSQUE SENDRA, J.; GOMEZ DELGADO, M.; MORENO JUMENEZ, A.; DAL POZZO, F. (2000):** ‘Hacia un Sistema de Ayuda a la Decisión Espacial para la localización de Equipamientos’. En *Estudios Geográficos* Tomo LXI nº 241. CSIC, Madrid, España.
5. **BRANTINGHAM, P.J., AND BRANTINGHAM, P.L. (1995):** ‘Location quotients and crime hot spots in the city’. En C.R. Block, M. Dabdoub, and S. Fregly, eds., *Crime Analysis Through Computer Mapping*. Washington, DC: Police Executive Research Forum, pp. 129-149.
6. **CANTER, P.R. (1997):** ‘Geographic information systems and crime analysis in Baltimore County, Maryland’. En D. Weisburd and J.T. McEwen, eds., *Crime Mapping and Crime Prevention*. Monsey, NY: Criminal Justice Press, pp. 157-190.
7. **CLARKE, R.V., ED. (1992):** ‘Situational Crime Prevention: Successful Case Studies’. New York, NY: Harrow and Heston.
8. **CONTINO, G; VIRGILIO, G. (2002):** ‘Spatial Decision System for Situational Crime Prevention in Urban Environment’. Universidad de Bolonia, Italia. 3º Agile Conference on Geographic Information Science. Palma, España.
9. **CRIMESTAT (2002):** ‘A Spatial Statistics Program for the Analysis of Crime Incident Locations’. Manual. The National Institute of Justice.
10. **DIEZ RIPOLLES, J. L.; GIRON, F. J.; STANGELAND, P; CERZI, A. L. (1996):** ‘Delincuencia y Víctimas’. Valencia, Tirant lo Blanch.
11. **DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL, MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS (2002):** *Informe anual de Estadísticas Policiales Año 2002*. Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC).

Disponible en <http://www.jus.gov.ar/polcrim/snic.htm> .

12. **ECK, J.E. (1997):** “What do those dots mean? Mapping theories with data”. En D. Weisburd and J.T. McEwen, eds., Crime Mapping and Crime Prevention. Monsey, NY: Criminal Justice Press, pp. 379-406.
13. **ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE, INC:** “Crime Analysis”. Software, extensión del ArcView GIS, subsidiado por el National Institute of Justice Programs, US, Department of Justice.
14. **GEETIS, A.; DRUMMY, P.; GARTIN, J.; GORR, W.; HARRIES, K.; ROGERSON, P; STOE, D.; WRIGHT, R. (2000):** “Geographic Information Science and Crime Analysis”. URISA Journal. Vol. 12, Nº 2.
15. **GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN PABLO (2000):** Secretaria de Seguridad Pública. Disponible en: www.ssp.sp.gov.br .
16. **HARRIES K. (1999):** “Mapping Crime: Principle and Practice”. Crime Mapping, Research Center. U.S. Department of Justice, Washington.
17. **HERNANDO SANZ F. J. (2001):** “Espacio y Delincuencia”. Consejo Económico Social, Comunidad de Madrid. ISBN 84 451 1914 1
18. **KOSTER, D.A. (1999):** “Personal communication via Crime Mapping”. Research Center listserv, listproc@aspensys.com , March 22.
19. **LATTIMORE, P.K., J. TRUDEAU, K.J. RILEY, J. LEITER, AND S. EDWARDS (1997):** “Homicide in Eight U.S. Cities: Trends, Context, and Policy Implications”. Washington, DC: U.S. Department of Justice, National Institute of Justice. NCJ 167262.
20. **LODHA, S.K., AND A. VERMA (1999):** “Animations of crime maps using virtual reality modeling language”. Western Criminology Review, 1(2). Retrieved on July 13. En <http://wcr.sonoma.edu/v1n2/loalha.html>.
21. **MALCZEWSKI, J. (1977):** “Spatial Decision Support Systems”. NCGIA, Core Curriculum en GIScience.
22. **MAMALIAN, C.A., N.G. LA VIGNE, AND THE STAFF OF THE CRIME MAPPING RESEARCH CENTER (1999):** “The Use of Computerized Crime Mapping by Law Enforcement”: Survey Results. Washington, DC: U.S. Department of Justice, National Institute of Justice. FS 000237.
23. **MAZEROLLE, L.G., C. BELLUCCI, AND F. GAJEWSKI (1997):** “Crime mapping in police departments: The challenges of building a mapping system”. En: D. Weisburd

- and J.T. McEwen, eds., Crime Mapping and Crime Prevention. Monsey, NY: Criminal Justice Press, pp. 131-156.
24. **NEWMAN, O. (1972):** ‘Defensible Space, Crime Prevention Through Urban Design’. New York, NY: Macmillan.
 25. **QUINTANIHA, J. A.; GALLO Y SANCHEZ, M. (2001):** ‘Analise Espacial de Informações de Segurança Pública’. Escuela Politecnica, Universidad de San Pablo, Brasil. VIII Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica, Porto Alegre.
 26. **SEPÚLVEDA R; DE LA PUENTE P.; TORRES E.; TAPIA R. (1999)::** ‘Seguridad Residencia y Comunidad’. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Instituto de la Vivienda; Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología, Universidad de Chile
 27. **SORENSEN, S.L. (1997):** ‘SMART mapping for law enforcement settings: Integrating GIS and GPS for dynamic, near-real time applications and analysis’. En D. Weisburd and J.T. McEwen, eds., Crime Mapping and Crime Prevention. Monsey, NY: Criminal Justice Press, pp. 349-378.
 28. **STANGELAND, P.; GARRIDO M. J. (1999):** ‘Delincuencia y Estructura Urbana en Málaga’. Instituto Interuniversitario, Universidad de Málaga, España.
 29. **TAYLOR, R. B.; HARRELL, A. V.: (1996):** ‘Physical Environment and Crime. A final Summary Report Presented in the National Institute of Justice’. Washington, DC. Department of Justice, National Institute of Justice.
 30. **UNIDOS POR LA JUSTICIA. (2003) Información y justicia. Datos sobre la justicia argentina.**
 31. **WEISBURD, D. MC EWN, T (Ed.) (1997):** ‘Crime Mapping & Crime Prevention’. Crime Prevention Studies, vol.8, New York. Criminal Justice Press