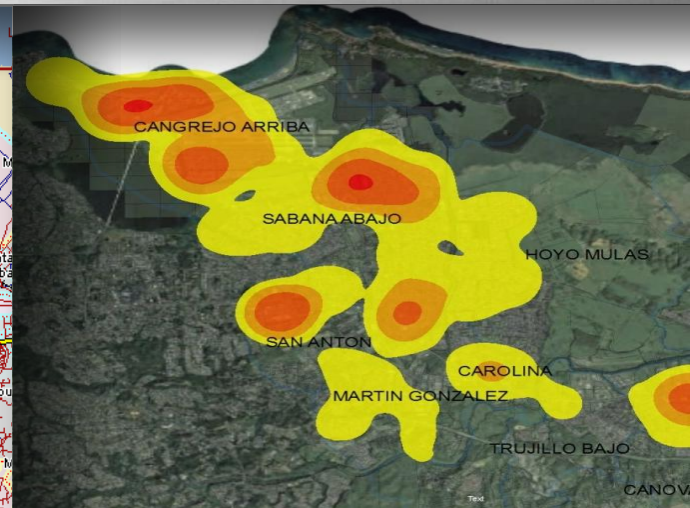
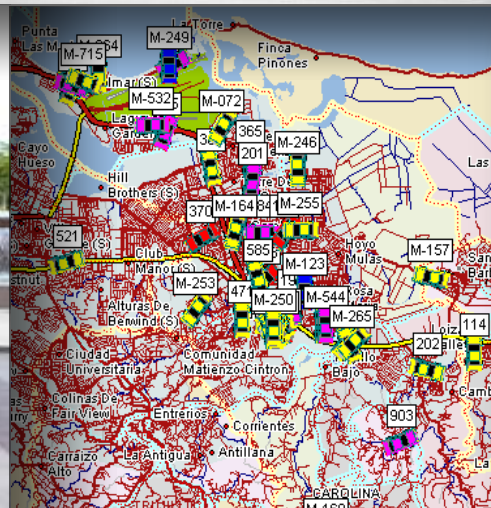


Gobierno Municipal Autónomo de Carolina
Gerencia de Infraestructura
Departamento de Planificación
Unidad de Información Geográfica

Sistema de Información Geográfica (SIG) como herramienta de apoyo al desarrollo de estrategias para la Policía Municipal de Carolina



Trasfondo Histórico

- **Ley 81 del 30 de agosto de 1991 (POT)**
- **Comienzos SIG Municipal entre 1996 y 1998**
- **Base de Datos Actual**
 - Mapa Parcelario 45,961 archivos
 - 34,771 direcciones físicas
 - Socio-Económico
 - Censo
 - Medio Ambiente
 - Infraestructura
 - Sistema Vial
 - Dotaciones
 - Cuarteles de Policías
 - Iglesias
 - Facilidades Recreativas
 - Estructuras

Iniciativas

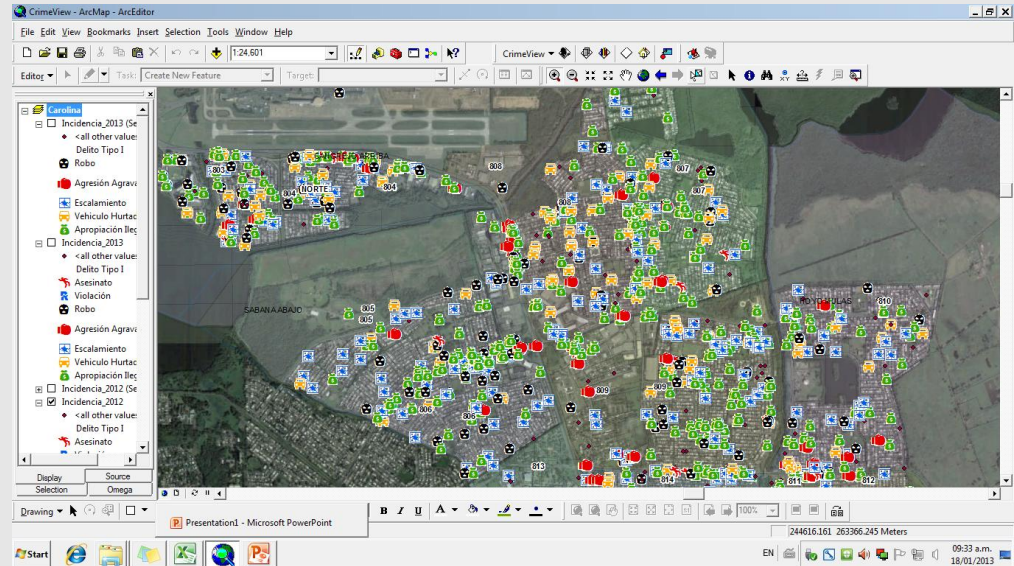
- Número único **787-769-4000** para atender llamadas de emergencias.
- **Computer Aided Dispatch** (CAD) para recibo y despacho de querellas.
- Programa de Ordenes de Protección – Acuerdo con el Tribunal de Justicia.
- Monitoreo de Patrullas mediante el uso de tecnología **GPS** (50 patrullas y 42 motoras).
- Monitoreo de 132 cámaras ubicadas en lugares de alta incidencia, avenidas e infraestructura crítica.
- Patrullaje en Avenidas Principales
- Centro de Control de Calidad
- Charlas Comunitarias
- **Crime Mapping**



Crime Mapping

Propósito

- Analizar e ilustrar los patrones geográficos de las actividades delictivas, en combinación con factores socio demográficos, para prevenir la delincuencia.
- Utiliza las estadísticas de la Policía de Puerto Rico (Delitos Tipo I)
- Otros servicios Policía Municipal



Crime Mapping 2009



Crime Mapping & Analysis Program

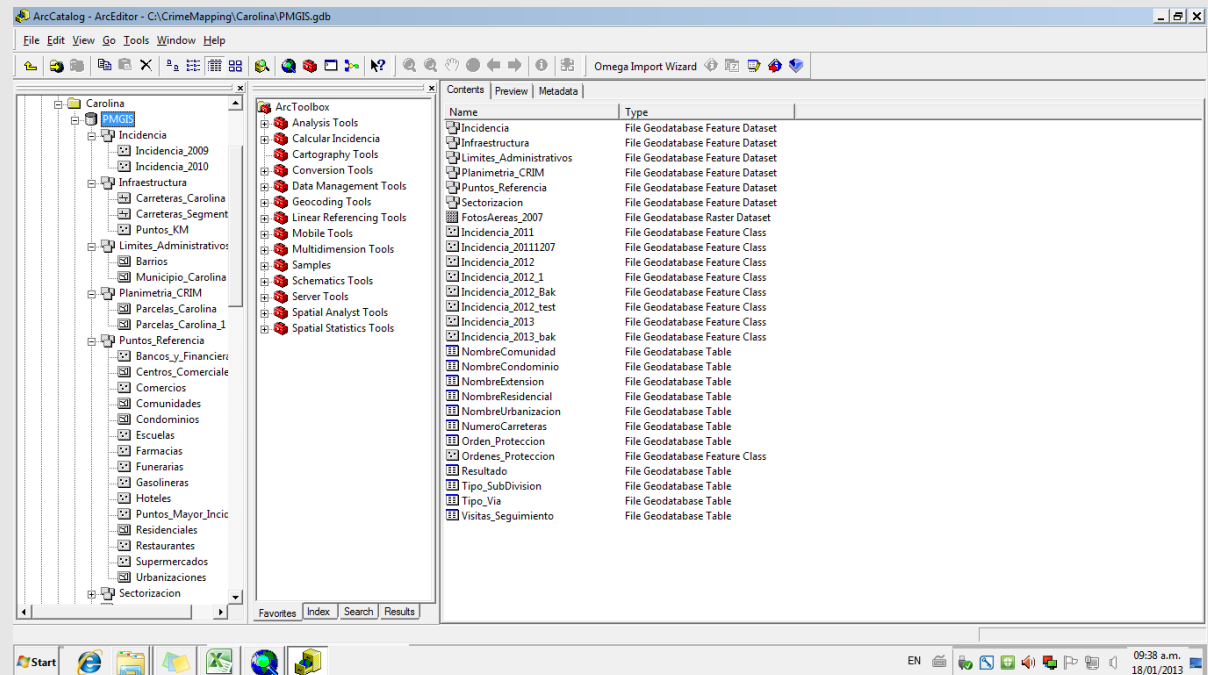
- Brindar apoyo en los procesos de toma de decisiones y asignación de recursos, mediante representaciones cartográficas y análisis geográfico.
- Aplicación del **National Institute of Justice** (ArcGIS 9.2, Spatial Analyst)
- Ubicación Manual

Crime Mapping 2012



Base de Datos

- Parcelario (direcciones físicas)
- Residencial
 - Urbanizaciones
 - Condominios
 - Residenciales
 - Comunidades
- Comercial
 - Hoteles
 - Restaurantes
- Carreteras
 - Kilómetros
- Zonas y Sectores
- Cuarteles



Crime Mapping 2012

Base de Datos

- 2009, 2010 – Shapefile
- 2011, 2012 – Excel
- 2013 – Access
- CAD



Crime Mapping 2012

Incidencia_2012 [Compatibility Mode] - Microsoft Excel																					
Home Insert Page Layout Formulas Data Review View																					
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing																					
A3598 3599																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5	4		17	01/01/2012	18:49	burger King	Carolina Food Court	Martin Gonzalez			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	820	Central	1/9/12
6	5		18	01/01/2012	19:30	calle Cesar Hernandez		Jose Severo Quinones			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	816	Sur	1/9/12
7	6		9	01/01/2012	16:20	avenida fidalgo Diaz Puma		Villa Fontana			6	Illegal		Novedades			1218	Carolina Norte	814	Central	1/9/12
8	7		20	02/01/2012	21:00	Avenida Sanchez Vilella Pizza Hut		Country Club			3	Robo		Novedades			814	Carolina Norte	805	Norte	1/9/12
9	8		48	02/01/2012	18:00	A21 calle C		Jardines de Carolina			3	Robo		Novedades			1218	Carolina Sur	819	Central	1/9/12
10	9		53	02/01/2012	21:20	AVENIDA SANCHEZ CASTANO		Villa Carolina			3	Robo		Novedades			814	Carolina Sur	811	Central	2/21/12
11	10		29	02/01/2012	15:00	2 ZR via 20		Villa Fontana			5	Escalamiento		Novedades			1218	Carolina Norte	814	Central	1/9/12
12	11		22	02/01/2012	12:30		Walgreens Isla Verde Mall	Isla Verde			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Turistica	801	Norte	1/9/12
13	12		36	02/01/2012	18:00	34 calle sagitario		Los Angeles			6	Illegal	Local	Novedades			1218	Carolina Oeste	804	Norte	1/9/12
14	13		44	02/01/2012	16:30	kentucky Fried Chicken		Los Colobos			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	822	Sur	3/21/12
15	14		47	02/01/2012	18:40		Texaco Cambute	Cambute			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	822	Sur	2/21/12
16	15		57	02/01/2012	21:00	PANADERIA		Martin Gonzalez	887	1.7	6	Illegal	Vehiculo	Novedades			814	Carolina Sur	819	Central	1/5/12
17	16		112	03/01/2012	19:15	116-22 calle 73		Villa Carolina			3	Robo		Novedades			1218	Carolina Sur	811	Central	1/9/12
18	17		46	03/01/2012	10:33	SCOTIA BANK		El Comandante			3	Robo	Local	Novedades			4112	Carolina Oeste	813	Central	2/21/12
19	18		63	03/01/2012	0:10	2P41 calle 41		Metropolis			3	Robo		Novedades			814	Carolina Sur	820	Central	1/9/12
20	19		72	03/01/2012	18:00	calle 147		Jardines de Country Club			3	Robo		Novedades			1218	Carolina Norte	807	Norte	1/11/12
21	20		117	03/01/2012	20:00	GG14 calle Herbert Rodriguez		Jose Severo Quinones			5	Escalamiento		Novedades			814	Carolina Sur	816	Sur	1/11/12
22	21		122	03/01/2012	18:30	Los Perez		Barrazas	853	11	5	Escalamiento		Novedades			1218	Carolina Sur	824	Sur	1/5/12
23	22		115	03/01/2012	19:55	Puma		Martin Gonzalez	887	0	6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	819	Central	1/5/12
24	23		120	03/01/2012	21:30		CVS Plaza Escorial				6	Illegal	Vehiculo	Novedades			814	Carolina Sur	813	Central	2/21/12
25	24		63	03/01/2012	16:00		Total Galicia	Castellana Gardens			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Norte	808	Norte	2/21/12
26	25		64	03/01/2012	20:55		Walgreens Country Club	Country Club			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			814	Carolina Oeste	805	Norte	2/21/12
27	26		74	03/01/2012	20:00	Walgreens		Sabana Gardens			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			814	Carolina Norte	809	Central	1/11/12
28	27		90	03/01/2012	13:50	AVENIDA SANCHEZ CASTANO		Villa Carolina			6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Sur	811	Central	2/21/12
29	28		18	02/01/2012	23:00		Aeropuerto	Aeropuerto			6	Illegal		Novedades			814	Aeropuerto	803	Norte	1/11/12
30	29		143	04/01/2012	11:37	108-48 calle 75		Villa Carolina			3	Robo		Novedades			4112	Carolina Sur	811	Central	1/11/12
31	30		162	04/01/2012	19:15	2-3 calle 29		Villa Carolina			3	Robo		Novedades			1218	Carolina Sur	815	Sur	1/11/12
32	31		102	04/01/2012	17:50	Dynamic Gym		Eduardo J Saldana	190	1.5	6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Norte	808	Norte	1/5/12
33	32		106	04/01/2012	13:30	Avenida Campo Rico Museo Del Nino	Museo del Nino	Sabana Gardens			6	Illegal		Novedades			1218	Carolina Norte	809	Central	1/11/12
34	33		46	04/01/2012	17:30	AVENIDA LOS GOBERNADORES		Isla Verde	187	2.2	6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Turistica	801	Norte	2/21/12
35	34		77	04/01/2012	8:00	Multipisos	Plaza Escorial				6	Illegal	Vehiculo	Novedades			4112	Carolina Oeste	813	Central	1/11/12
36	35		81	04/01/2012	17:32	Multipisos	Plaza Escorial				6	Illegal	Vehiculo	Novedades			1218	Carolina Oeste	813	Central	1/11/12
37	36		23	04/01/2012	3:00	Multipisos	Aeropuerto	Aeropuerto			7	Hurtado		Novedades			814	Aeropuerto	803	Norte	1/11/12
38	37		65	04/01/2012	2:52	39 Calle Acuario		Los Angeles			7	Hurtado		Novedades			814	Carolina Oeste	804	Norte	1/11/12
39	38		79	04/01/2012	7:15	calle Roble		Eduardo J Saldana			7	Hurtado		Novedades			4112	Carolina Norte	808	Norte	1/11/12
40	39		93	03/01/2012	18:30	Att	Plaza Carolina				6	Illegal	Local	Novedades			1218	Carolina Norte	814	Central	1/11/12
41	40		45	03/01/2012	13:25	Condominio	Reina Del Mar	Isla Verde			6	Illegal		Novedades			1218	Turistica	801	Norte	1/11/12
42	41		248	05/01/2012	22:54	99-18 calle 93		Villa Carolina			3	Robo		Novedades			814	Carolina Sur	812	Central	1/11/12
43	42		88	05/01/2012	4:22	calle 220		Country Club			3	Robo		Novedades			4112	Carolina Oeste	805	Norte	1/11/12
44	43		197	05/01/2012	12:40	45-25 calle 42		Villa Carolina			5	Escalamiento		Novedades			1218	Carolina Sur	812	Central	1/11/12
45	44		107	05/01/2012	21:15	estacionamiento Borders	Plaza Escorial				6	Illegal	Vehiculo	Novedades			814	Carolina Oeste	813	Central	1/11/12
46	45		117	05/01/2012	22:20	Blockbuster	Plaza Carolina				6	Illegal	Local	Novedades			814	Carolina Norte	814	Central	1/11/12

Crime Mapping 2013

 Incidencia



Incidencia Criminal
Policia Municipal de Carolina
Gobierno Municipal Autónomo de Carolina

Incidente ID

Numero Querella Municipal

Numero Querella Estatal

Fecha

Hora

Zona

Estacion

Sector Municipal

Unidad

Comunidades

Precinto Distrito

Turno

Lugar

Sector

Carretera

Km

ID Delito

Tipo Delito

Policia

Supervisor

Agencia Policia

Entrega

Salvar

Buscar

Añadir

Record: 14 ◀ 814 of 814 ▶ ▶ ▶ No Filter Search

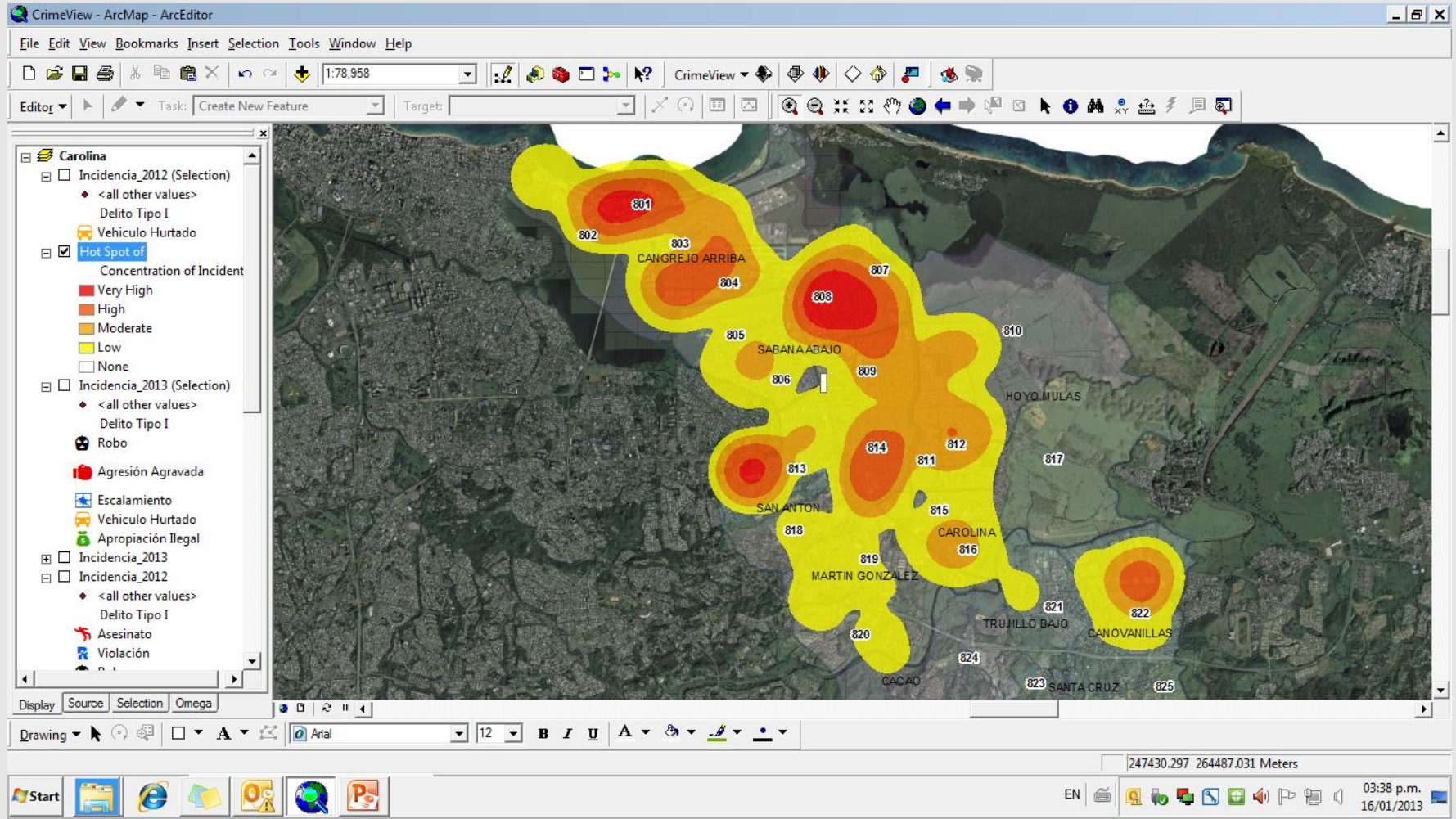
Crime Mapping

Análisis

Productos

- Identificación de Patrones
- Conglomerados de Delitos (Hot Spot)
- Análisis Estadísticos
- Reportes
 - Tipo de Delitos
 - Horas y días
 - **Comunidad**
 - Top 10
- Desarrollo de Estrategias
 - Re-asignación de recursos en función de incidencia criminal
 - Desarrollo de estrategias para el patrullaje preventivo

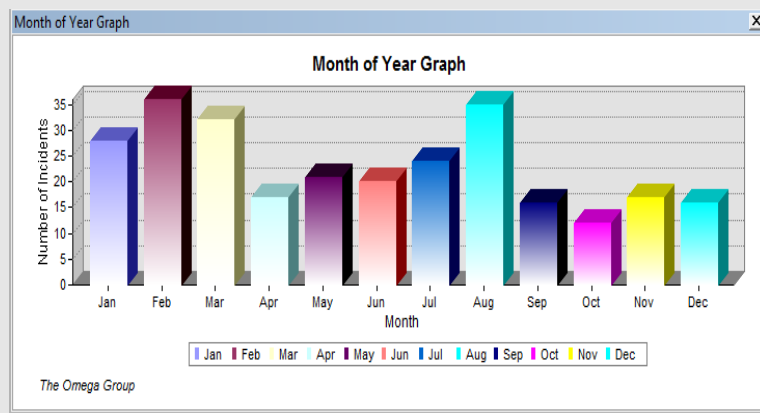
Hot Spot



Análisis

■ Reportes por Delitos

- ¿Qué?
- ¿Dónde?
- ¿Cuándo?
- Año
- Mes
- Día
- Hora



CrimeView Queries

Within a Boundary

What? Where? When?

Query Layer
Incidencia_2012

☐ Use additional layers in query

Query
Create a query that limits the results of the routine to the selected incidents

Saved Queries
Incident Queries

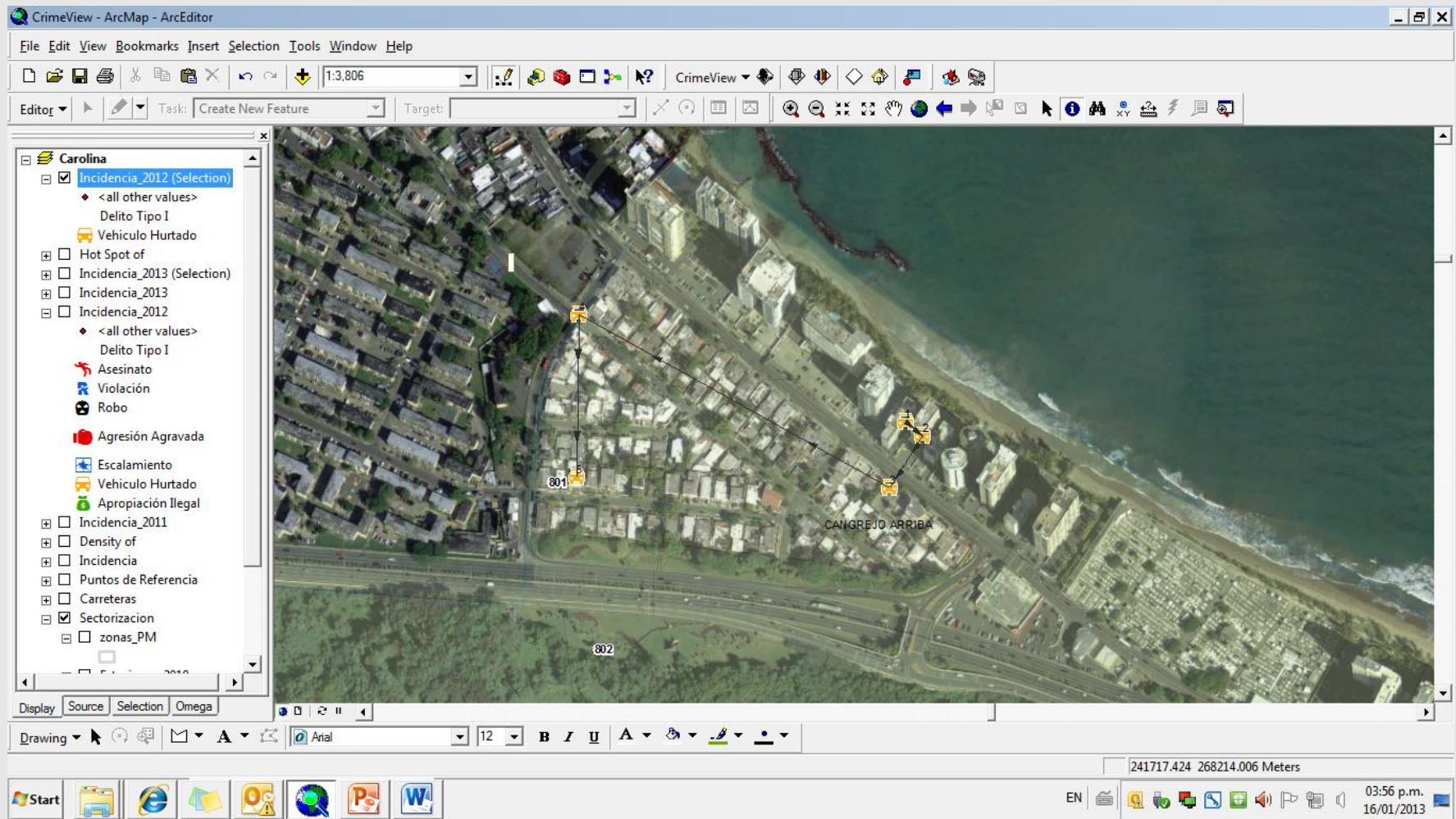
Find: [] [] []

Edit Query

Help Cancel Back Next Finish

What are you searching for?

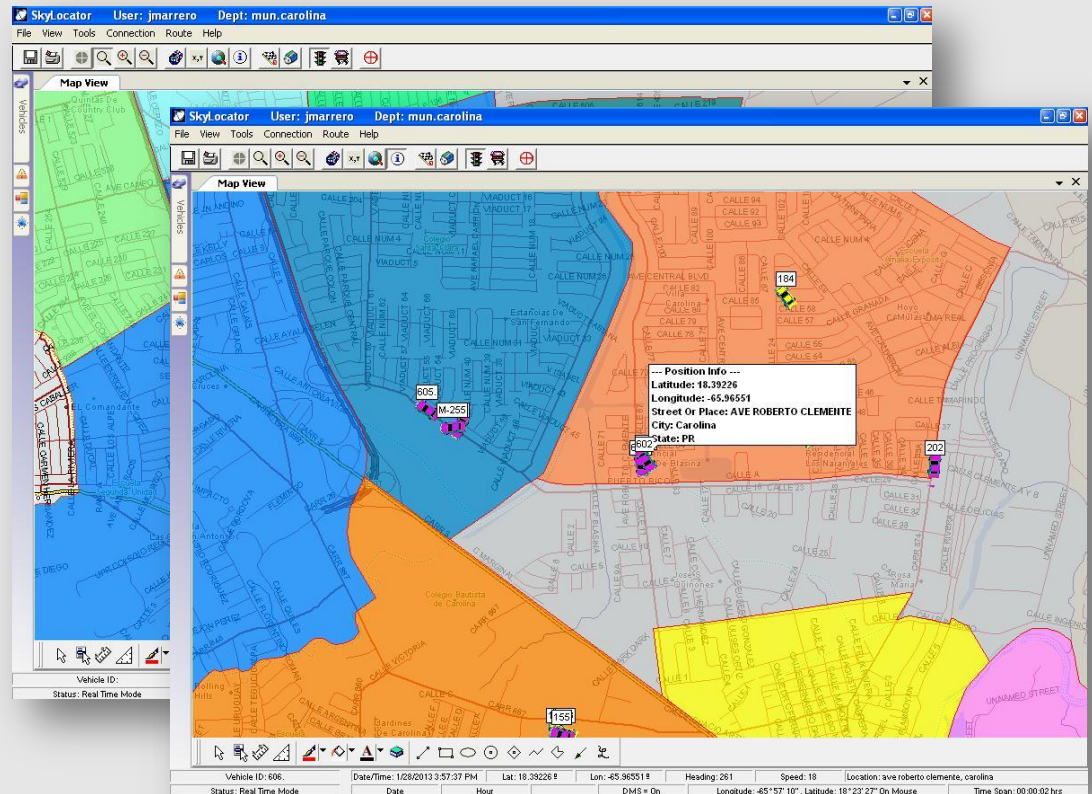
Orden Cronológico



Perfiles

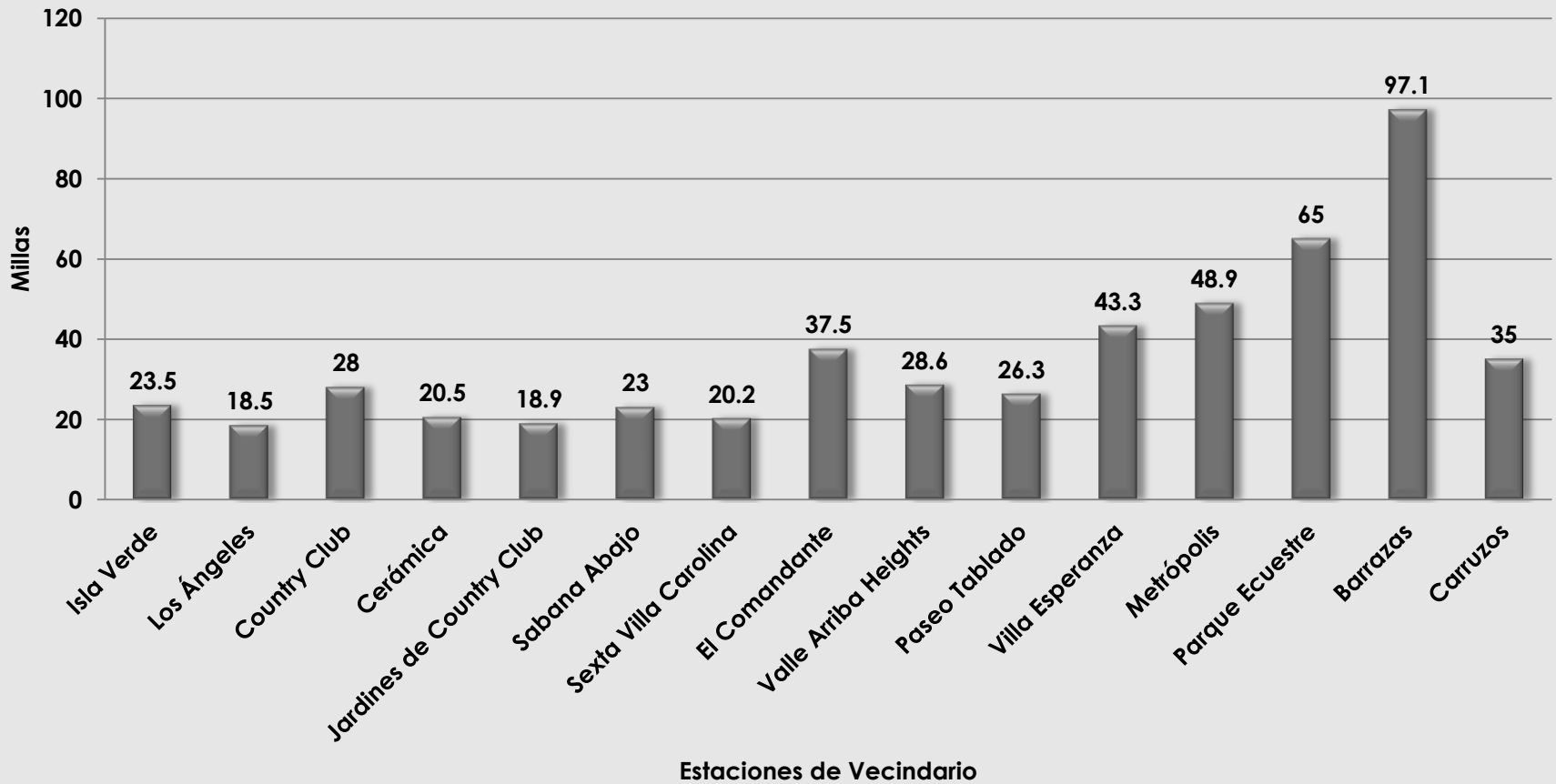
■ Perfil por Sector

- Área en millas cuadradas
- Millas lineales de carretera
- Población
 - Población Total
 - 18 años o más



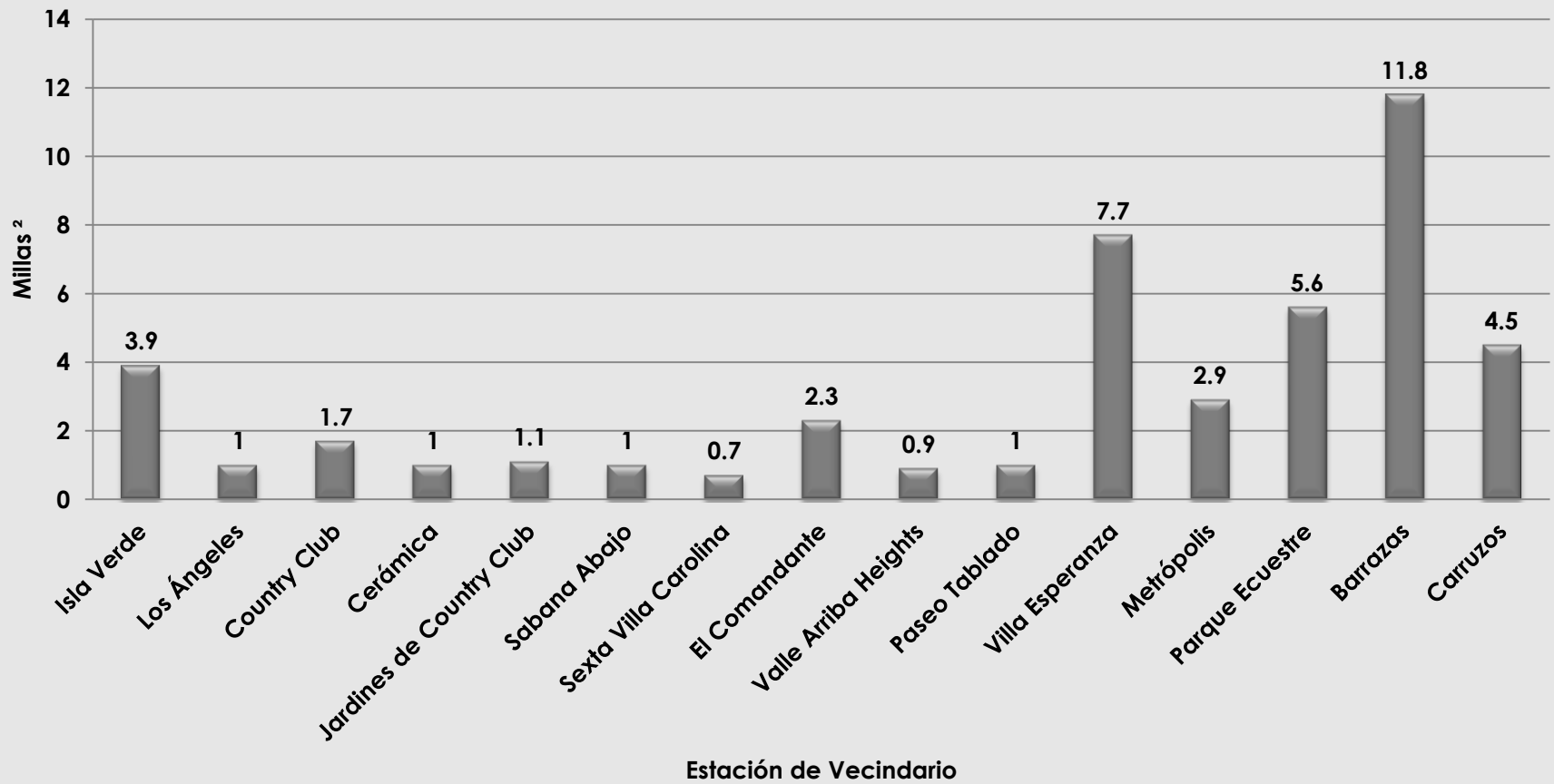
Perfiles

Longitud de Carreteras
por Estación de Vecindario



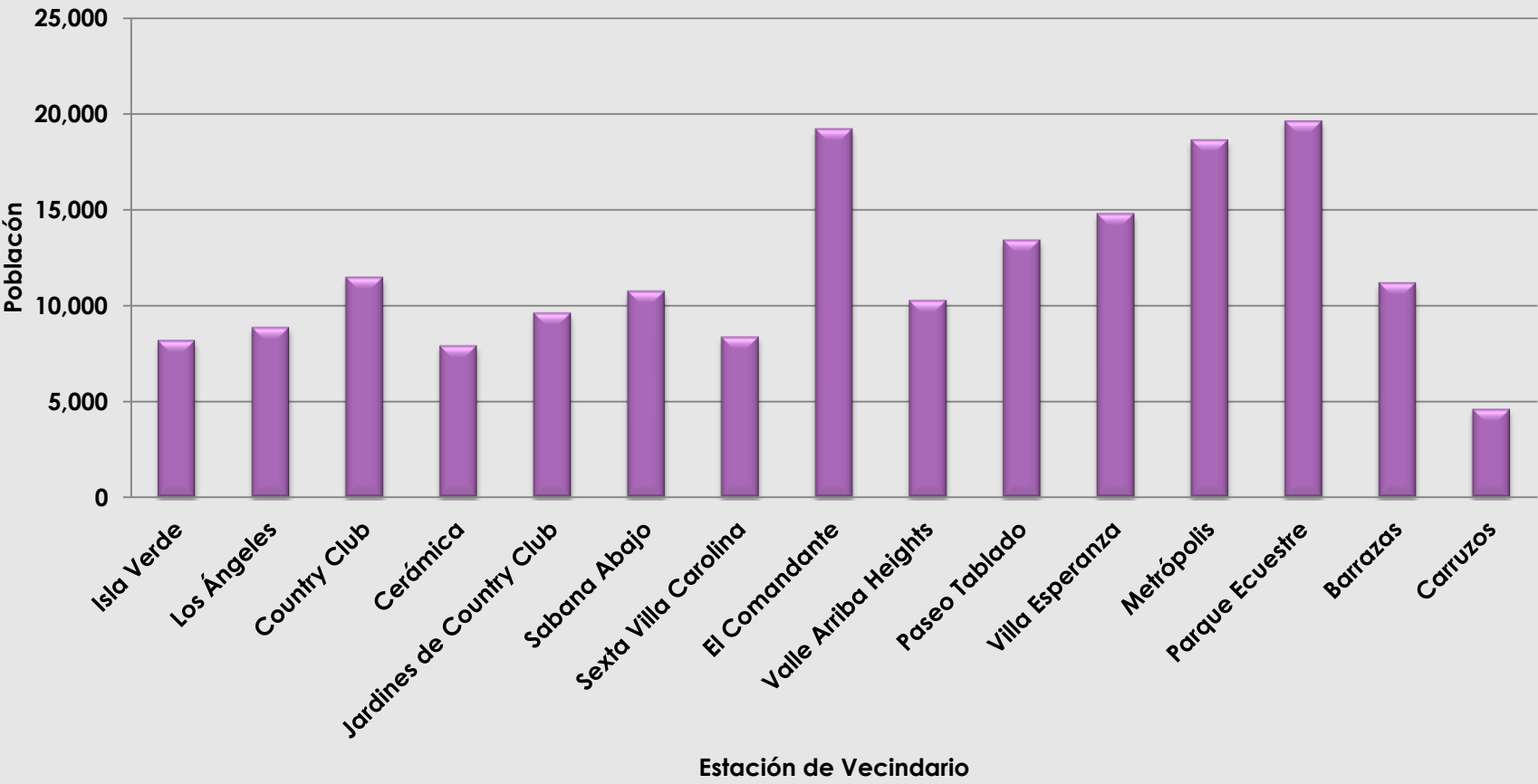
Perfiles

Áreas de Cobertura
por Estación de Vecindario



Perfiles

Población por Estación de Vecindario



Broken Window Theory

Sociólogos James Q. Wilson y Geroges Kelling

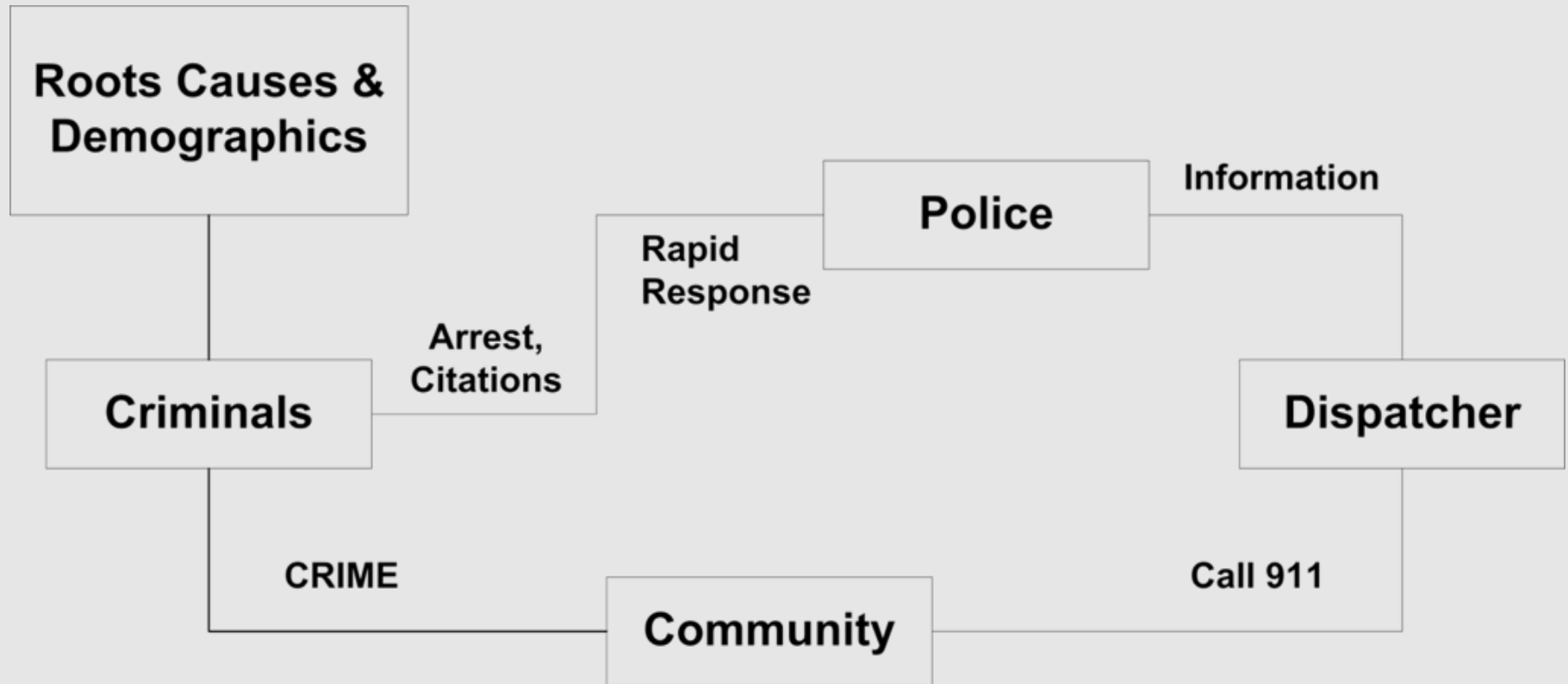
Aspectos Sociales

- Si un edificio tiene una ventana rota, da la impresión que está abandonado propiciando que sea vandalizado.
- Prevención mediante el acondicionamiento de espacios públicos.

Acciones

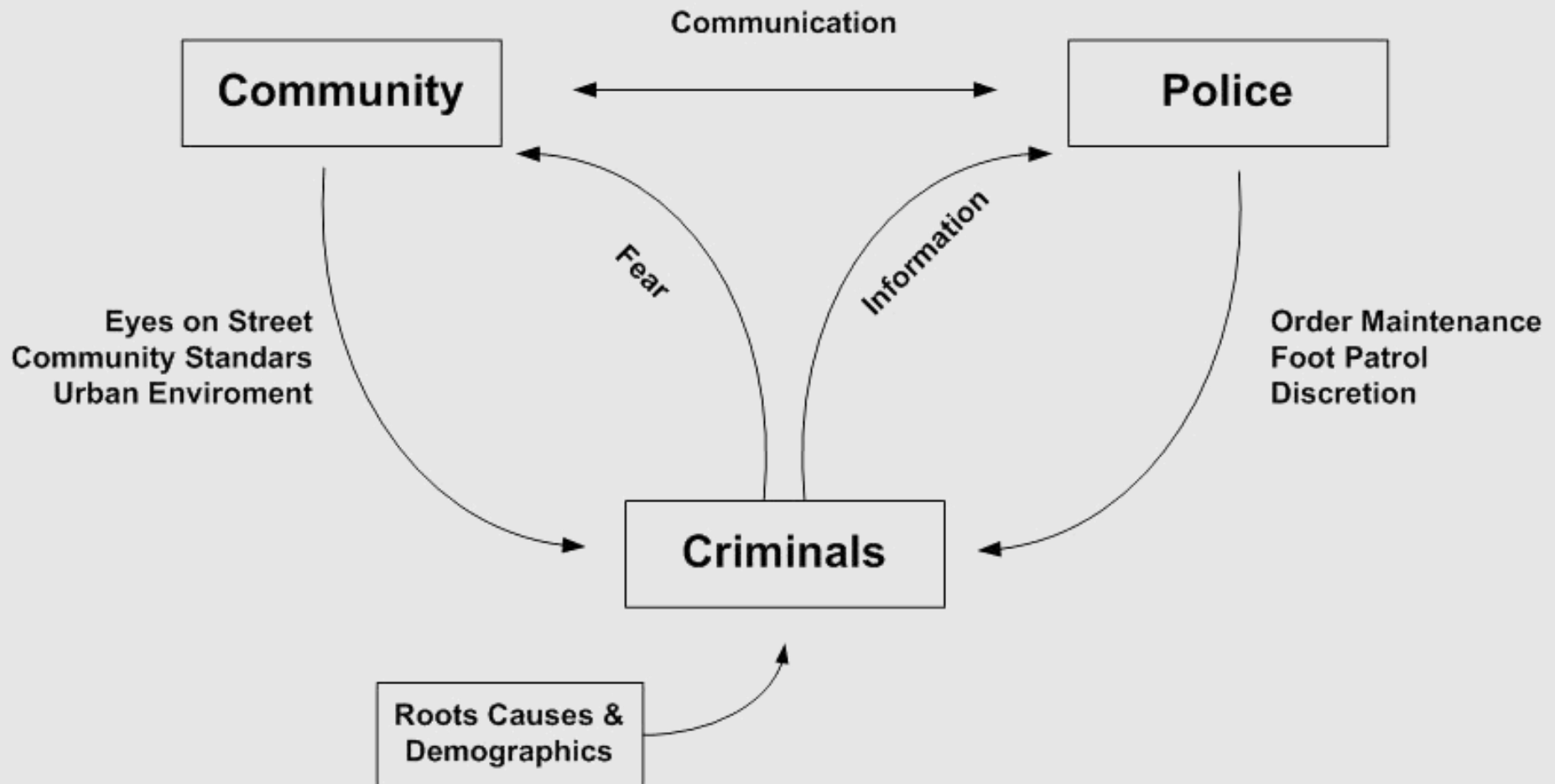
- Remoción de vehículos inservibles
- Ajardinamiento
- Estorbos Públicos
- Graffiti

Crime and Police: A Traditional Model



Professor Peter Moskos, John Jay College of Criminal Justice

Crime and Police: “Broken Windows”



Professor Peter Moskos, John Jay College of Criminal Justice

Carolina Segura y en Paz

Prevención

- Estorbos Públicos
- Carolina Bella
- Mejoras a Facilidades Recreativas
- Mejoras a Avenidas Comerciales y construcción de estacionamientos
- Patrullaje en Avenidas Comerciales
- Reporte de Cobertura por Sector (Patrullaje)



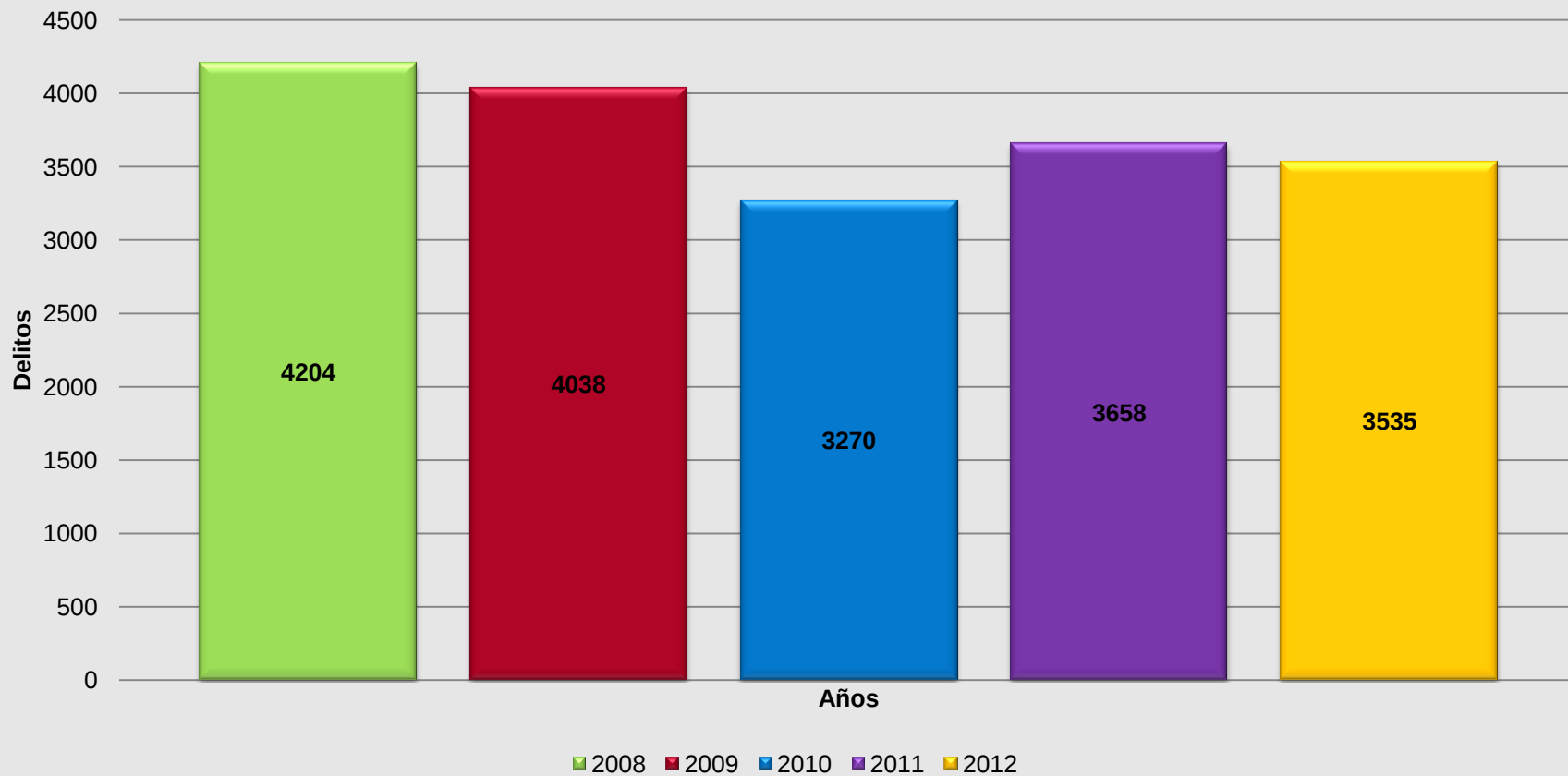
Actividades en Proceso 2013

Nuevas Bases de Datos

- Integración de la ubicación de las cámaras
- Ofensores sexuales
- Victimarios Ley 54
- Incorporar datos de los GPS de las Patrullas con los delitos tipo I.
- Aplicación web

Delitos Tipo 1

DelitosTipo 1 2008 al 2012



¡Gracias!

Preguntas