

Cuarta **encuesta** nacional sobre **inseguridad/urbana**

2006

ENSI-4
Urbana



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

I. Presentación



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

4 [ENSI - 4] 2006

Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

El Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI) —asociación civil sin fines lucrativos, autónoma, auspiciada por la UNAM, el *Tec* de Monterrey, la fundación de la revista especializada *Este País*, el Consejo Coordinador Empresarial y la Coparmex— ha llevado a cabo cinco encuestas victimológicas que, alternadamente, han abarcado las entidades federativas y algunas de las zonas urbanas más importantes del país.

Estas encuestas permiten conocer datos acerca de la criminalidad que no revelan las estadísticas oficiales, tales como la cifra negra, los patrones de los delitos, las características de los delincuentes y la actuación de las autoridades encargadas de la materia. Asimismo, el ICESI ha formulado propuestas para combatir diferentes aspectos de la inseguridad en el país.

Ahora, el ICESI presenta los resultados de la Cuarta Encuesta Nacional sobre Inseguridad en Zonas Urbanas (ENSI-4/Urbana), con el estudio de 16 zonas urbanas y cuyo período de referencia es el año 2005. El levantamiento de campo estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).



Primero se ofrecen los datos más relevantes sobre el número y características de las personas que fueron víctimas del crimen a lo largo de 2005 y, en seguida, se hace otro tanto con la percepción que tienen de la delincuencia y de sus autoridades los adultos que habitan en esas ciudades. Se encontrará la información técnica del estudio al final, en el apéndice respectivo.

Las Encuestas Nacionales sobre Inseguridad, conocidas como ENSI, representan la única manera posible de conocer y entender la magnitud del crimen. Además, no sólo ofrecen datos sobre el total de delitos, sino hacen distinción por género, grupos de edad, grupos de ingreso, etc., lo que permite establecer políticas de control delictivo por grupos de riesgo, tal es el caso de las multivíctimas.

La Cuarta Encuesta Nacional sobre Inseguridad en zonas metropolitanas (ENSI-4/URBANA) cuenta con el rigor y el sustento metodológico que las encuestas victimológicas exigen, lo cual permite realizar estimaciones confiables de la criminalidad en las ciudades analizadas.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

II.

Resultados



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

NOTA ACLARATORIA:

- ▶ Se presentan cifras netas y cifras ajustadas de prevalencia- número de víctimas, e incidencia- número de delitos. Véase la nota aclaratoria que figura más adelante
- ▶ Las tasas por 100 mil habitantes se calculan a partir de la población total, por convención criminológica internacional.
- ▶ La categoría denominada "global" se refiere, en ambos casos, al promedio de las 16 zonas metropolitanas. Esta cifra no corresponde en ninguna circunstancia, al total de la República Mexicana.
- ▶ La Ciudad de México comprende al Distrito Federal y la zona conurbada en el Estado de México, sin embargo, su total no resulta de una simple suma, sino de su propio estimador global. Para no duplicar las cifras, las de la Ciudad de México no están consideradas en los totales ni en los promedios generales.



Alcance

Se generó información representativa de la población adulta de las siguientes 16 zonas urbanas:

1. Acapulco, Guerrero
2. Cancún, Quintana Roo
3. Ciudad Juárez, Chihuahua
4. Chihuahua, Chihuahua
5. Cuernavaca, Morelos
6. Culiacán, Sinaloa.
7. Distrito Federal
8. Guadalajara, Jalisco
9. Monterrey, Nuevo León
10. Mexicali, Baja California
11. Nuevo Laredo, Tamaulipas
12. Oaxaca, Oaxaca
13. Tijuana, Baja California
14. Toluca, Estado México
15. Villahermosa, Tabasco
16. Zona conurbada al DF del Edo. México



4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

II.

Resultados

1. Victimización

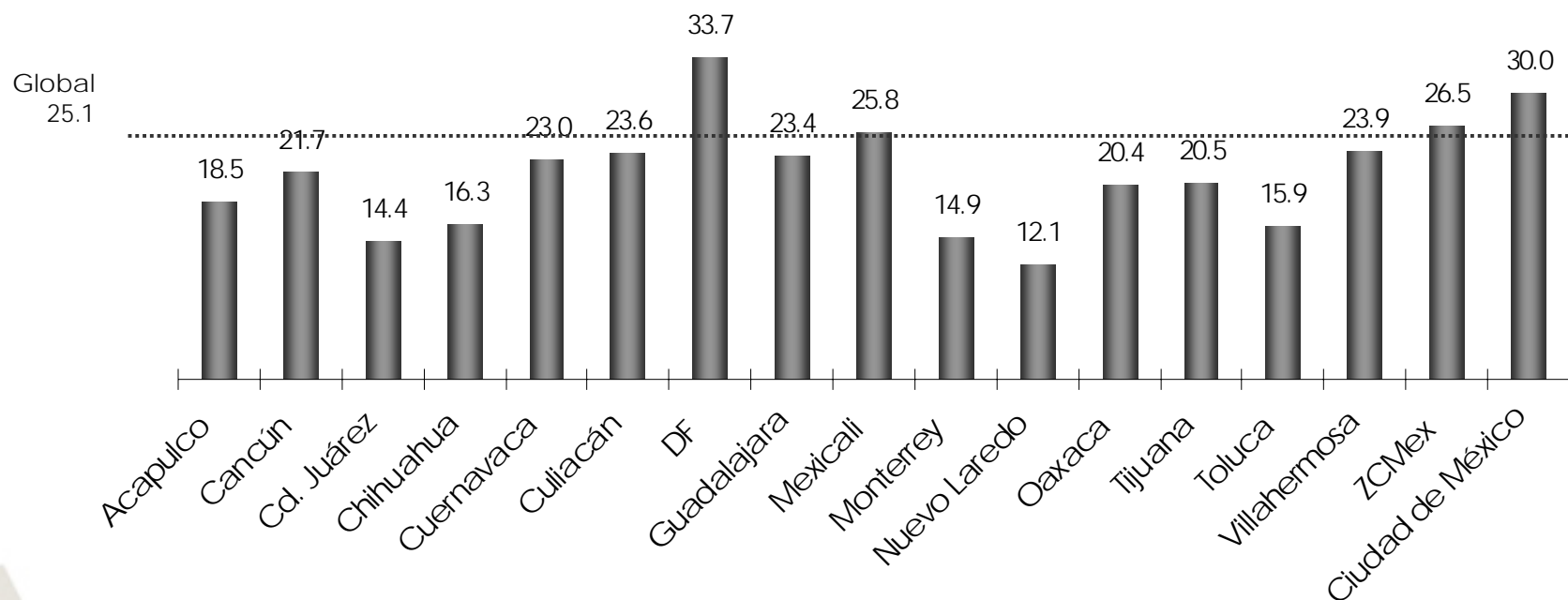


instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

Victimización Previa al 2005

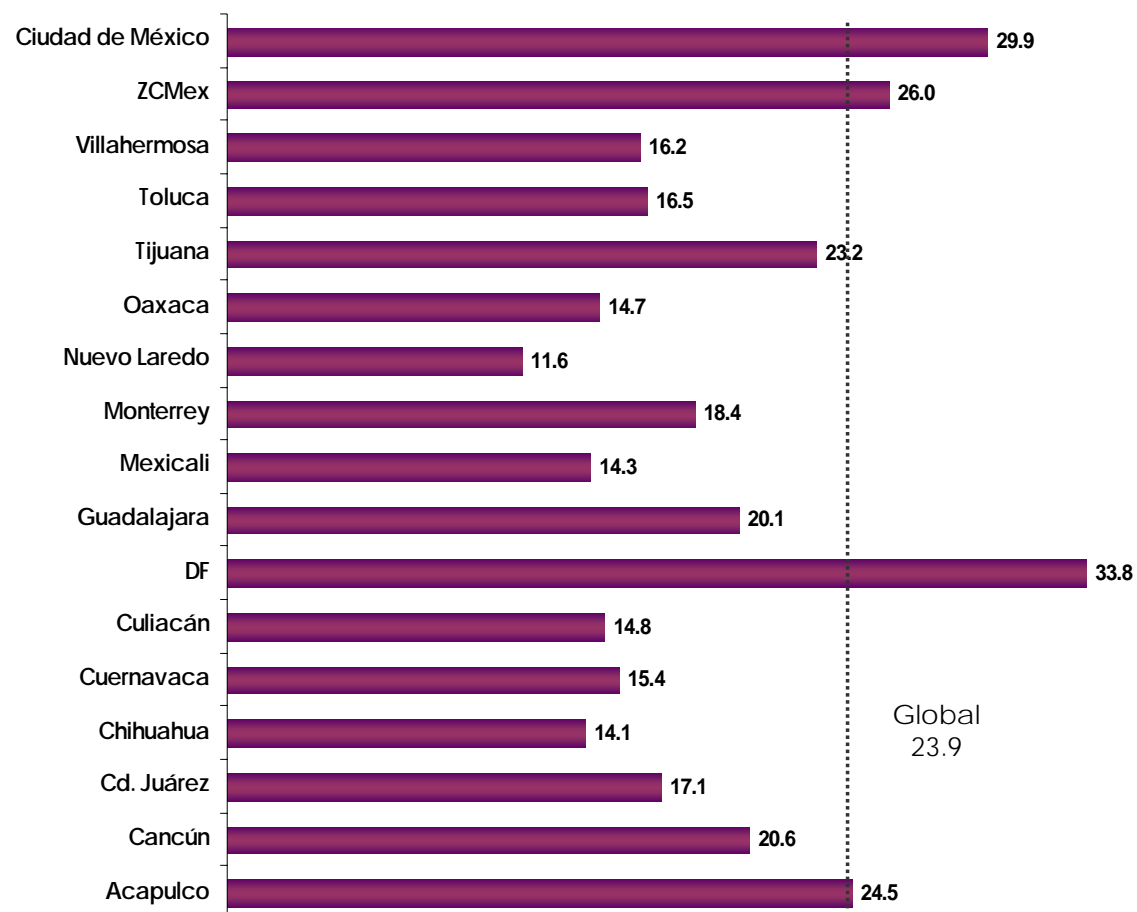
(porcentajes)

En promedio más de dos de cada 10 habitantes de las ciudades analizadas han sido víctimas de por lo menos algún delito durante su vida. En el Distrito Federal la proporción es de tres de cada 10.

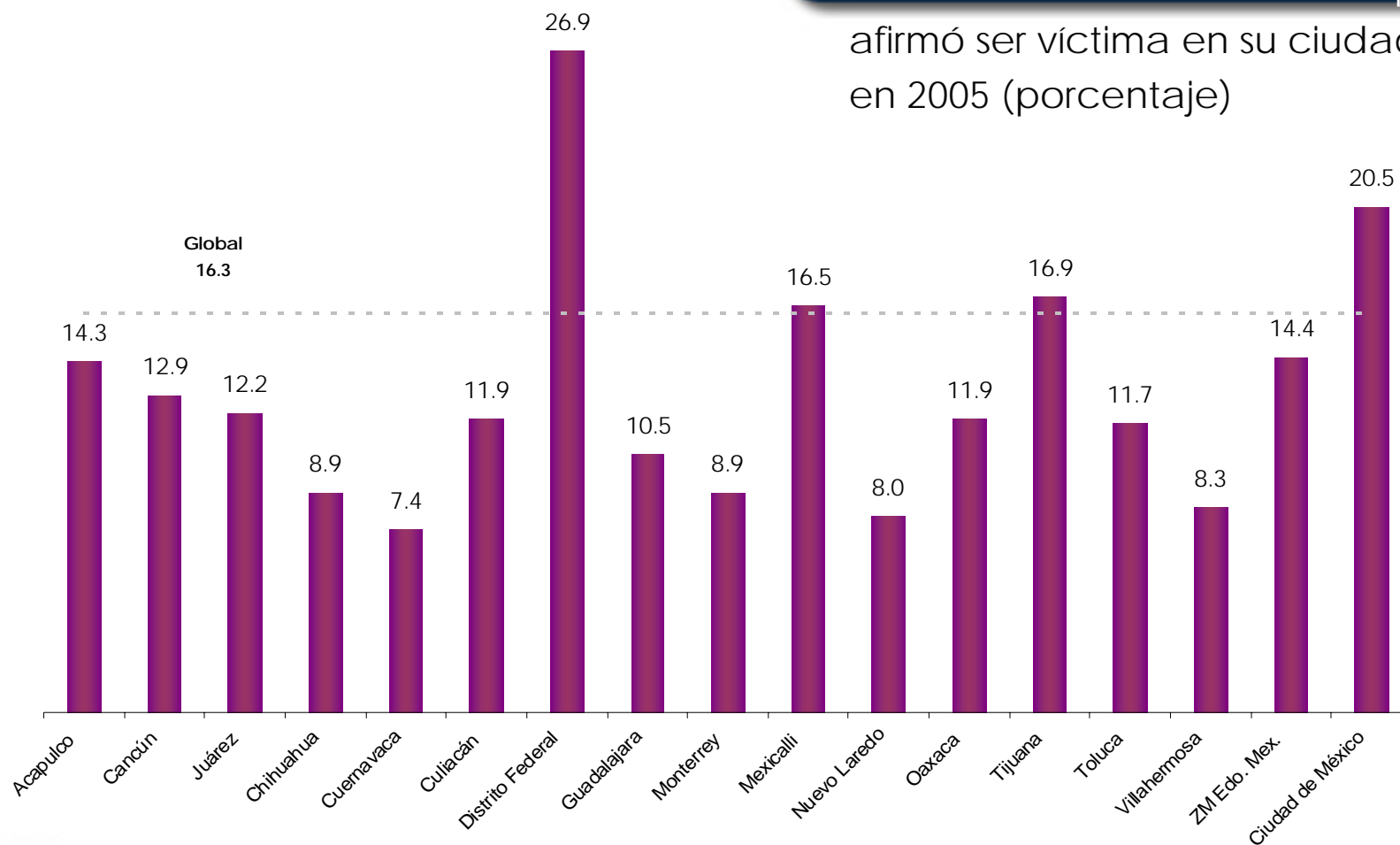


Viviendas con víctimas
en 2005 (porcentajes)

En el Distrito Federal se encontraron víctimas de la delincuencia durante 2005 en más de tres de cada 10 viviendas. En la zona conurbada del Estado de México, Acapulco y Tijuana, hubo víctimas en una de cada cuatro viviendas.

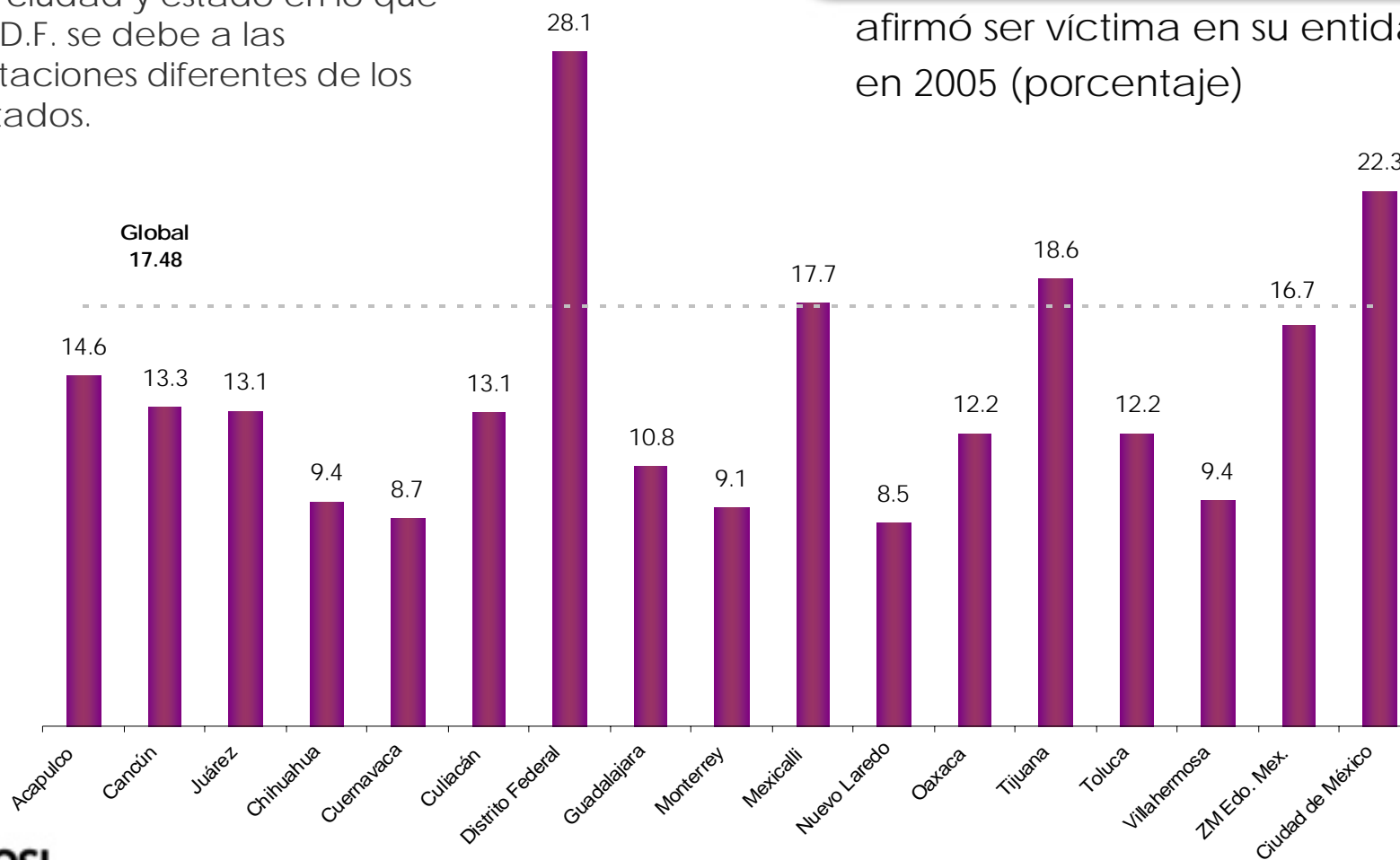


Población de 18 o más años que afirmó ser víctima en su ciudad en 2005 (porcentaje)



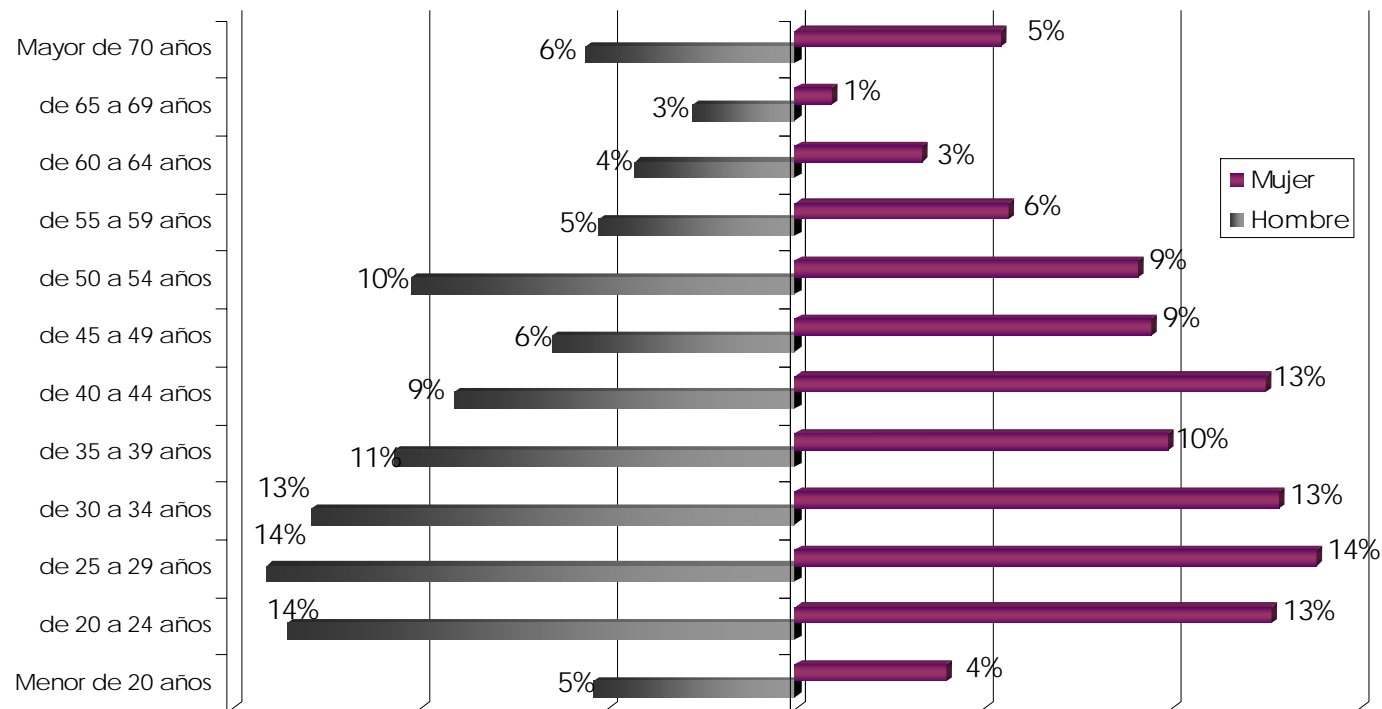
La diferencia entre la respuesta entre la ciudad y estado en lo que toca al D.F. se debe a las interpretaciones diferentes de los encuestados.

Población de 18 o más años que afirmó ser víctima en su entidad en 2005 (porcentaje)



Prevalencia de víctimas
por rangos de edad y sexo

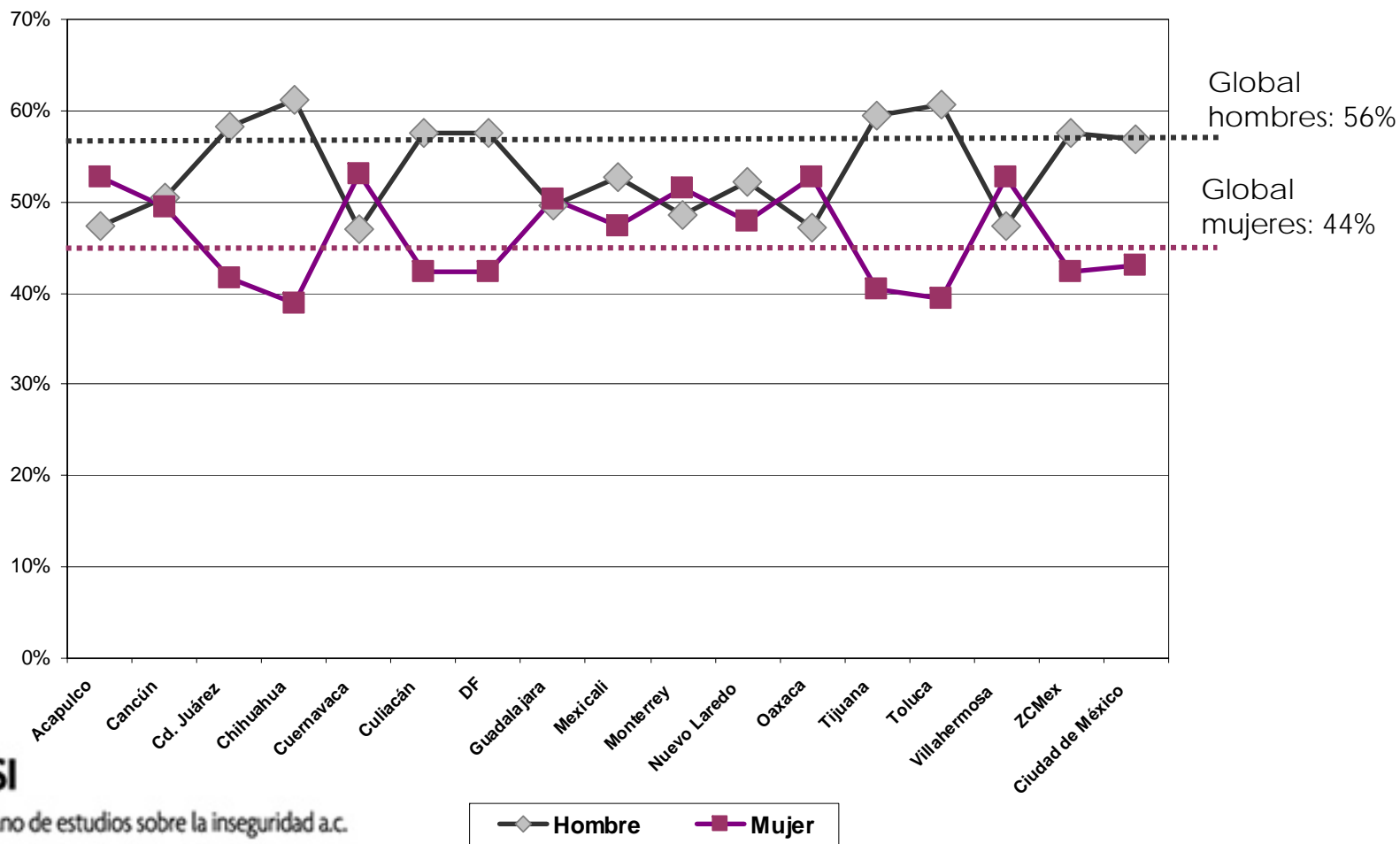
La probabilidad de ser víctima del delito es mayor entre los 20 y los 29 años.



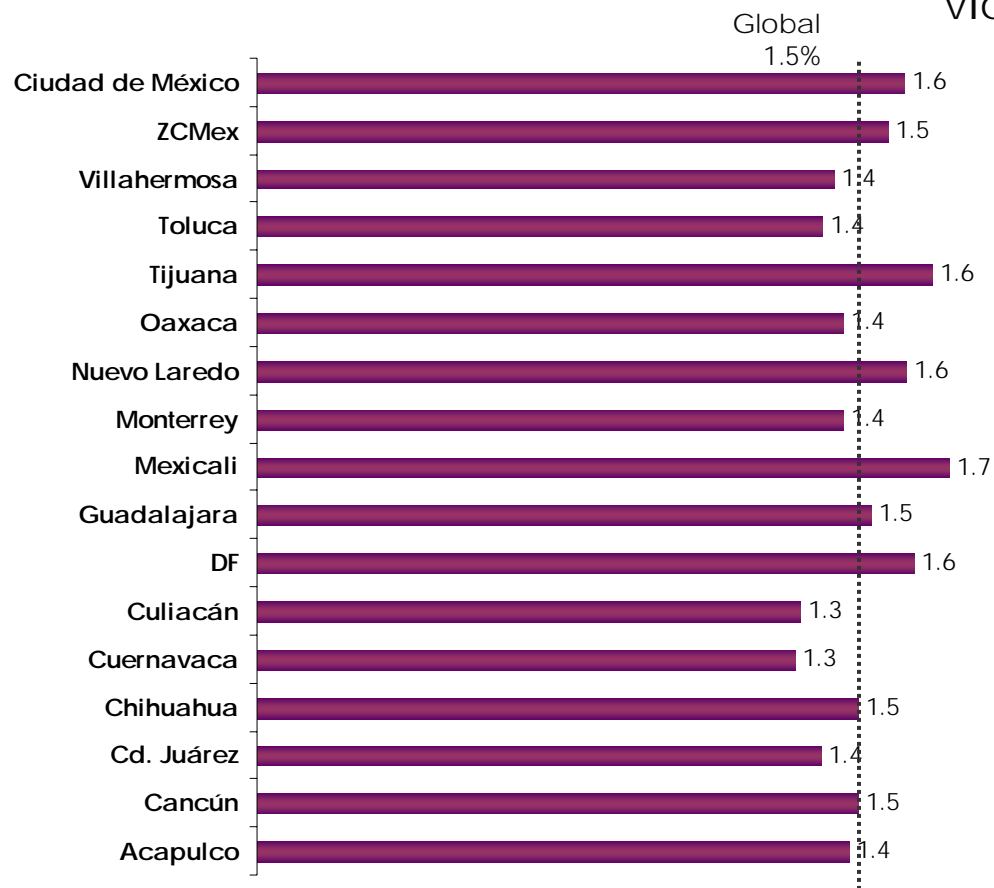
En general, los hombres son victimizados en una proporción ligeramente mayor que las mujeres.

Prevalencia (víctimas)

Distribución por sexo



Promedio de delitos por víctima por zona urbana



Mexicali y Tijuana son las ciudades con mayor número de delitos por víctima.

Cifras netas y ajustadas

La encuesta que aquí se presenta registra algunos cambios importantes en relación a las que previamente ha llevado al cabo el ICESI. Además de haberse afinado un buen número de detalles metodológicos en el levantamiento de campo, el cálculo de la prevalencia y de la incidencia se hizo de dos maneras distintas.

Una conduce a lo que llamamos cifras *netas*, donde se utilizan los factores de expansión considerando el diseño de la muestra. Los datos netos son comparables con los de prevalencia e incidencia de nuestras encuestas anteriores.

El segundo método conduce a cifras *ajustadas* y las ofrecemos en un afán de ser tan precisos como sea posible. En este caso se aplican tres factores diferentes. Cuando se trata de delitos sufridos personalmente por la víctima -lesiones, delitos sexuales, robos callejeros-, se parte del supuesto de que la probabilidad de victimización es la misma para toda la población con 18 años o más. En cuanto a los robos a casa-habitación, no se considera la población, sino el número de hogares de cada zona urbana. En cuanto al robo de vehículos y de autopartes, se parte del número de personas con vehículo.

El detalle del método estadístico adoptado en cada caso figura en el Apéndice Técnico.

Las encuestas victimológicas que levanta la ONU en más de un centenar de países, tanto como las que anualmente llevan al cabo Gran Bretaña y Estados Unidos, también distinguen los grupos de delitos que tomamos en cuenta aquí para calcular las cifras *ajustadas*

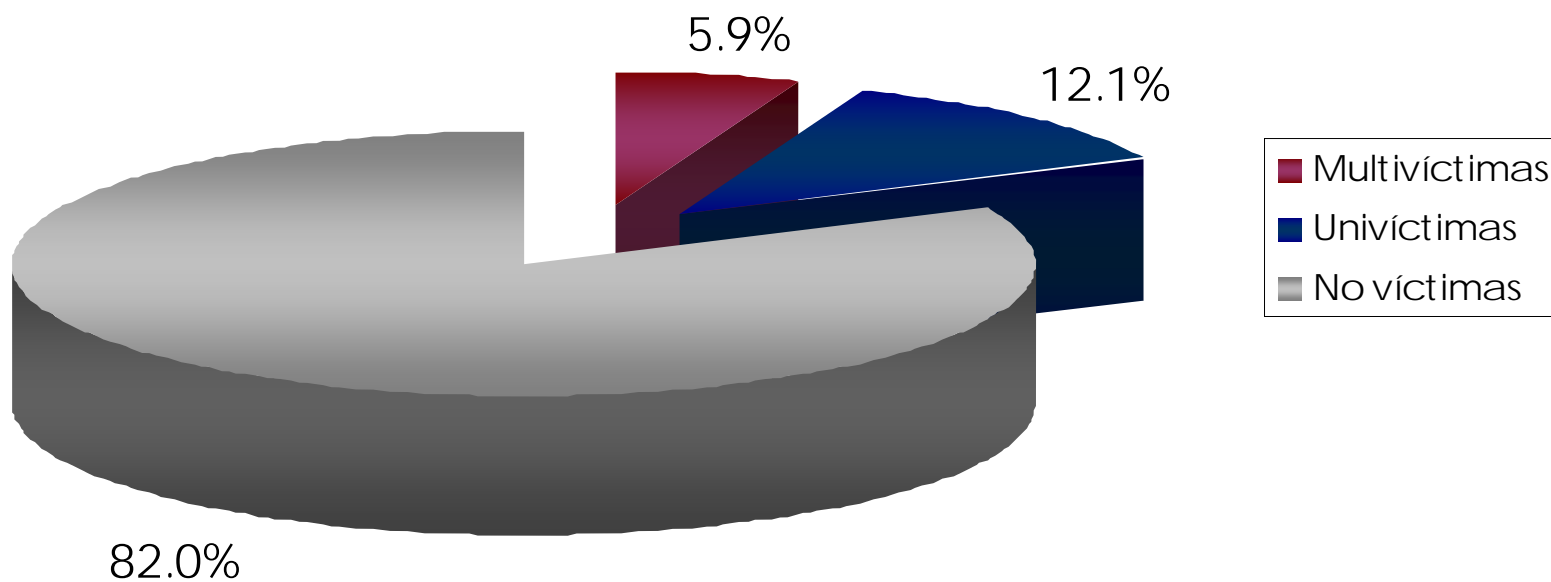
A menos de que se señale lo contrario todas las cifras son netas.

Prevalencia e incidencia delictiva víctimas y delitos

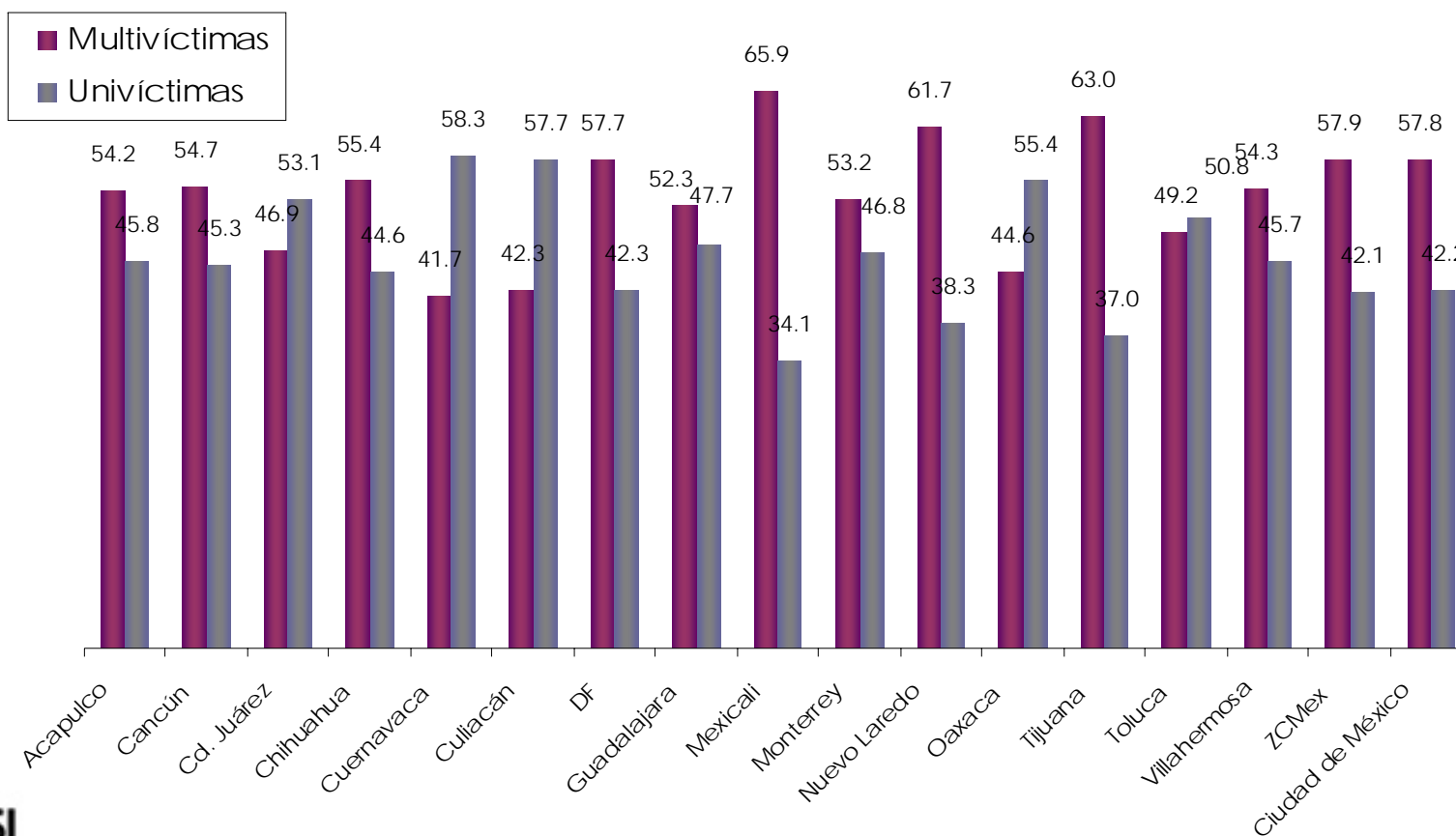
Tasas por 100 mil habitantes. Toda la población.

Zona urbana	Prevalencia delictiva (Neta)	Prevalencia delictiva (Ajustada)	Incidencia delictiva (Neta)	Incidencia delictiva (Ajustada)
Acapulco	10,231	9,170	14,757	13,214
Cancún	8,841	6,014	12,932	8,470
Cd. Juárez	8,536	5,140	11,731	6,553
Chihuahua	6,143	3,639	8,983	4,998
Cuernavaca	6,013	5,221	7,863	6,331
Culiacán	8,240	6,323	10,906	8,303
DF	20,368	16,503	32,572	23,018
Guadalajara	7,113	4,402	10,640	6,293
Mexicali	11,360	8,890	19,141	15,081
Monterrey	6,018	3,205	8,582	4,412
Nuevo Laredo	5,405	5,761	8,543	8,458
Oaxaca	8,670	6,828	12,354	9,481
Tijuana	11,787	8,220	19,383	13,272
Toluca	8,435	7,698	11,612	10,496
Villahermosa	6,279	4,721	8,829	6,084
ZMCMex	11,729	9,395	18,016	13,958
Ciudad de México	15,802	12,746	24,878	18,229
Global	12,059	9,300	18,618	13,291

Víctimas y multivíctimas

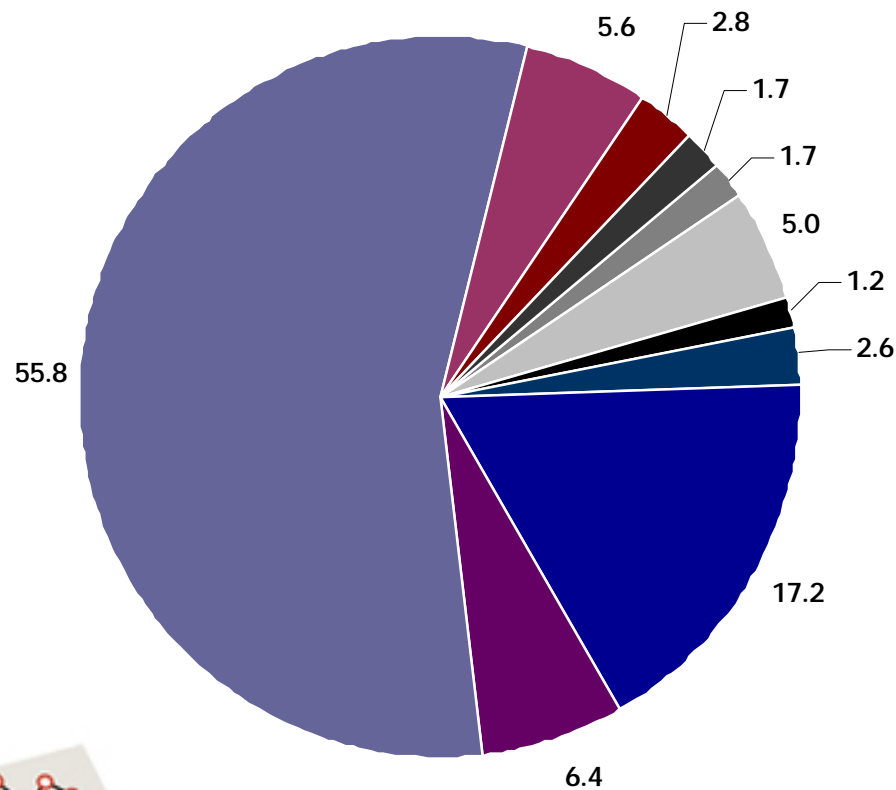


Víctimas y multivíctimas

Porcentajes de incidencia delictiva
(delitos) por zona urbana

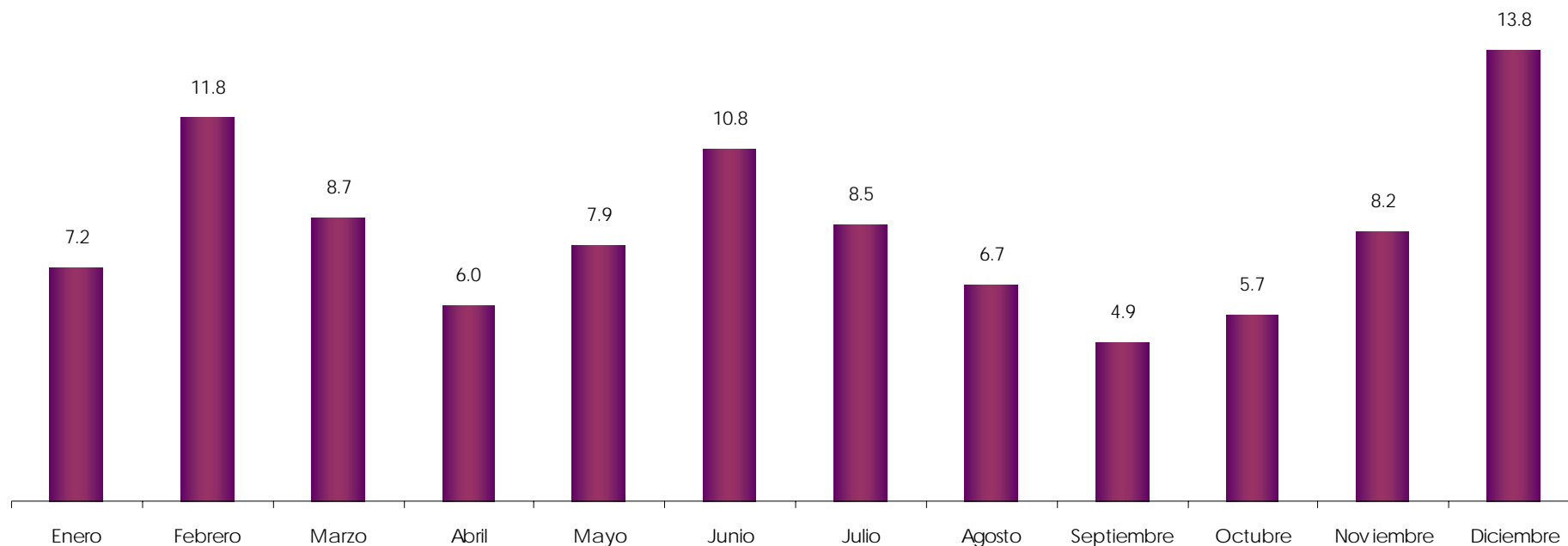
El robo a transeúnte representa más de la mitad del total de la delincuencia.

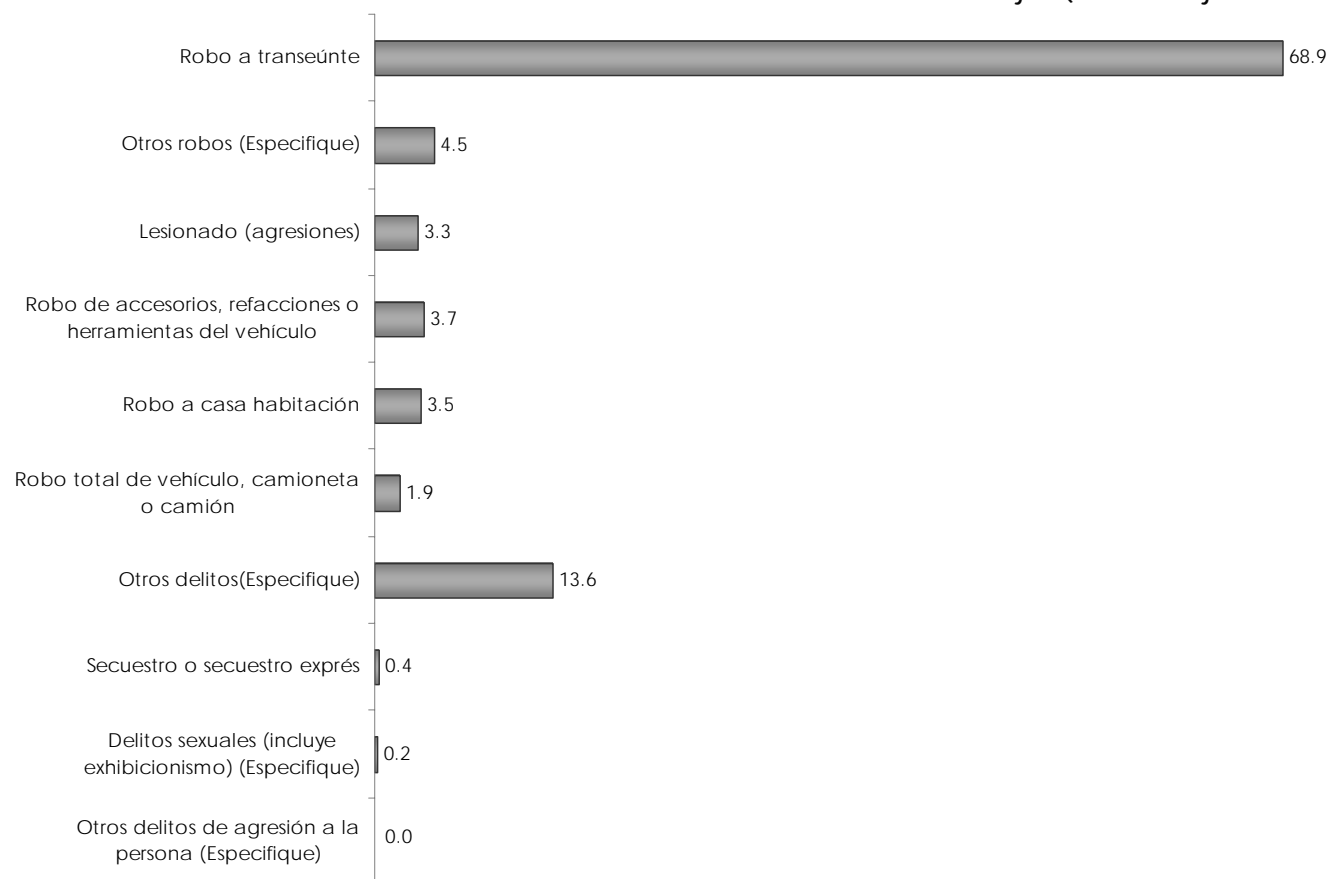
Porcentaje por tipo de delito (cifras ajustadas)



- Delitos sexuales
- Lesionado (agresiones)
- Otros delitos de agresión a la persona
- Otros delitos
- Otros robos
- Robo a casa habitación
- Robo a transeúnte
- Robo de accesorios, refacciones o herramientas del vehículo
- Robo total de automóvil, camioneta o camión
- Secuestro o secuestro exprés

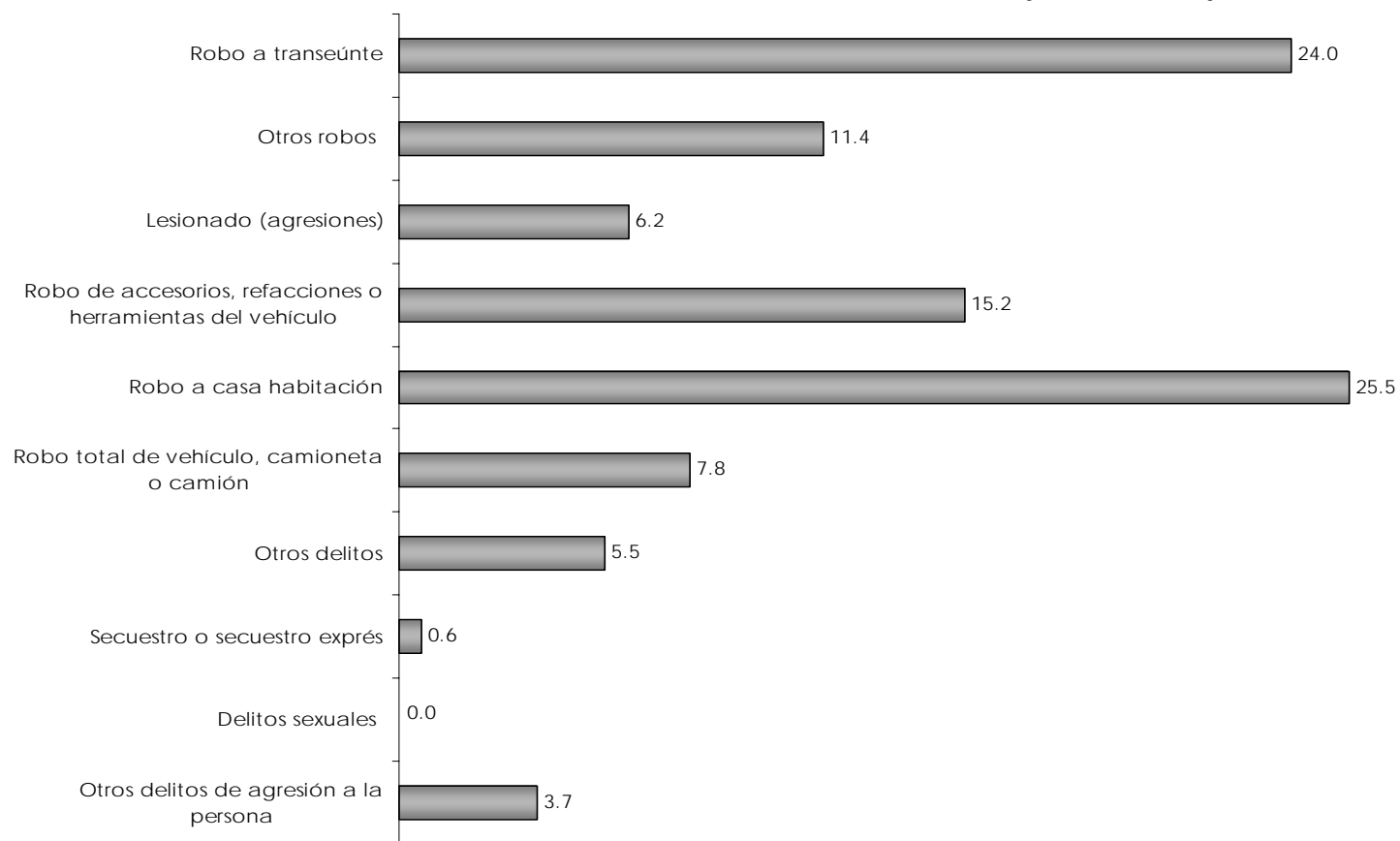
Mes en que ocurrieron los delitos (cifras netas). Porcentajes



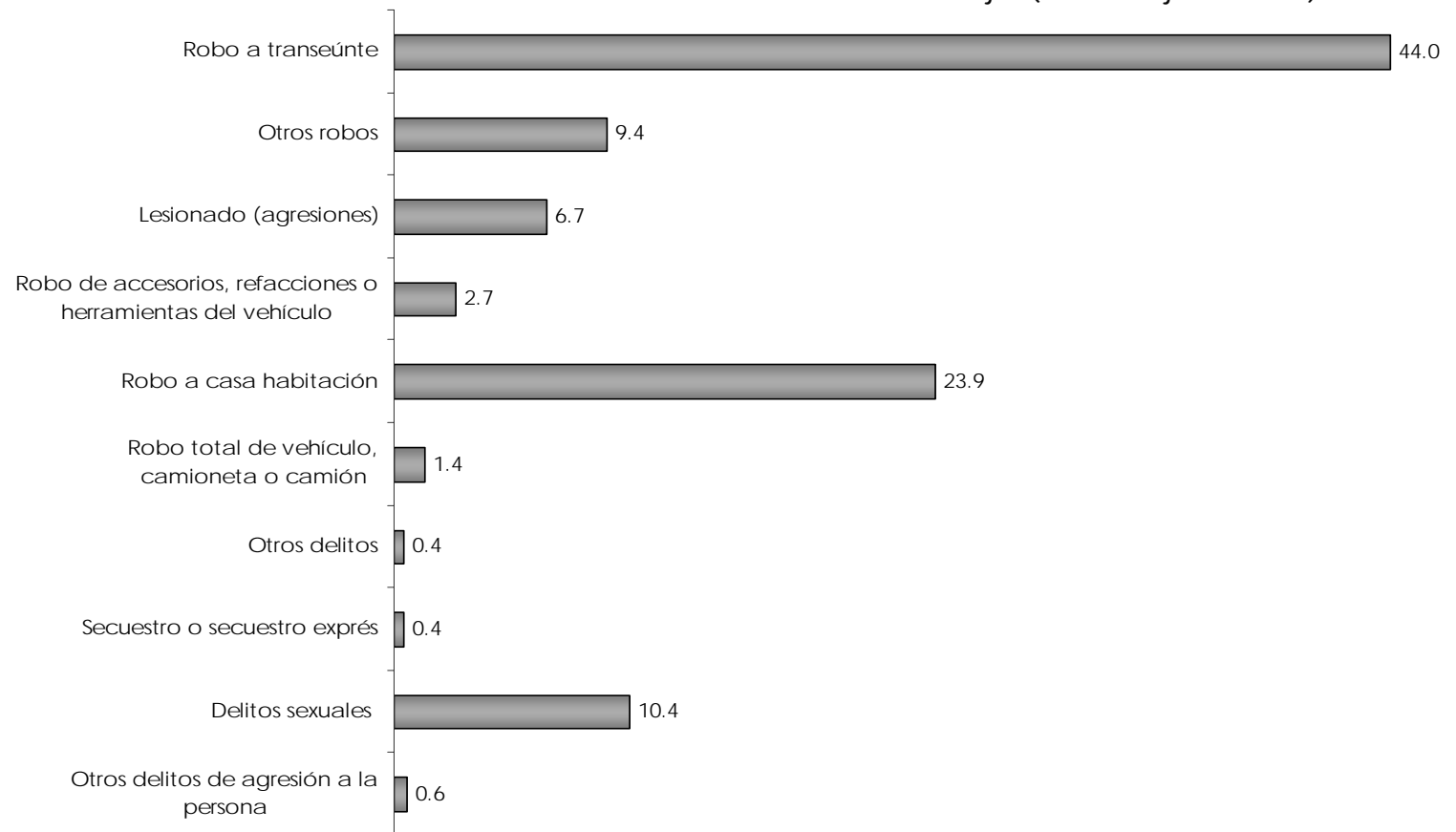
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Acapulco

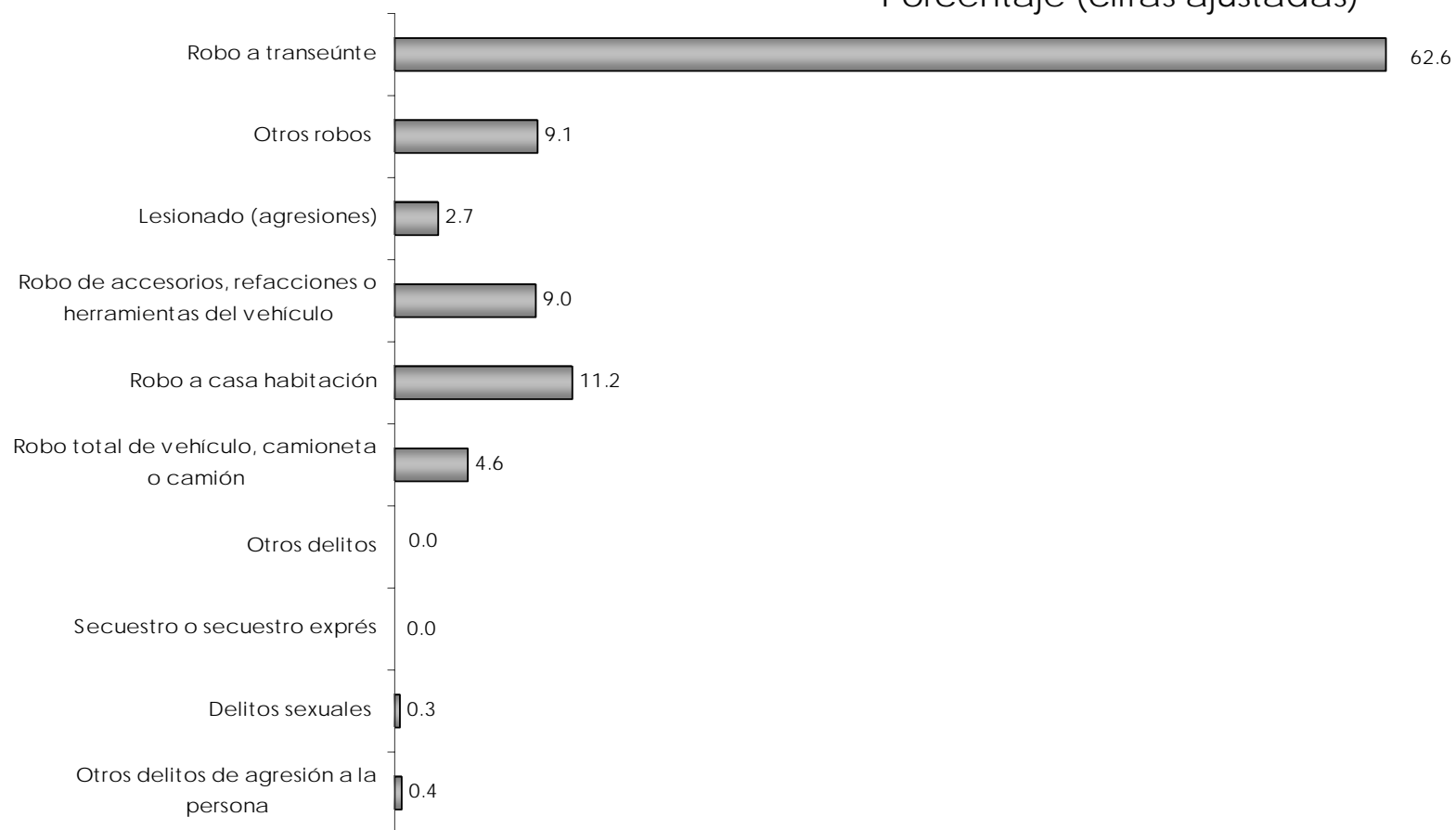


Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Cd. Juárez

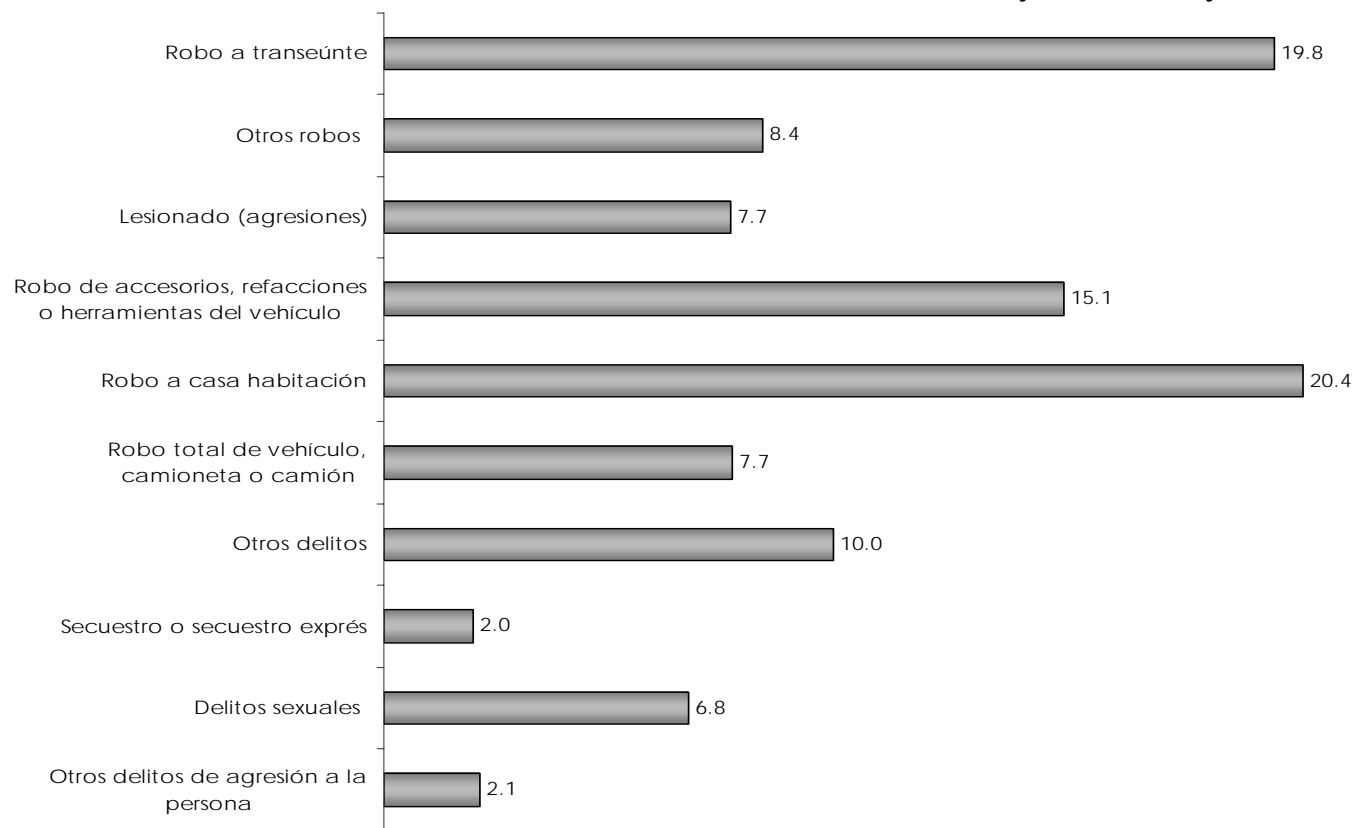
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Cancún

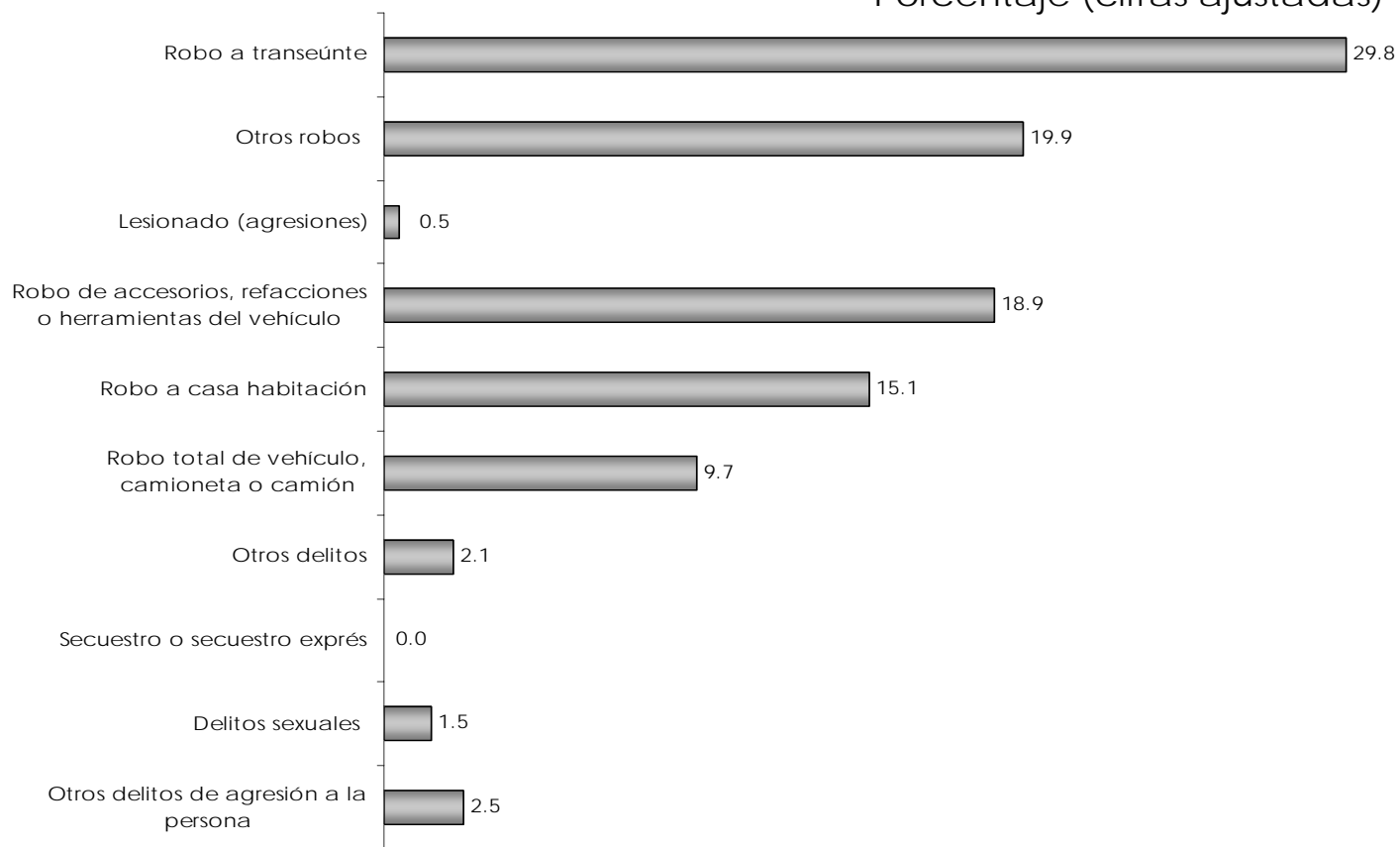
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Cuernavaca

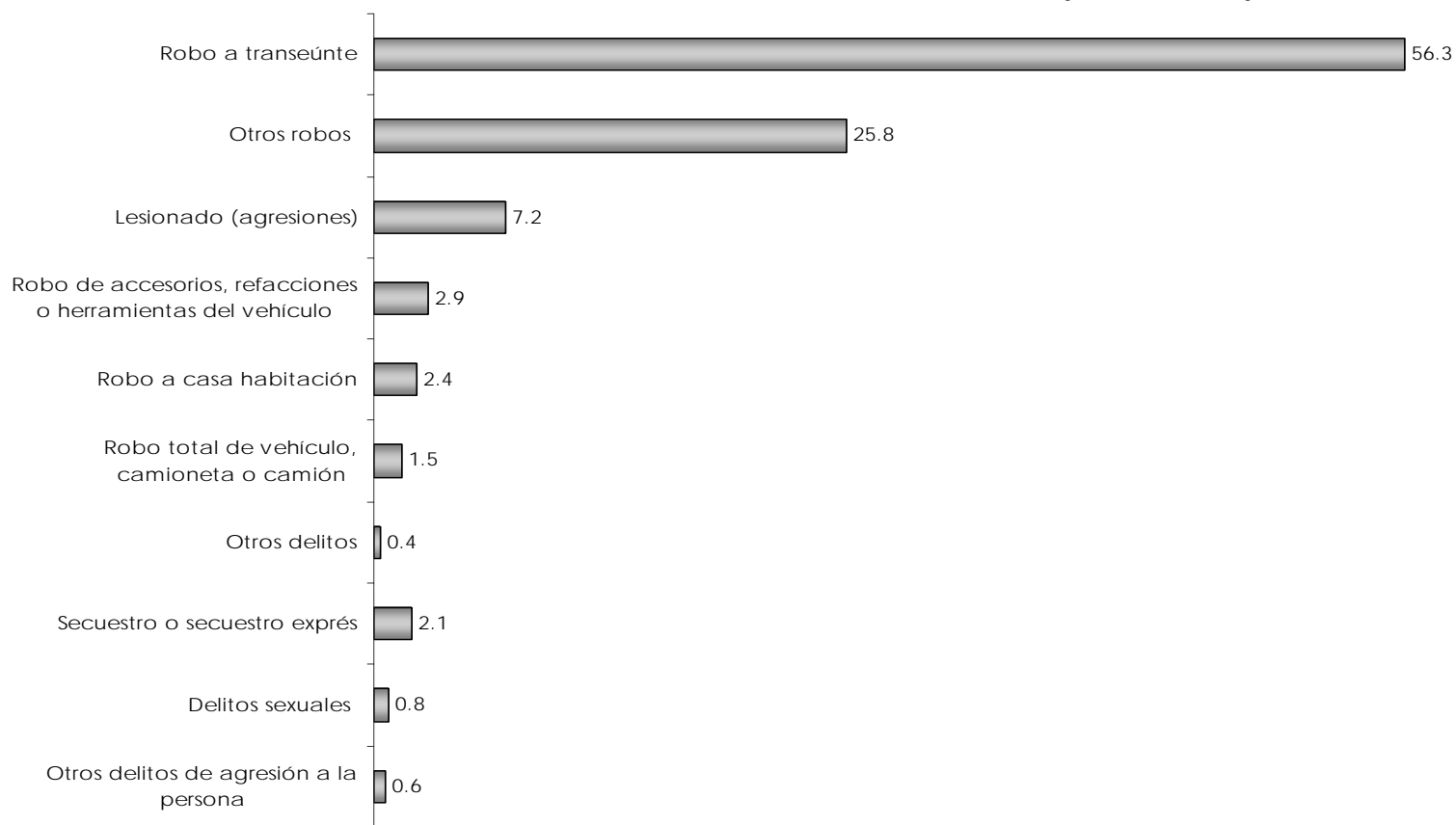


Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Chihuahua

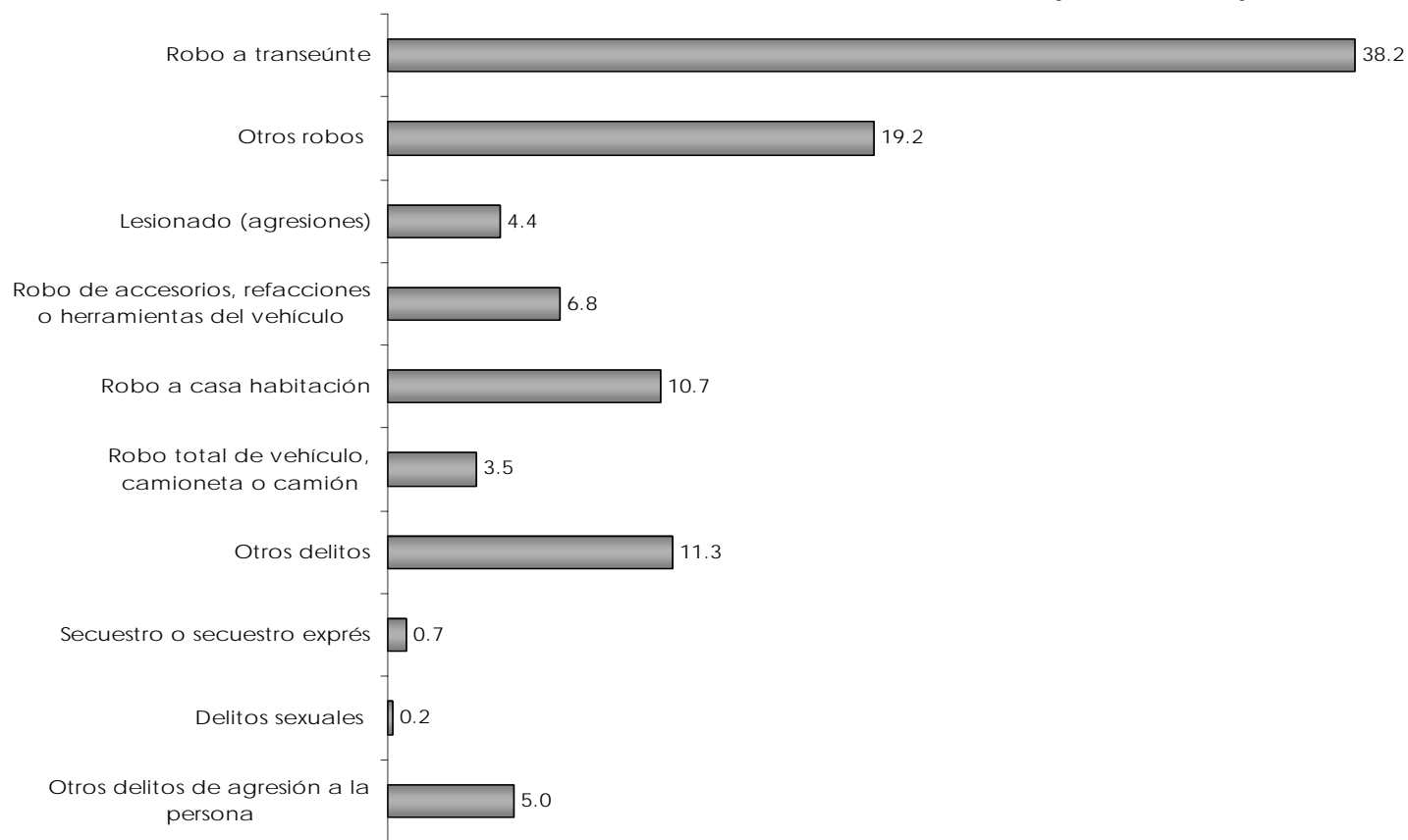
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Culiacán

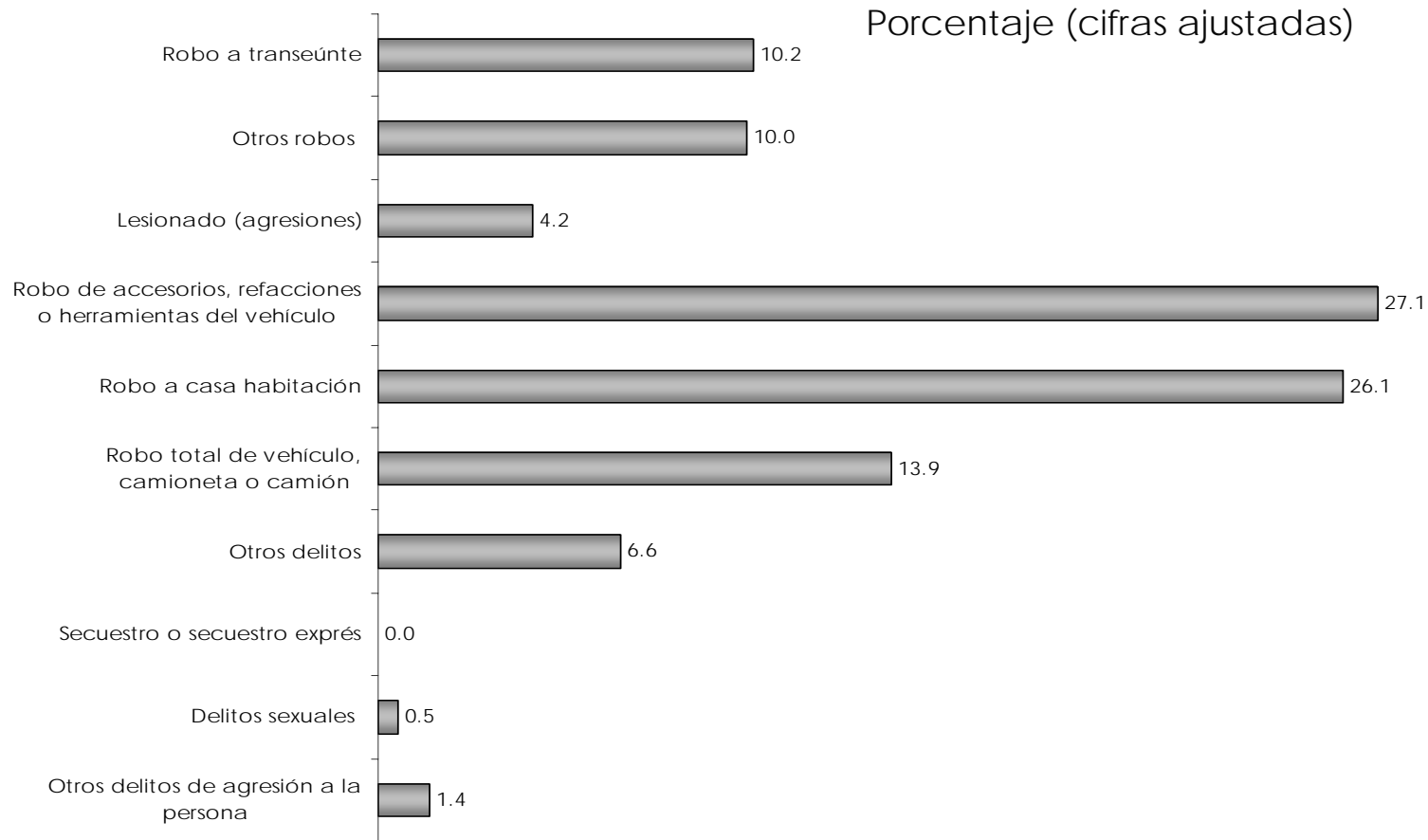
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Distrito Federal



Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Guadalajara

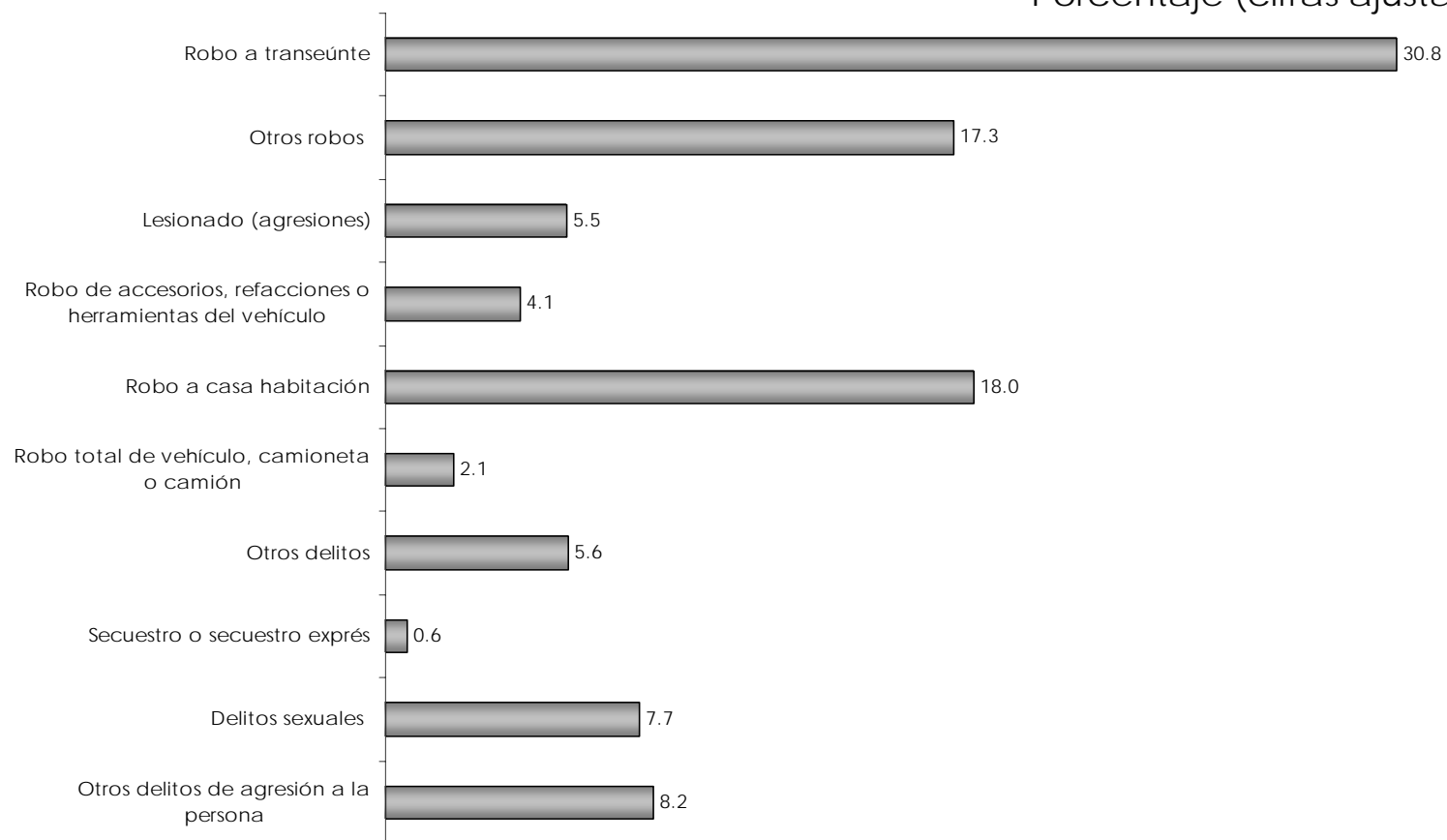
Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Mexicali

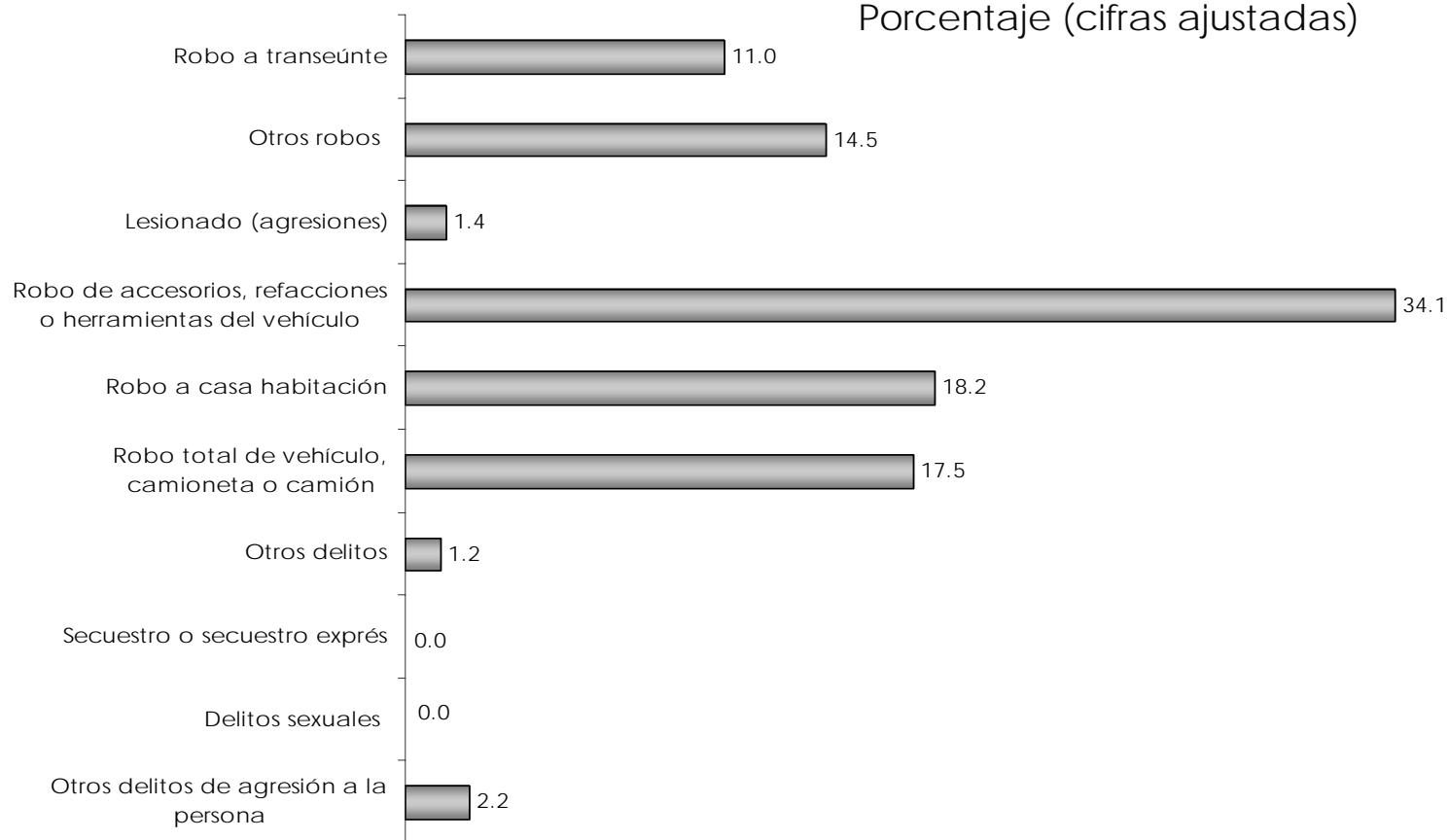
Incidencia por zona urbana

y tipo de delito

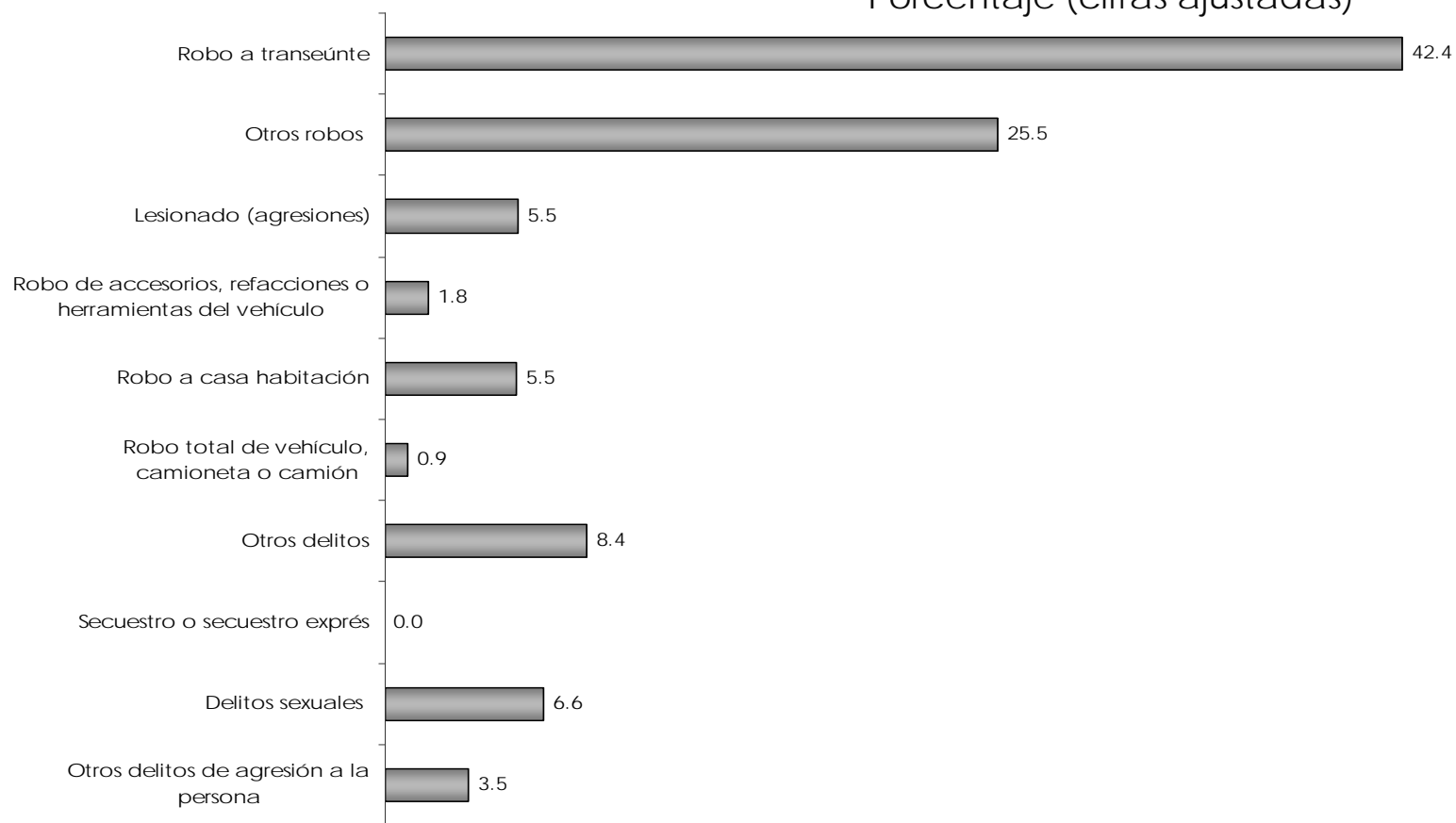
Porcentaje (cifras ajustadas)



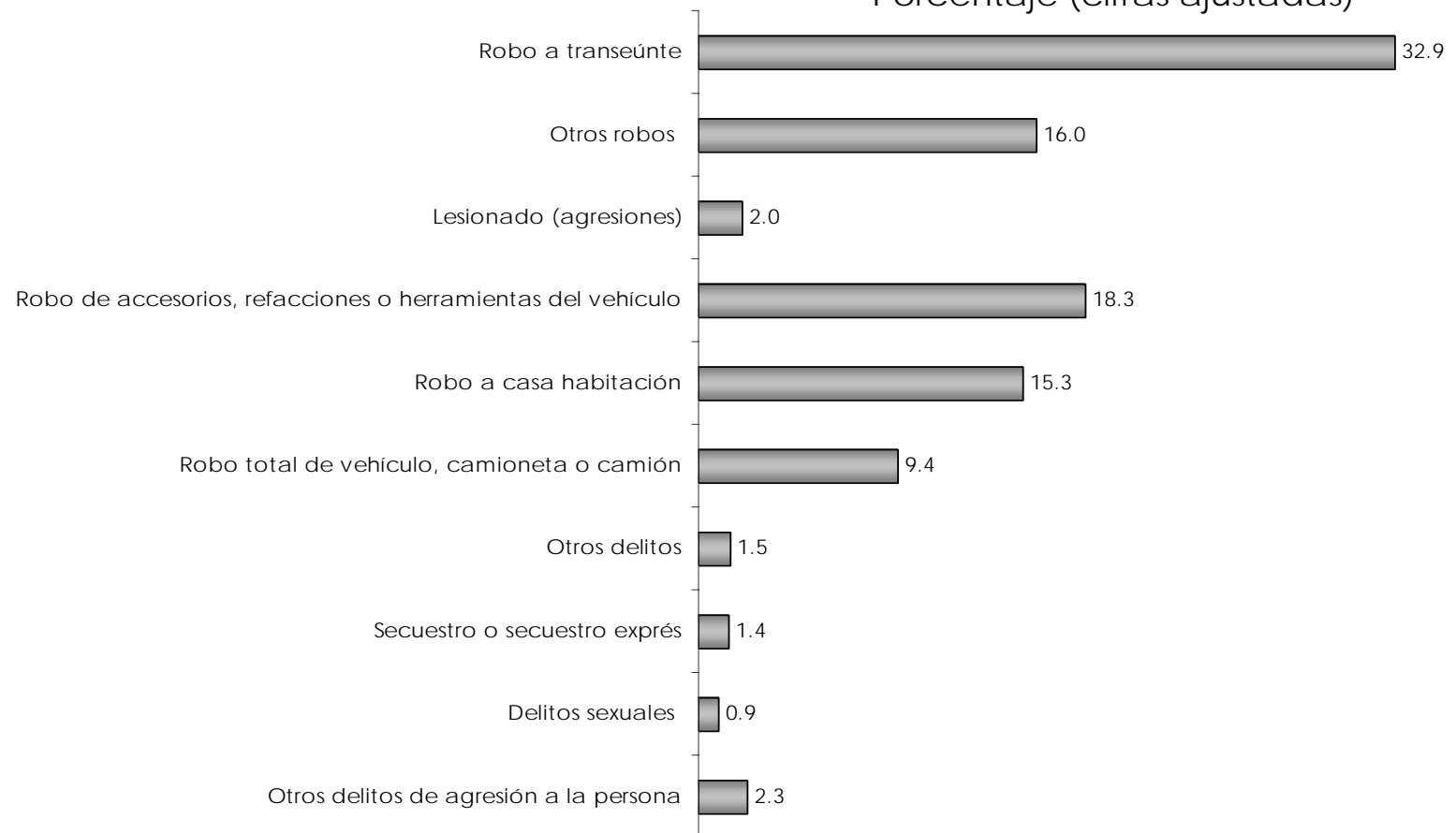
Monterrey

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

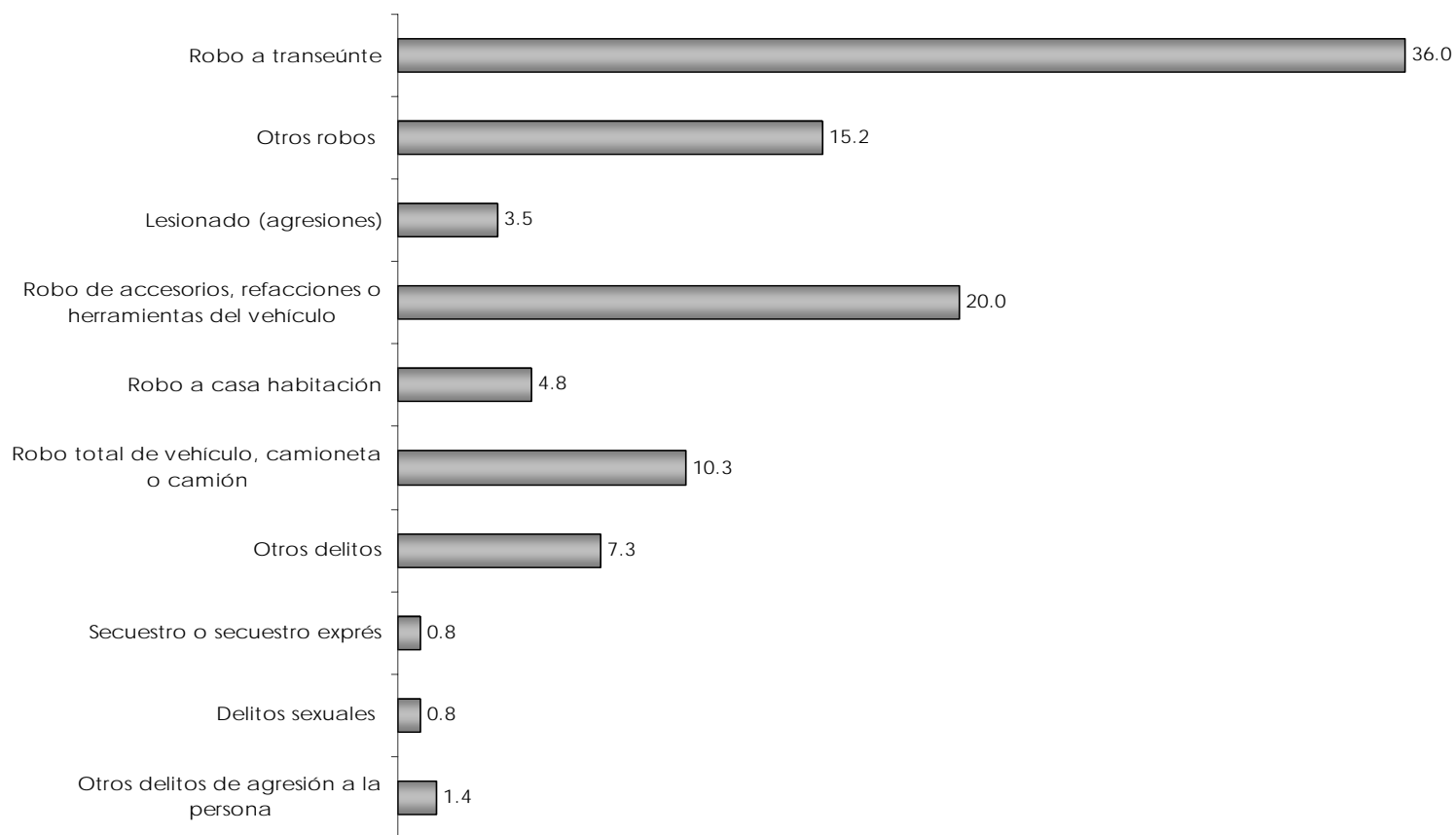
Nuevo Laredo

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

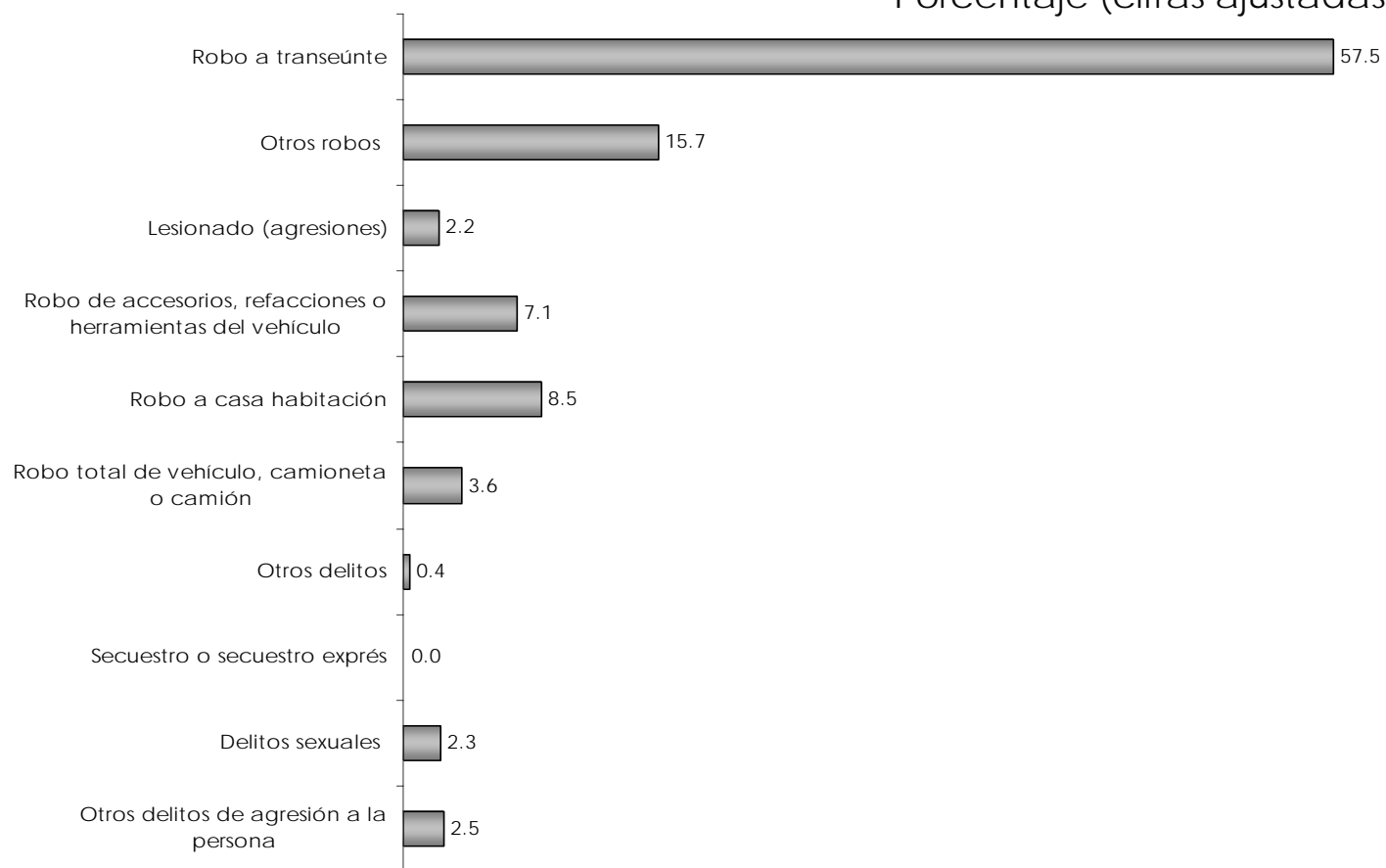
Oaxaca

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Tijuana

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Toluca

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Villahermosa

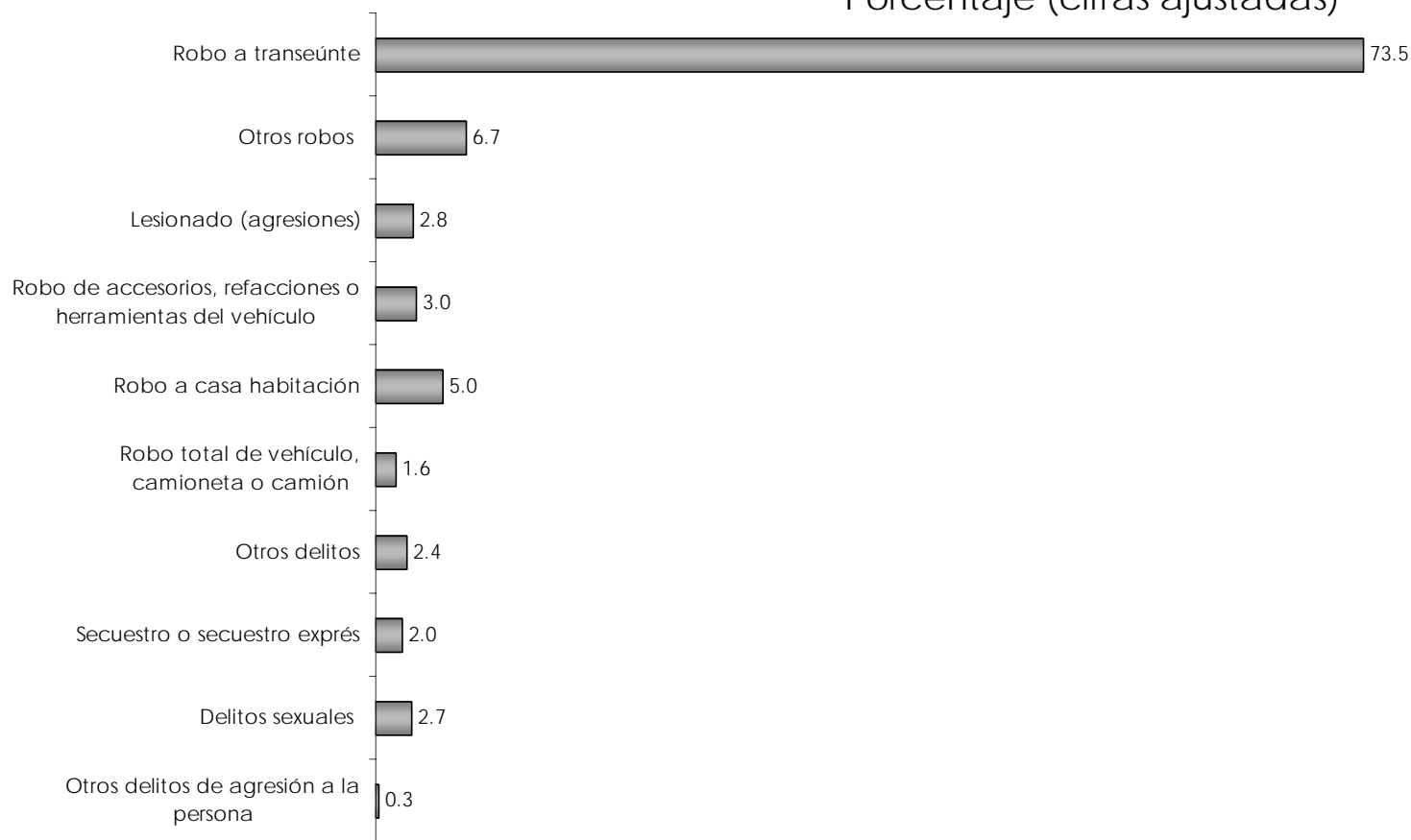


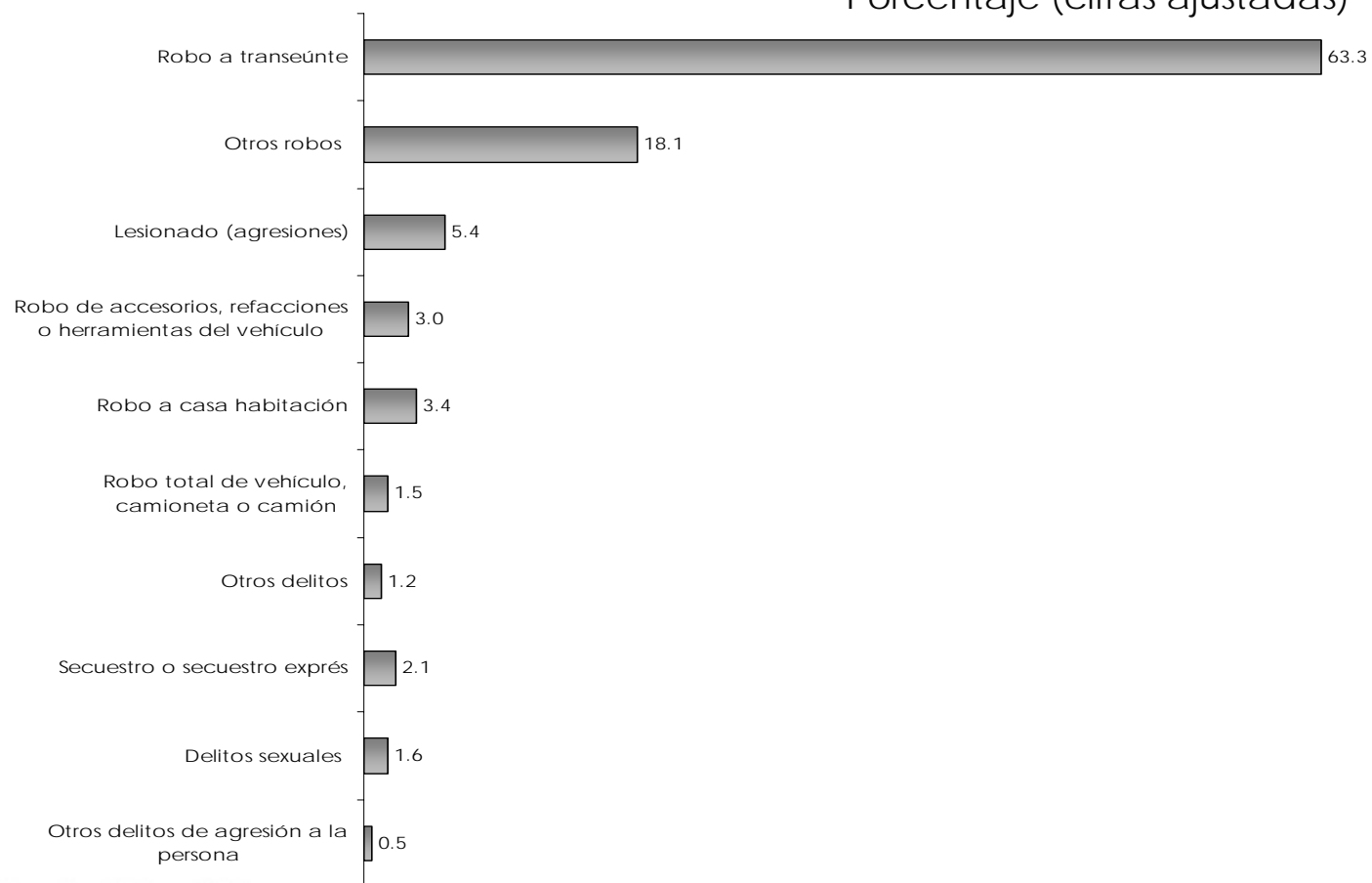
Zona Conurbada
al DF en el Edo. México



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)



Incidencia por zona urbana
y tipo de delito
Porcentaje (cifras ajustadas)

Ciudad de México



Instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

Comentarios sobre
incidencia por tipo de delito

- ▶ La zona conurbada del Estado de México al D. F. y Acapulco son las áreas urbanas con mayor porcentaje de robo a transeúnte: alrededor de 7 por cada 10 delitos.
- ▶ Sólo en tres ciudades el robo a transeúnte no es el delito más frecuente:
 - ▶ Mexicali y Nuevo Laredo, donde el delito más común es el robo de accesorios o refacciones de vehículo, y
 - ▶ Ciudad Juárez, donde el robo a casa habitación predomina
- ▶ Es notablemente alta la incidencia de secuestros en el Distrito Federal y el Estado de México.

Tasas de residentes en las zonas urbanas de 18 años o más, que fueron víctimas en cualquier parte de la República Mexicana (cifras netas)

Comparación ENSI-3 / ENSI-4 a través de intervalos de confianza

Área Metropolitana	ENSI 3 / AÑO DE REFERENCIA: 2004			ENSI 4 -VICTIMIZACIÓN / AÑO DE REFERENCIA : 2005			Comparación
	Estimador	Límite inferior	Límite superior	Estimador	Límite inferior	Límite superior	
Acapulco	17,982	15,492	20,471	16,625	13,284	19,966	Sin cambio
Cancún	14,623	12,603	16,644	14,929	12,406	17,452	Sin cambio
Cd. Juárez	14,757	12,839	16,675	13,462	10,832	16,091	Sin cambio
Chihuahua	13,202	11,258	15,145	9,671	7,677	11,665	Sin cambio
Cuernavaca	15,701	13,615	17,787	10,474	8,316	12,632	Baja
Culiacán	20,593	18,180	23,006	13,677	11,024	16,331	Baja
Distrito Federal	18,822	16,186	21,458	29,254	24,886	33,621	Sube
Guadalajara	20,069	17,691	22,448	11,509	9,150	13,868	Baja
Mexicali	20,206	17,698	22,714	17,753	14,545	20,961	Sin cambio
Monterrey	8,426	7,016	9,837	9,421	7,477	11,365	Sin cambio
Nuevo Laredo				8,895	6,728	11,062	
Oaxaca	14,295	12,262	16,327	13,383	11,074	15,692	Sin cambio
Tijuana	21,609	19,087	24,132	19,273	16,340	22,205	Sin cambio
Toluca				13,191	10,937	15,444	
Villahermosa	12,819	10,915	14,723	10,680	7,932	13,429	Sin cambio
ZCMex				18,452	15,590	21,314	
Ciudad de México	19,162	16,809	21,514	23,725	21,068	26,383	Sin cambio
Global	17,680	16,299	19,061	18,602	17,096	20,107	Sin cambio

•Intervalos de confianza: 95%. En virtud de que la ENSI 3 consideró en su diseño la Ciudad de México comprendiendo el D.F. y la zona conurbada en conjunto, mientras que ENSI-4/URBANA consideró la zona conurbada como otra área metropolitana, se buscó un estimador global para la zona, a partir de esta última, a fin de hacer una comparación justa. Pero a su vez, se muestran de manera desglosada las estimaciones del D.F. y Zona Conurbada en ENSI-4/URBANA, comparándose el primero con el dato estatal del D.F. en ENSI-3. Las ciudades de Nuevo Laredo y Toluca se encuestaron por primera vez, en la ENSI-4/URBANA por lo que no hay punto de comparación.

•La expresión "Sin cambio" se refiere a que no existe evidencia estadística de un cambio significativo.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

Victimización

Nota sobre la comparación ENSI-3 y ENSI-4

El D.F. se compara contra la estimación de la misma entidad en ENSI-3 pero en la Zona Metropolitana del Estado de México se hizo la medición por primera vez en ENSI 4 por lo que no hay referencia de comparación. Sin embargo se obtuvo de ENSI 4 un estimador conjunto de la Ciudad de México, comprendiendo el D.F. y los municipios conurbados. Las ciudades de Nuevo Laredo y Toluca se encuestaron por primera vez en la ENSI-4/URBANA.

Se toma como referencia la respuesta a la pregunta sobre si fue víctima en su estado, su ciudad o cualquier otra localidad de la República Mexicana.

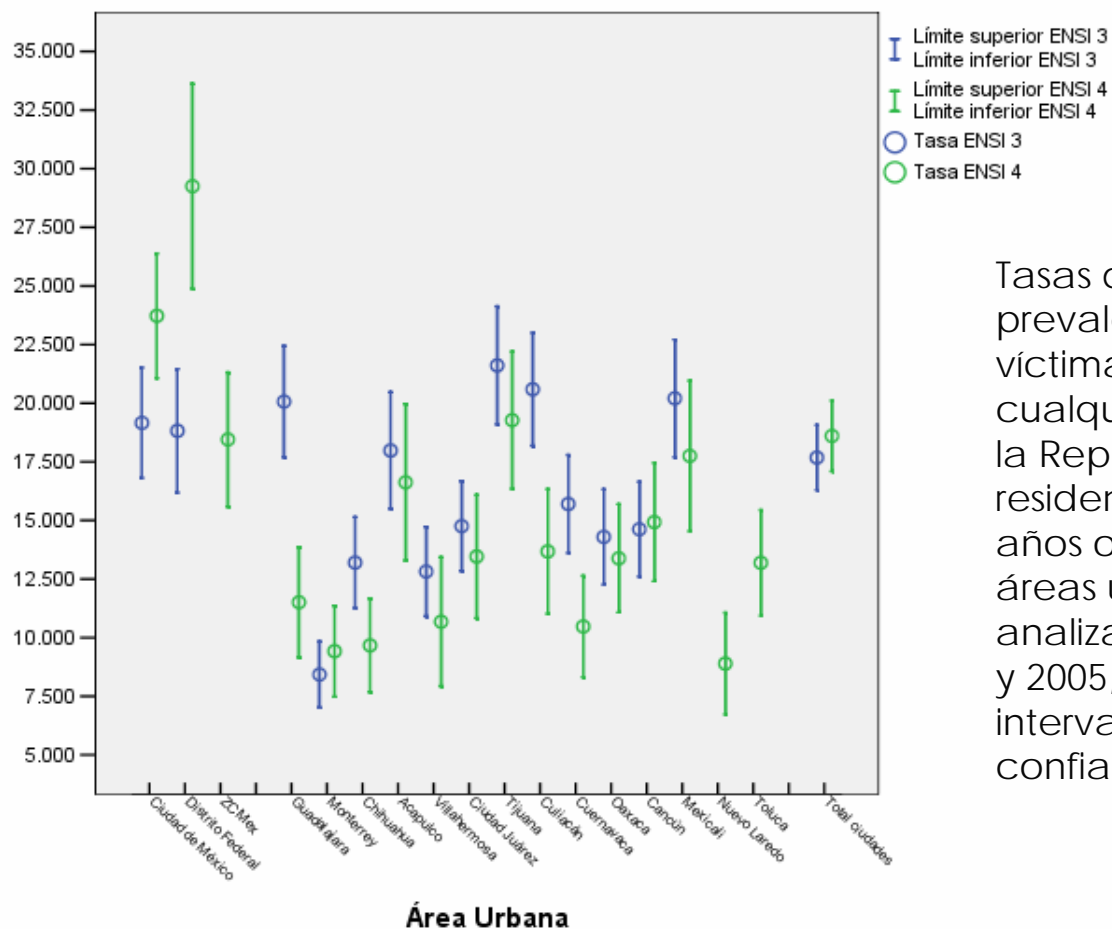
Los cálculos de intervalos se hicieron considerando el diseño complejo, pero aproximando el cálculo de la varianza asumiendo muestreo con reemplazo. Los intervalos son de 95% de confianza.

Las tasas que se muestran tanto en la tabla anterior como en la gráfica que sigue, se han calculado con base en la población de 18 o más años. Se debe advertir que en otros datos se utilizan tasas con respecto a la población total, siguiendo normas internacionales de criminología.



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

Intervalos de confianza



Tasas de prevalencia de víctimas en cualquier parte de la República de los residentes de 18 años o más, de las áreas urbanas analizadas en 2004 y 2005, con intervalos de confianza de 95%.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

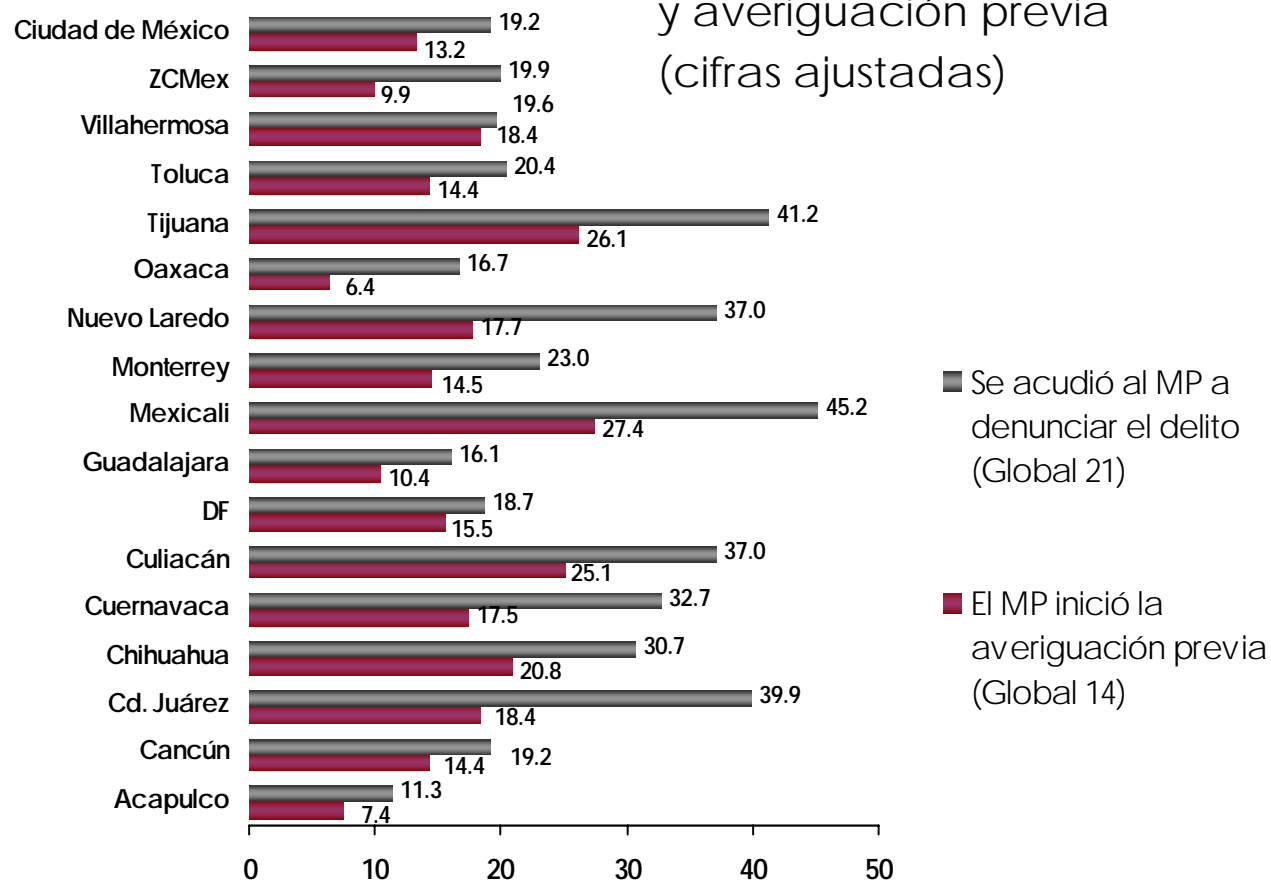
II. Resultados

2. Denuncia y Cifra negra



Sólo una de cada cinco víctimas denuncia el delito. En Acapulco, sólo una de cada 10. Del total de delitos cometidos, sólo en el 14% se inicia averiguación previa. En Oaxaca sólo en el 6% de los casos.

Porcentaje de denuncias ante el M.P. y averiguación previa (cifras ajustadas)

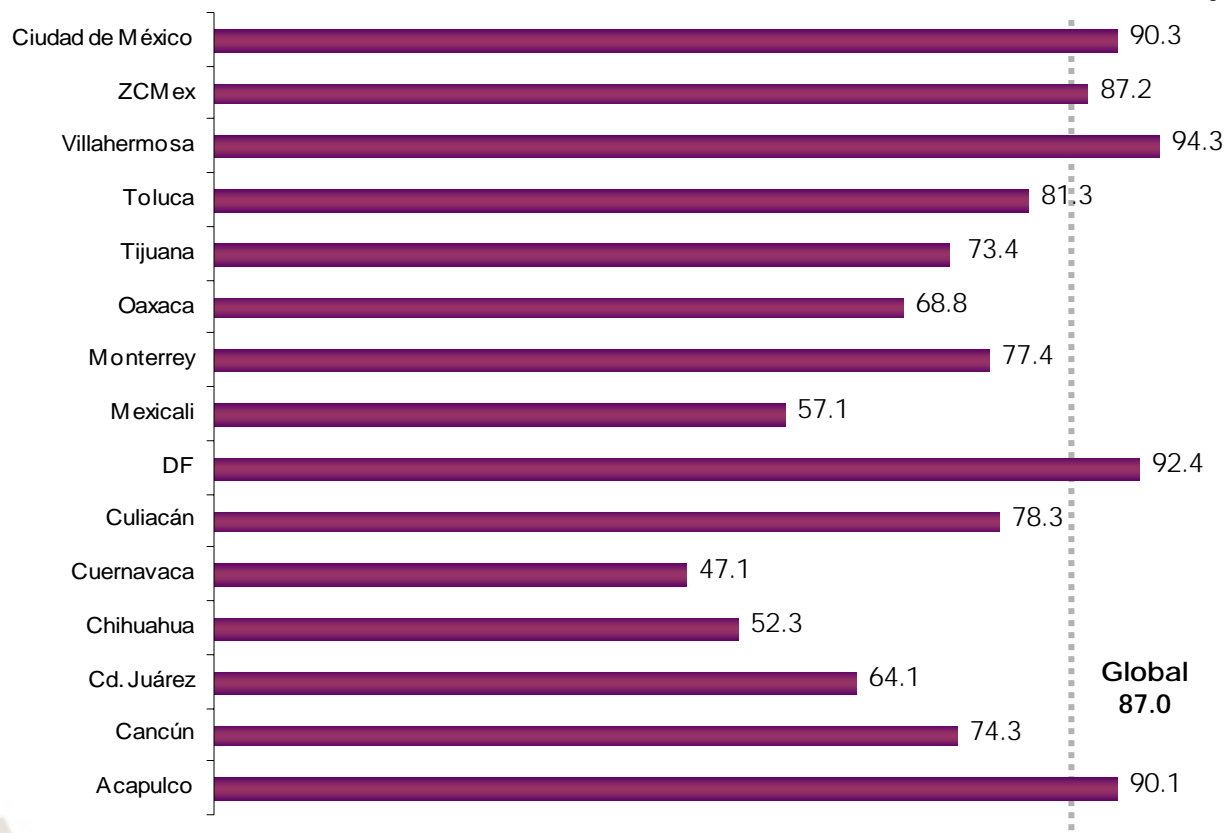


La cifra negra está formada por los delitos cometidos que no quedan registrados en las cifras oficiales, y se constituye por:

- ▶ Los delitos no denunciados;
- ▶ Los delitos que no dan lugar a la averiguación previa a pesar de haberse denunciado;
- ▶ Los varios delitos sufridos en un solo incidente, por una o varias víctimas, que quedan registrados en una sola averiguación previa, y
- ▶ Los delitos que no se registran por deficiencias en el sistema estadístico oficial.

Cifra negra (cifras ajustadas)

Porcentajes

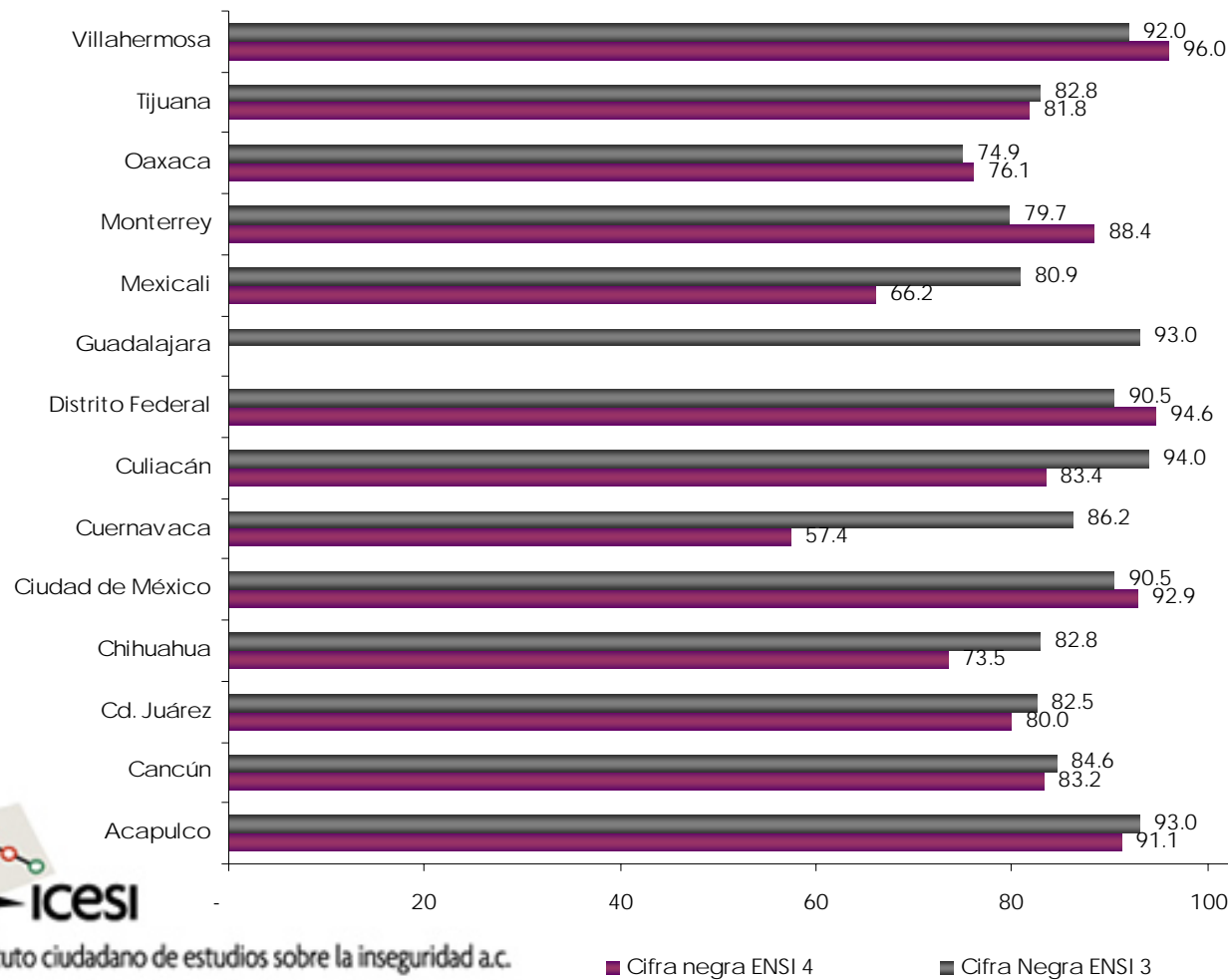


En las zonas urbanas estudiadas sólo se registran oficialmente 13 de cada 100 delitos. El mayor subregistro se da en Villahermosa y el Distrito Federal. Los porcentajes corresponden a los delitos no registrados oficialmente.



Únicamente en Cuernavaca y Mexicali se aprecia una tendencia a la baja en la cifra negra de 2004 a 2005.

Comparativo ENSI-3 y ENSI-4 (cifras netas) Porcentajes



*Se presentan únicamente las 13 zonas urbanas analizadas en ENSI-3, para efectos comparativos de los hechos delictivos que no quedaron registrados en la estadística oficial en 2005.

*Los datos de averiguaciones previas iniciadas de Guadalajara del año 2005, no están disponibles aún por lo que no es posible estimar la cifra negra.



4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

II. Resultados

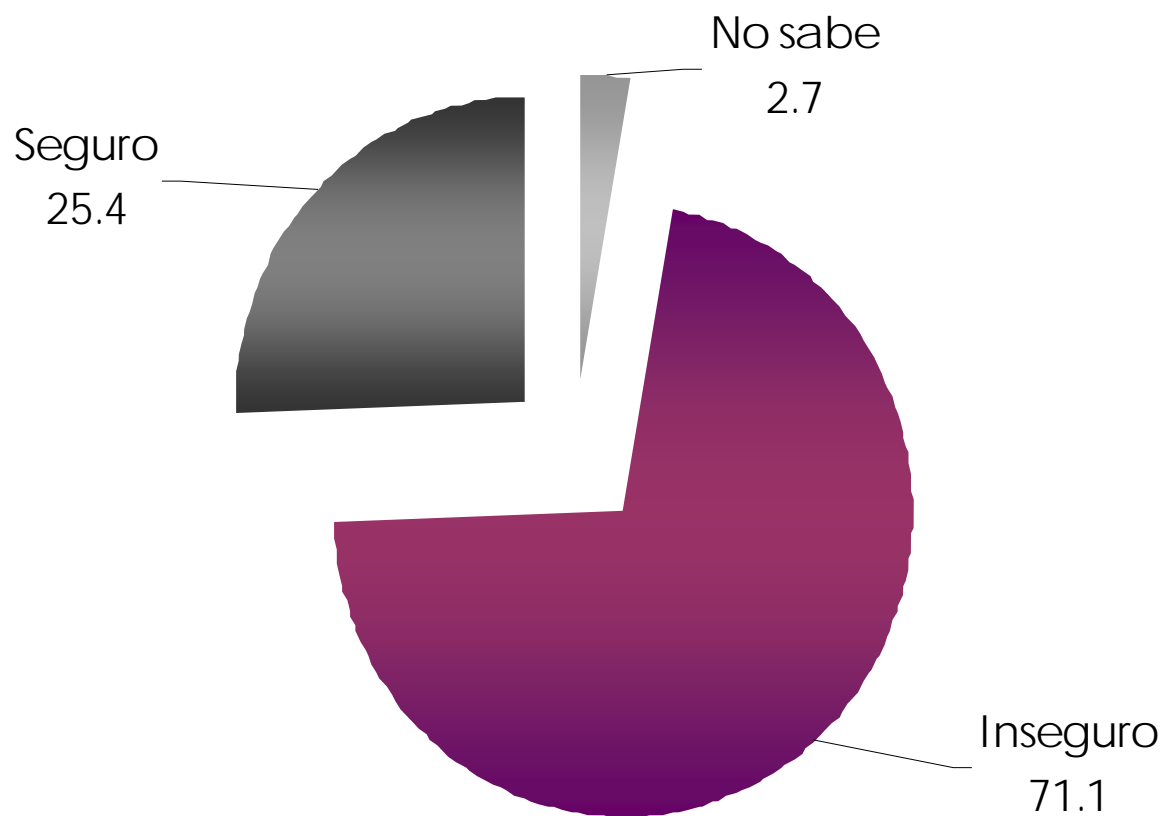
3. Percepción



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

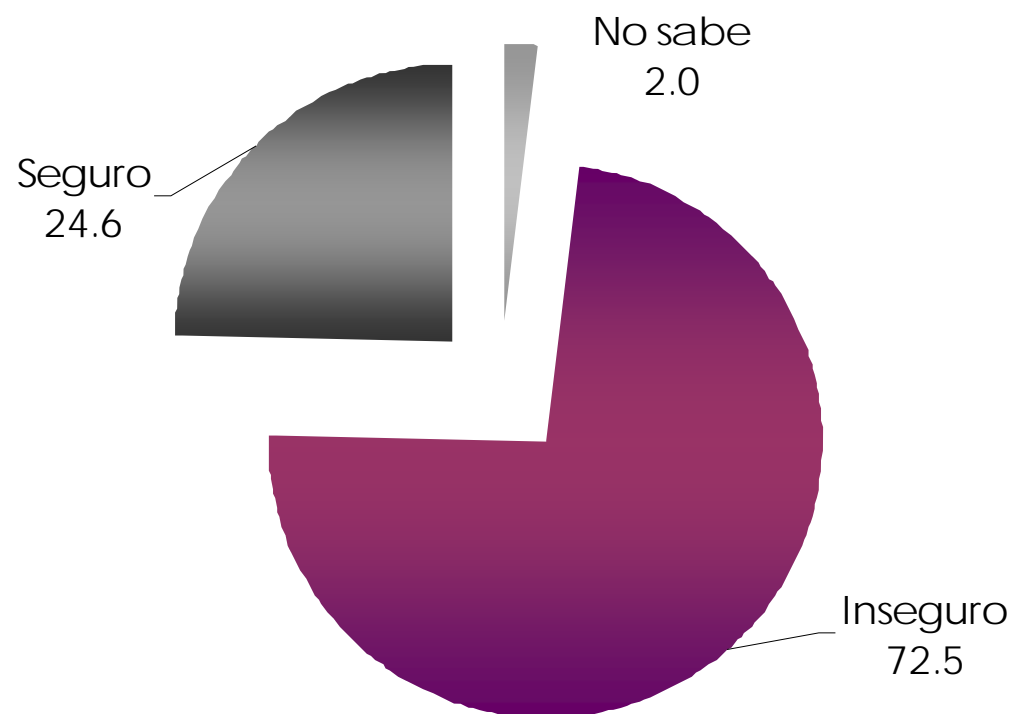
Siete de cada 10 personas se sienten inseguras en su entidad.

Percepción de los ciudadanos sobre la entidad donde viven (porcentaje)

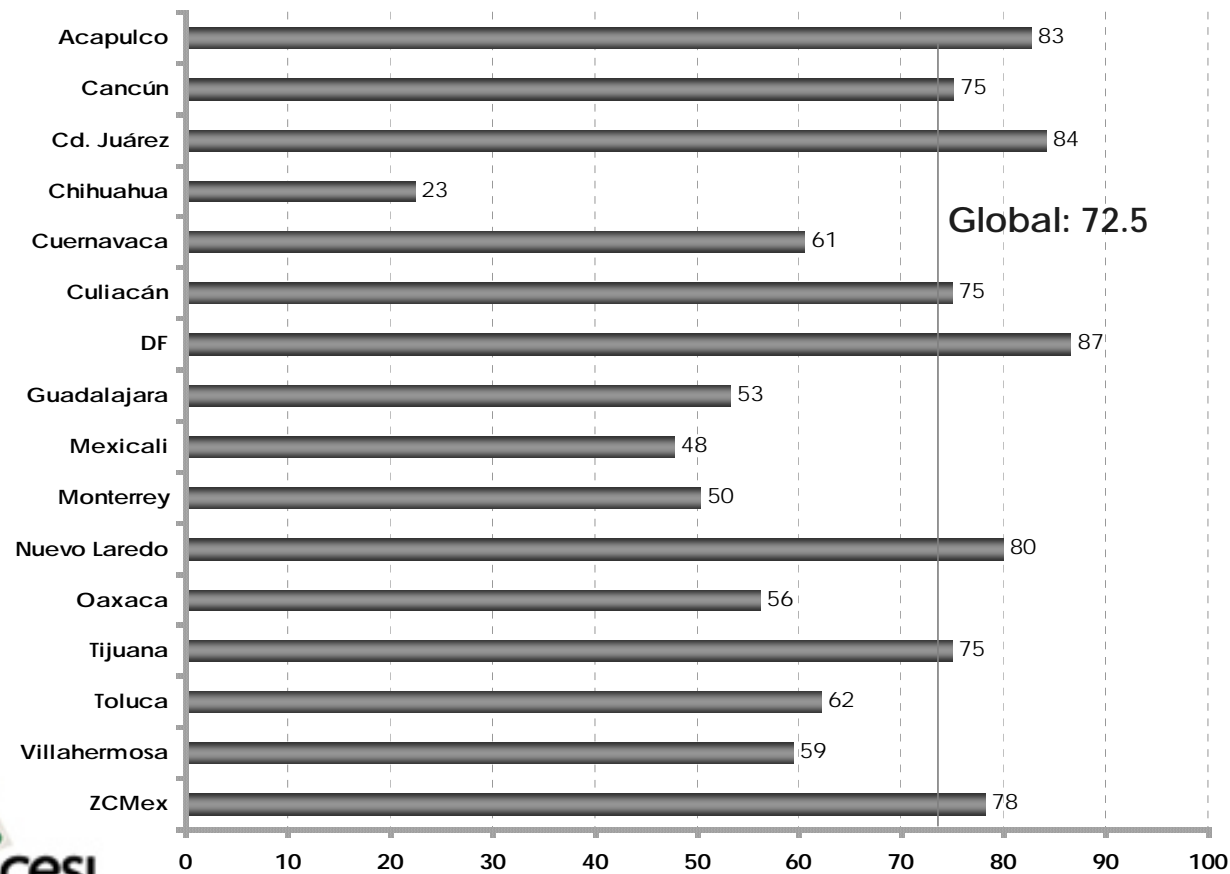


Percepción de los ciudadanos
sobre la ciudad donde viven
(porcentaje)

Asimismo, siete de cada 10 personas se sienten inseguras en la ciudad donde radican.



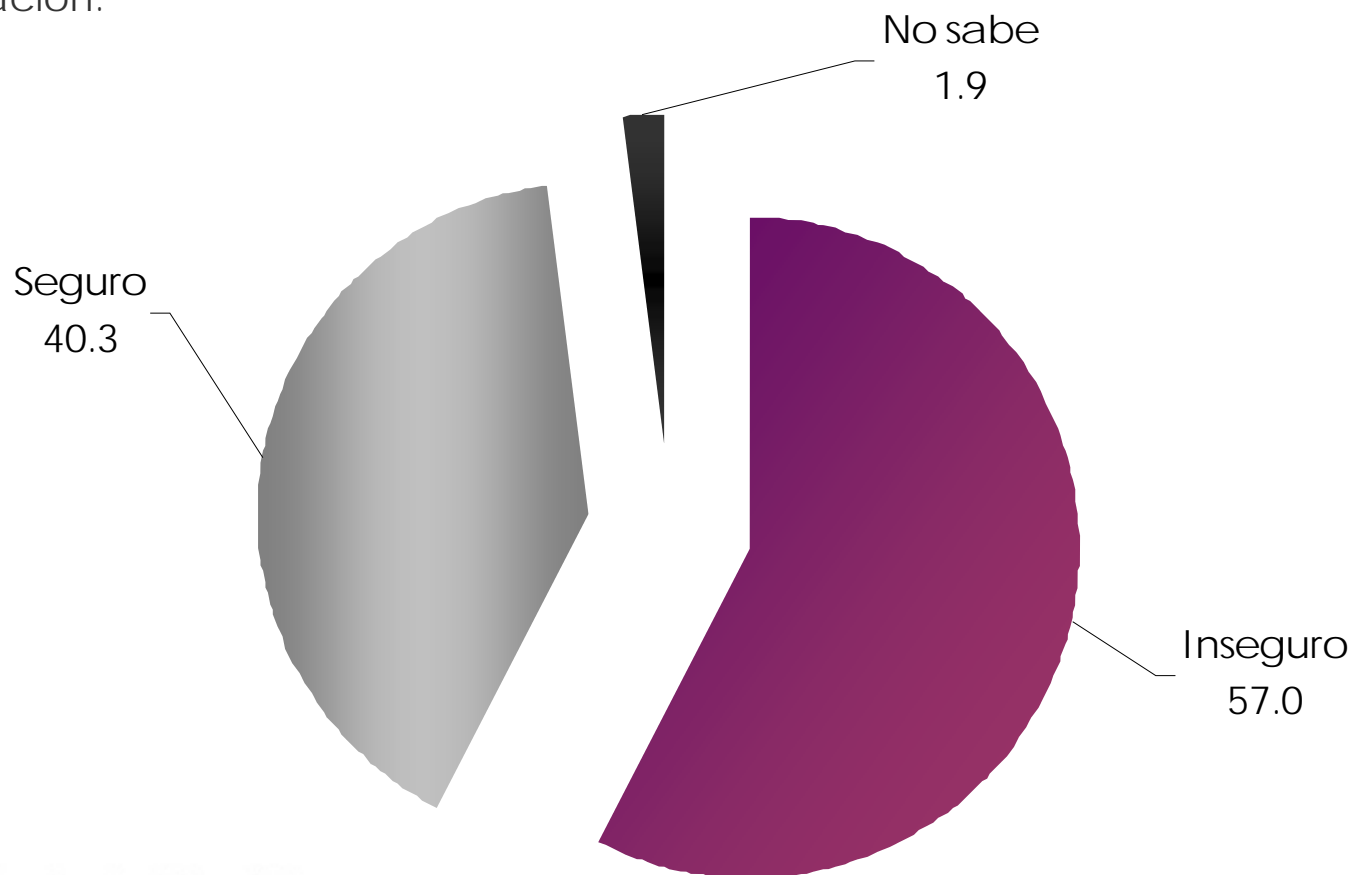
Suma 100% al considerar la "no respuesta".

Ciudadanos que se sienten
inseguros en la ciudad donde viven
(porcentaje)

Nueve de cada 10 personas se sienten inseguras en el Distrito Federal, y ocho de cada 10 en Ciudad Juárez, Acapulco y Nuevo Laredo.

Seis de cada 10 personas se sienten inseguras en su municipio o delegación.

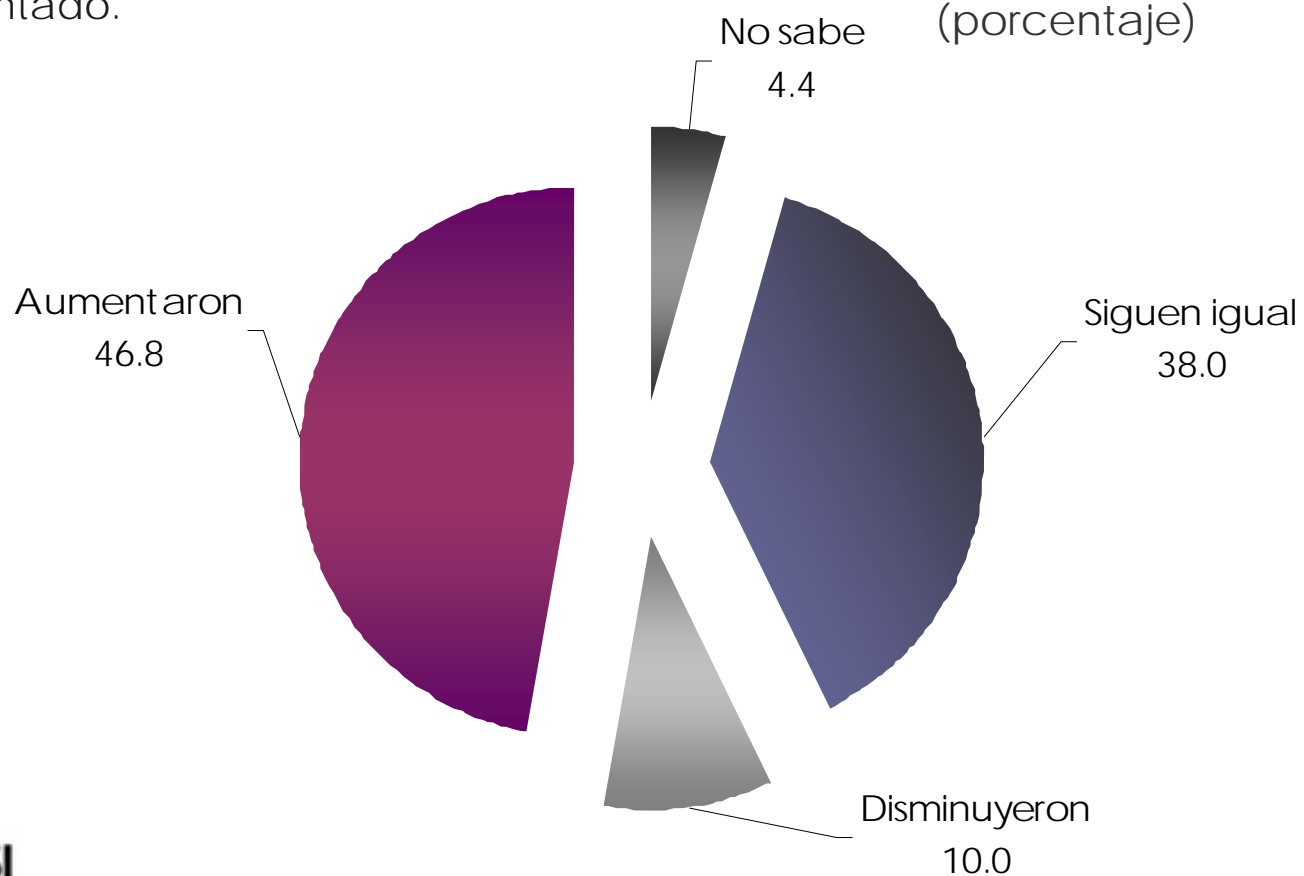
Percepción de los ciudadanos sobre el municipio o delegación donde viven (porcentaje)



Suma 100% al considerar la "no respuesta".

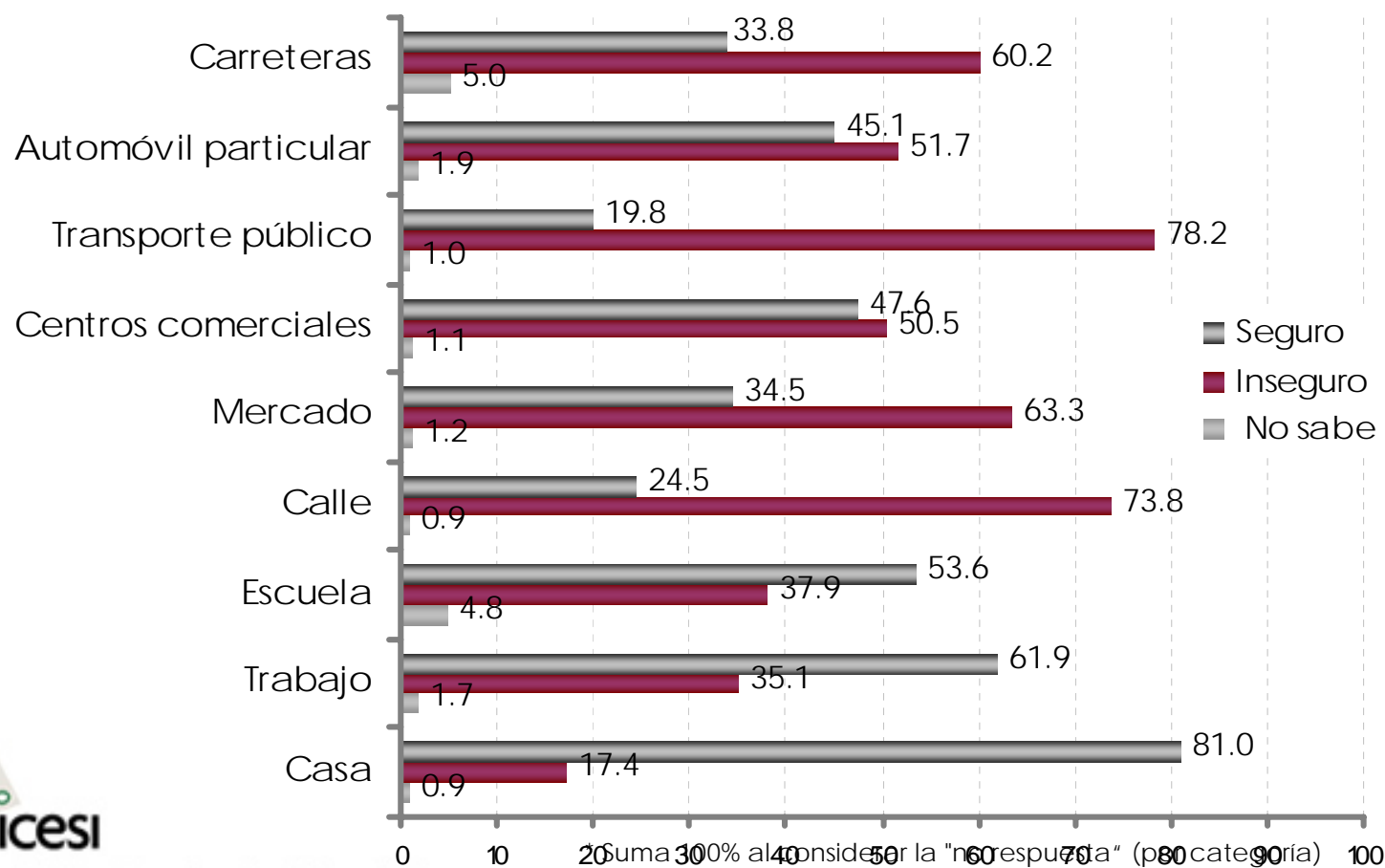
Casi la mitad de los ciudadanos percibe que la delincuencia ha aumentado.

Percepción de los ciudadanos sobre los delitos en su municipio o delegación (porcentaje)



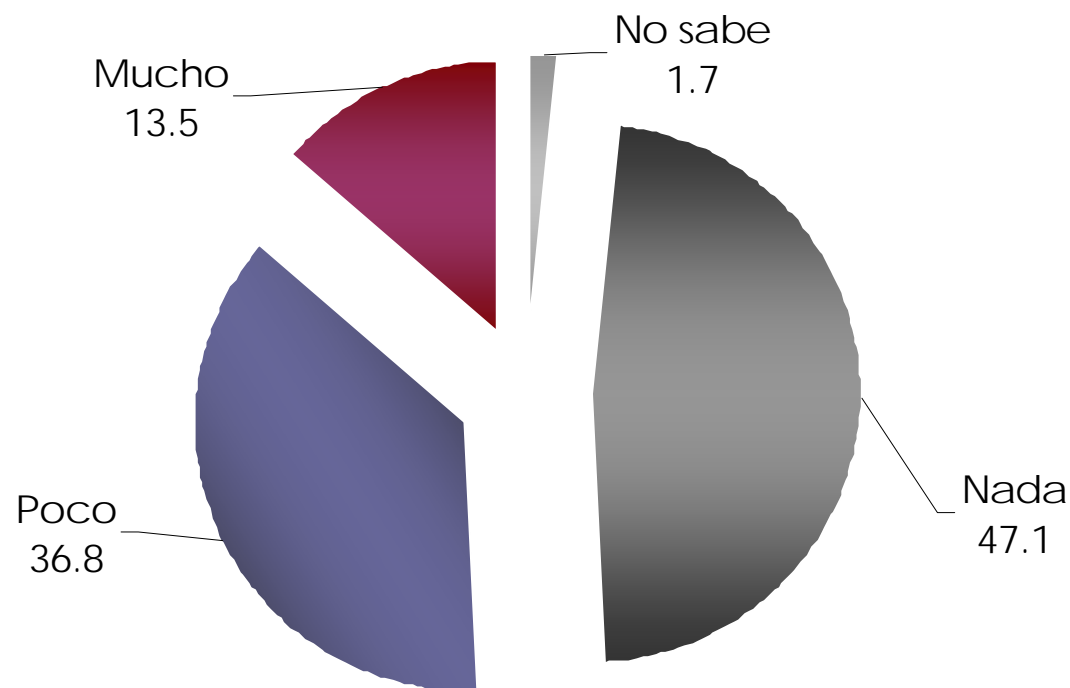
El transporte público y la calle son percibidos como los ámbitos más inseguros.

Percepción de los ciudadanos sobre los siguientes lugares... (porcentaje)

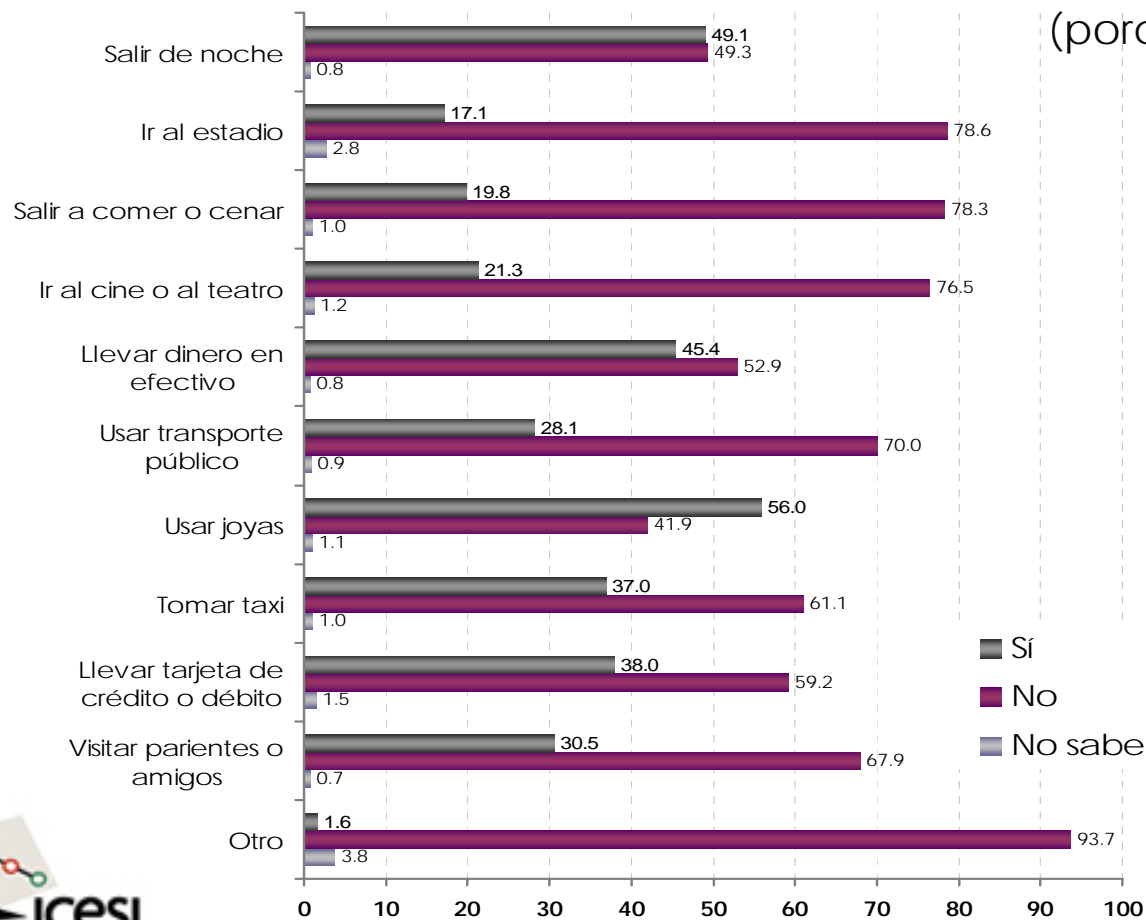


Impacto de la delincuencia
(porcentaje)

Más de la mitad de la población considera que la criminalidad ha afectado su calidad de vida.

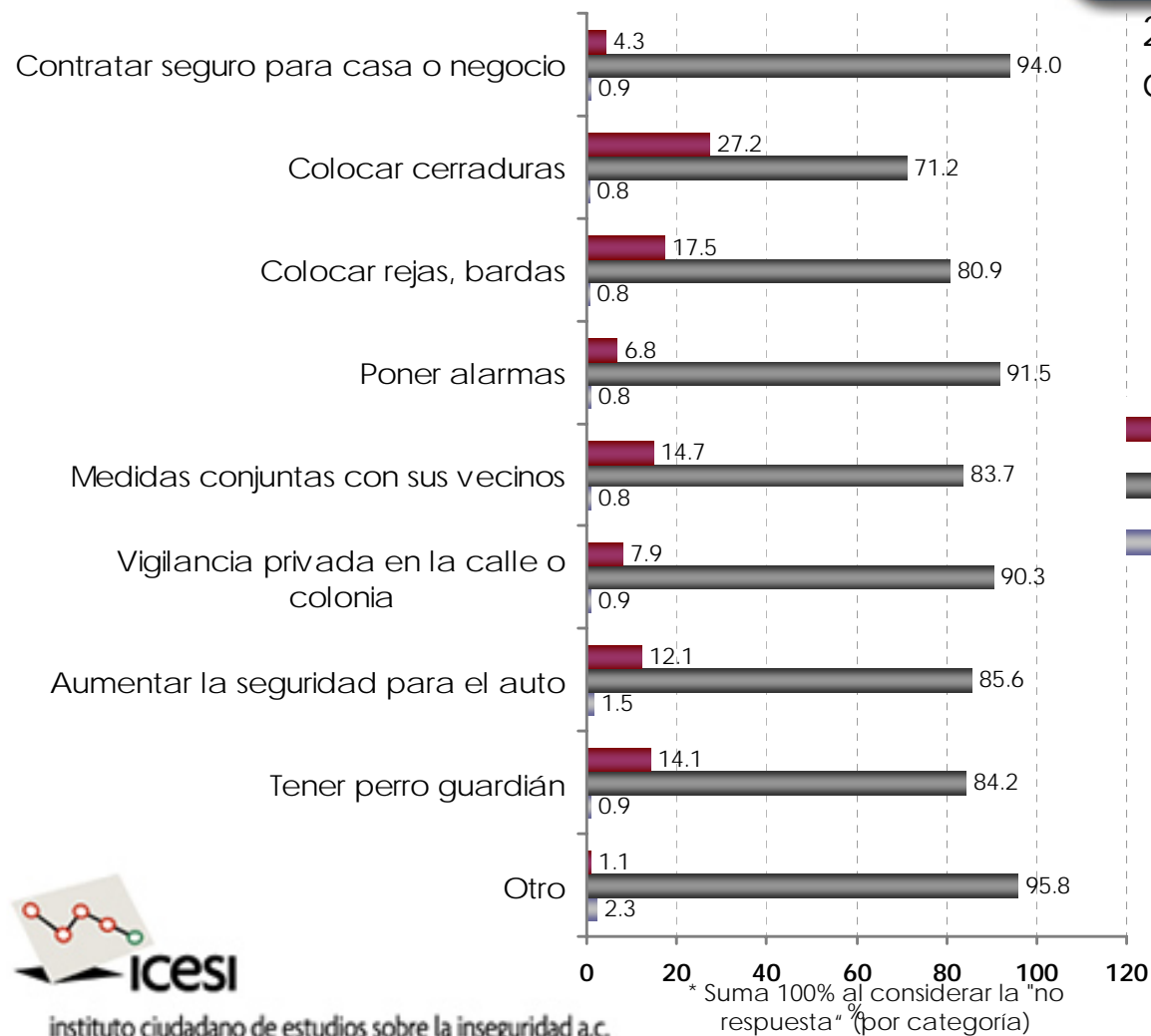


Actividades que se dejaron de realizar por temor a ser víctima... (porcentaje)



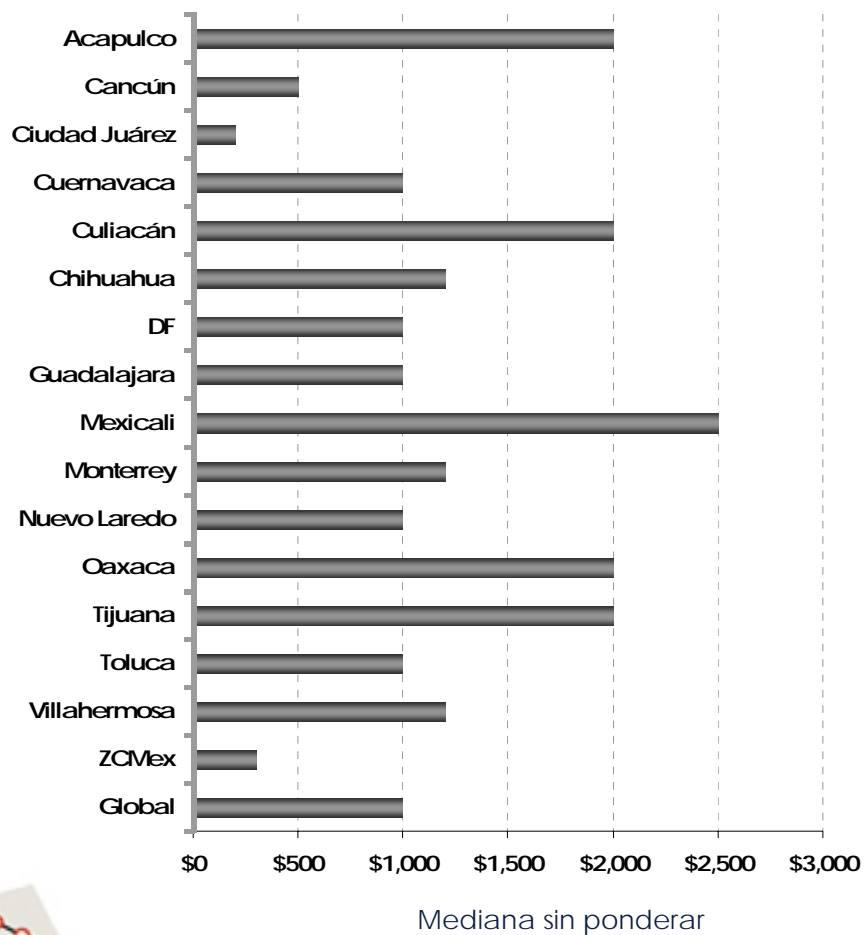
Por temor a la delincuencia, una de cada dos personas dejó de usar joyas, salir de noche o llevar dinero en efectivo.

Medidas que se tomaron durante 2005 para protegerse de la delincuencia... (porcentaje)



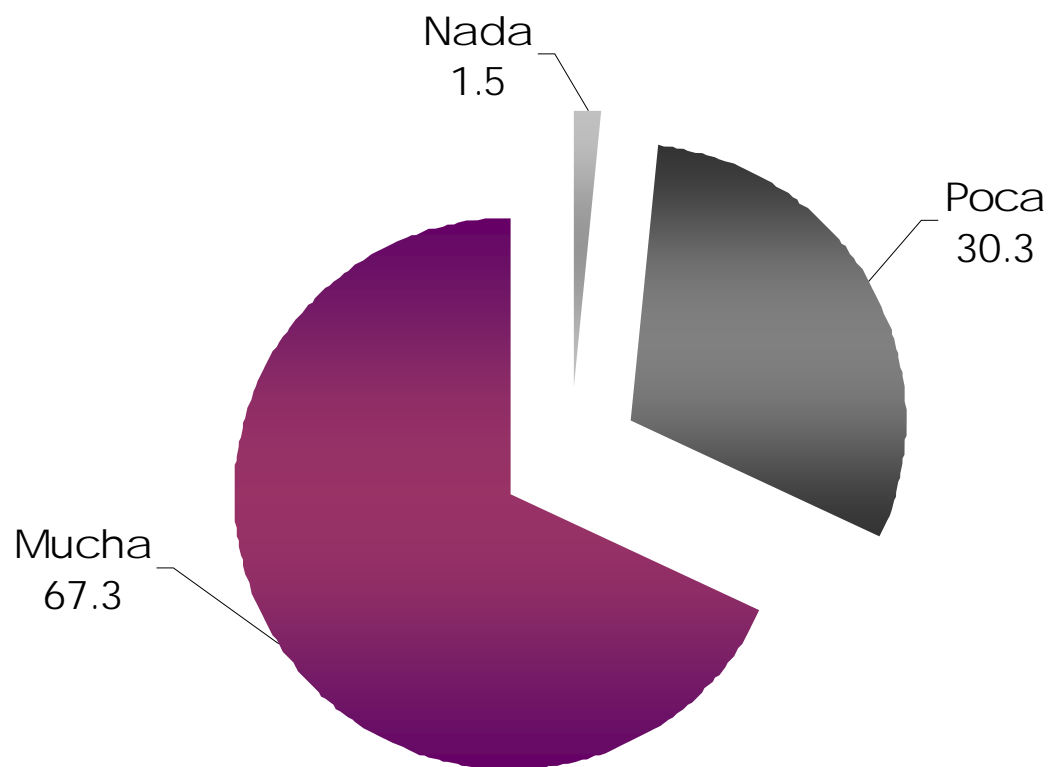
Las cerraduras constituyen la medida doméstica más socorrida de protección: tres de cada 10 las colocaron.

Mediana del gasto anual hecho por los ciudadanos que tomaron medidas para protegerse de la delincuencia



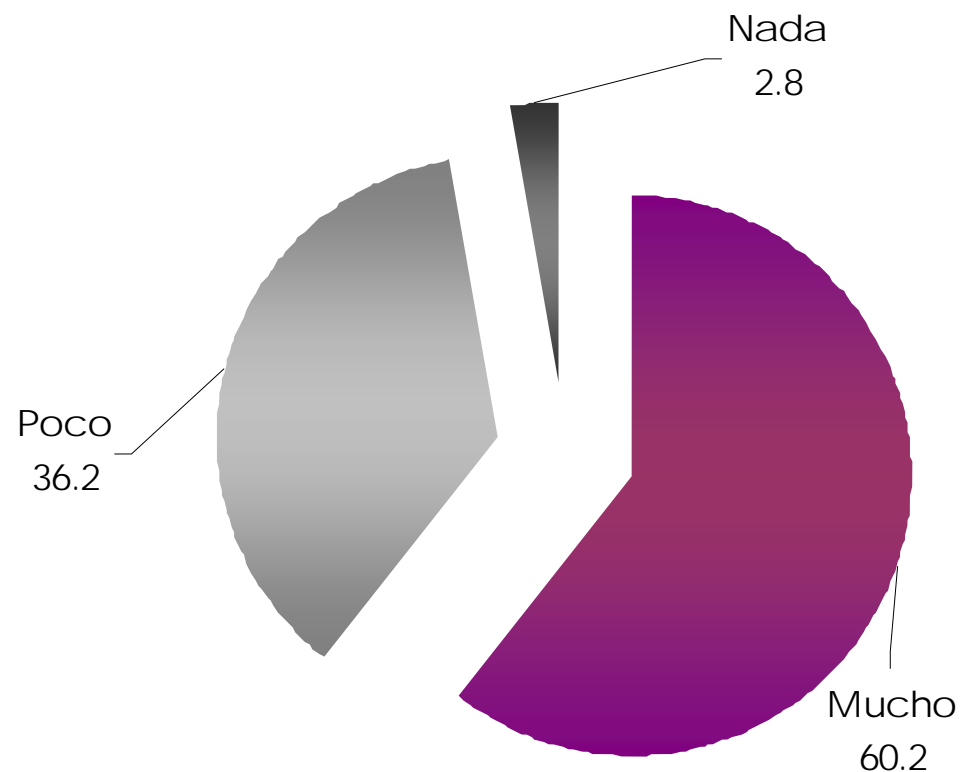
Mexicali es la ciudad en la que los habitantes hicieron mayores erogaciones en medidas de protección.

Frecuencia con que los
ciudadanos leen diarios, ven o
escuchan noticieros (porcentaje)



Hay una opinión generalizada en que los medios ocupan mucho espacio en noticias sobre el crimen.

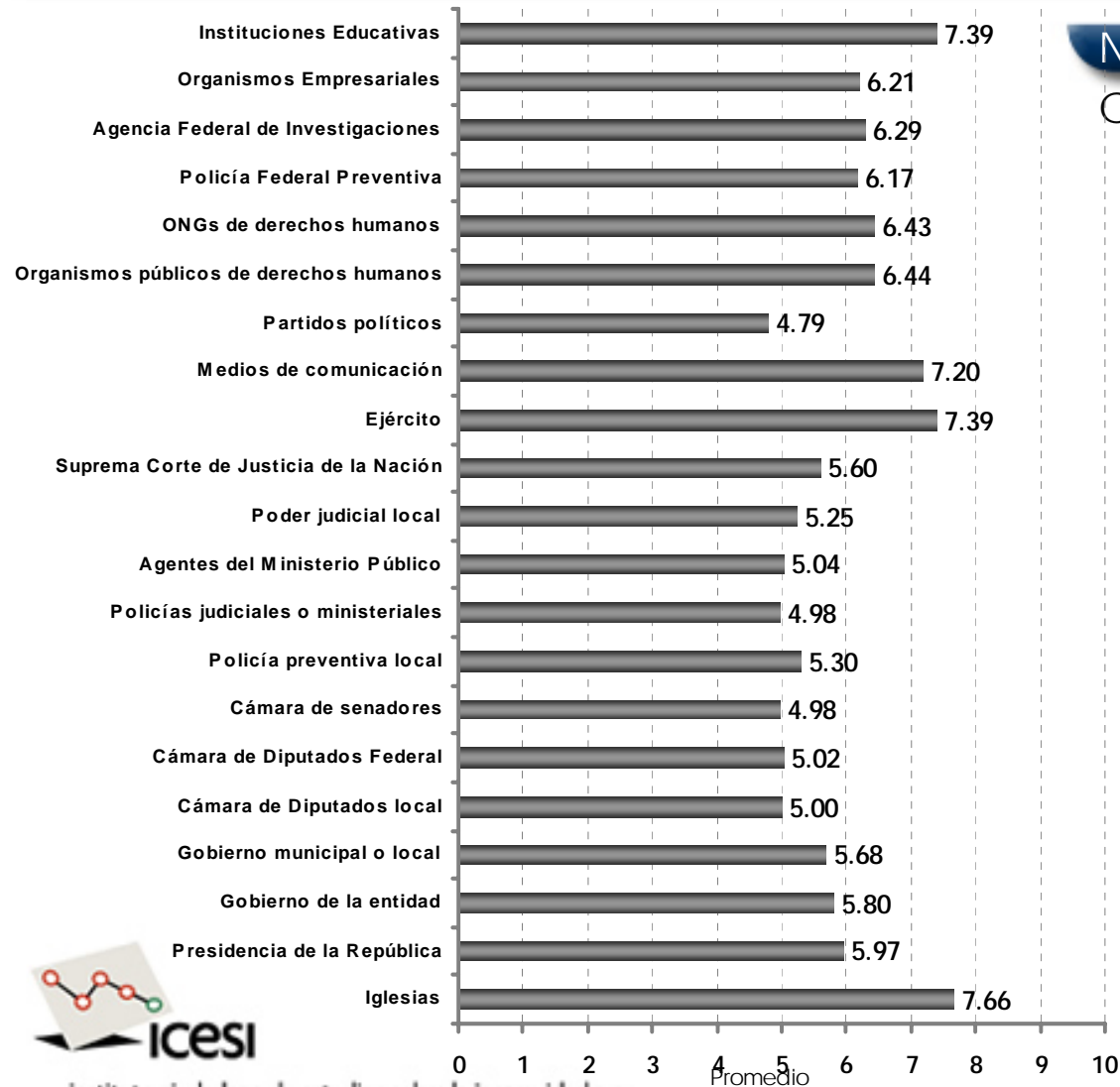
¿Qué tanto espacio considera usted que los medios dan a las noticias sobre el crimen? (porcentaje)



* Suma 100% al considerar la "no respuesta"

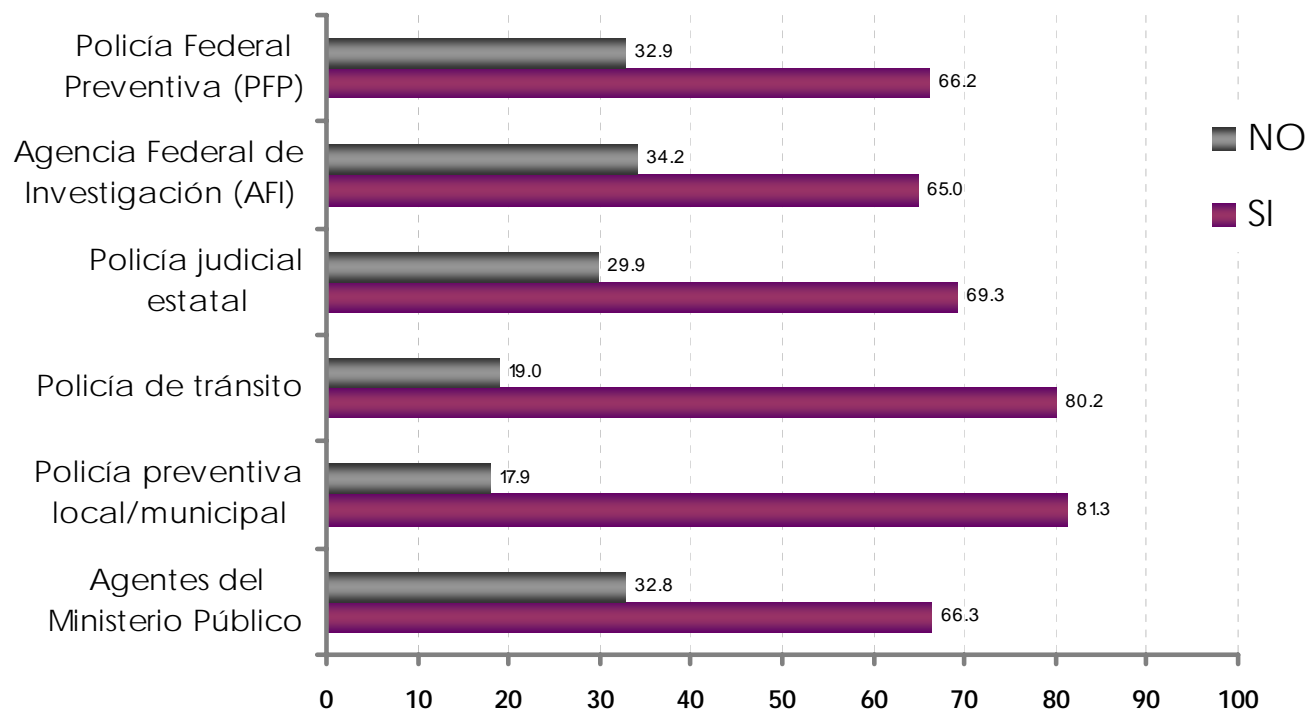
4 [ENSI - 4] 2006

Cuarta Encuesta sobre Inseguridad



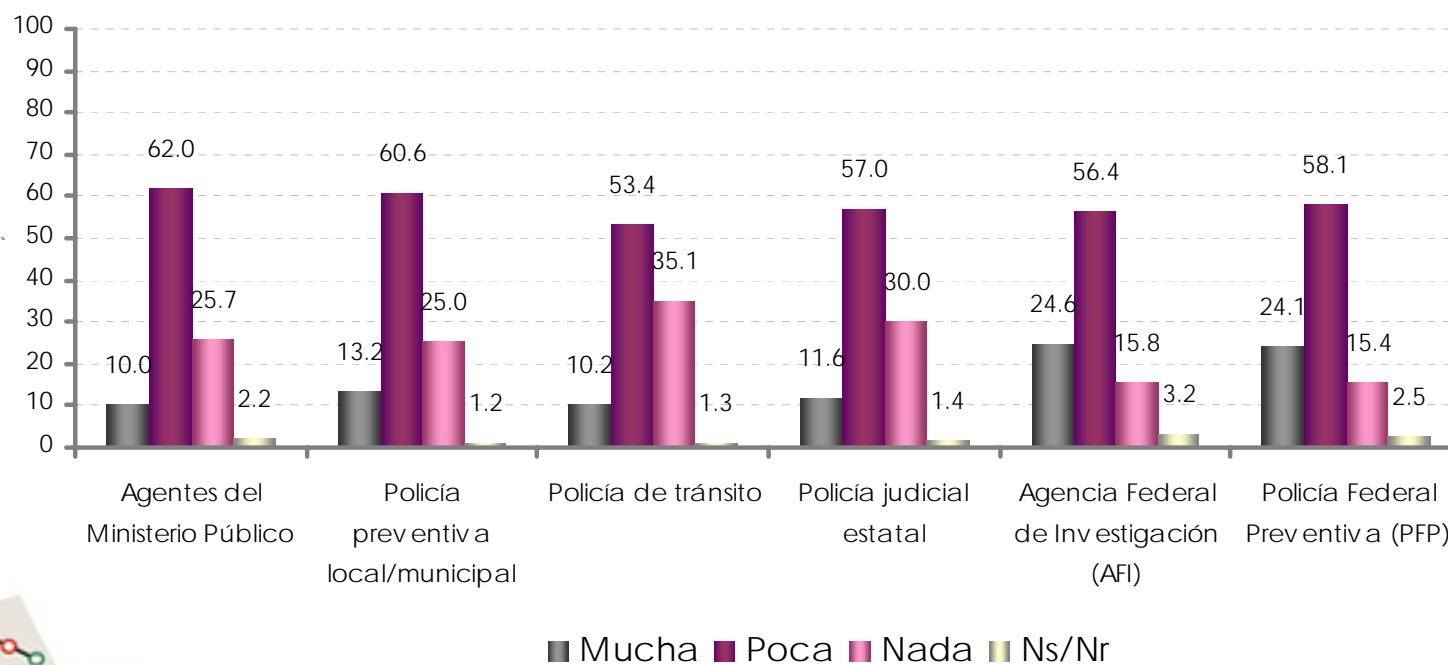
Nivel de confianza en las instituciones Calificación promedio

Las corporaciones policíacas locales inspiran bajo nivel de confianza, pero se desconfía más de los partidos políticos.

Conocimiento de la ciudadanía
sobre las autoridades
(porcentaje)

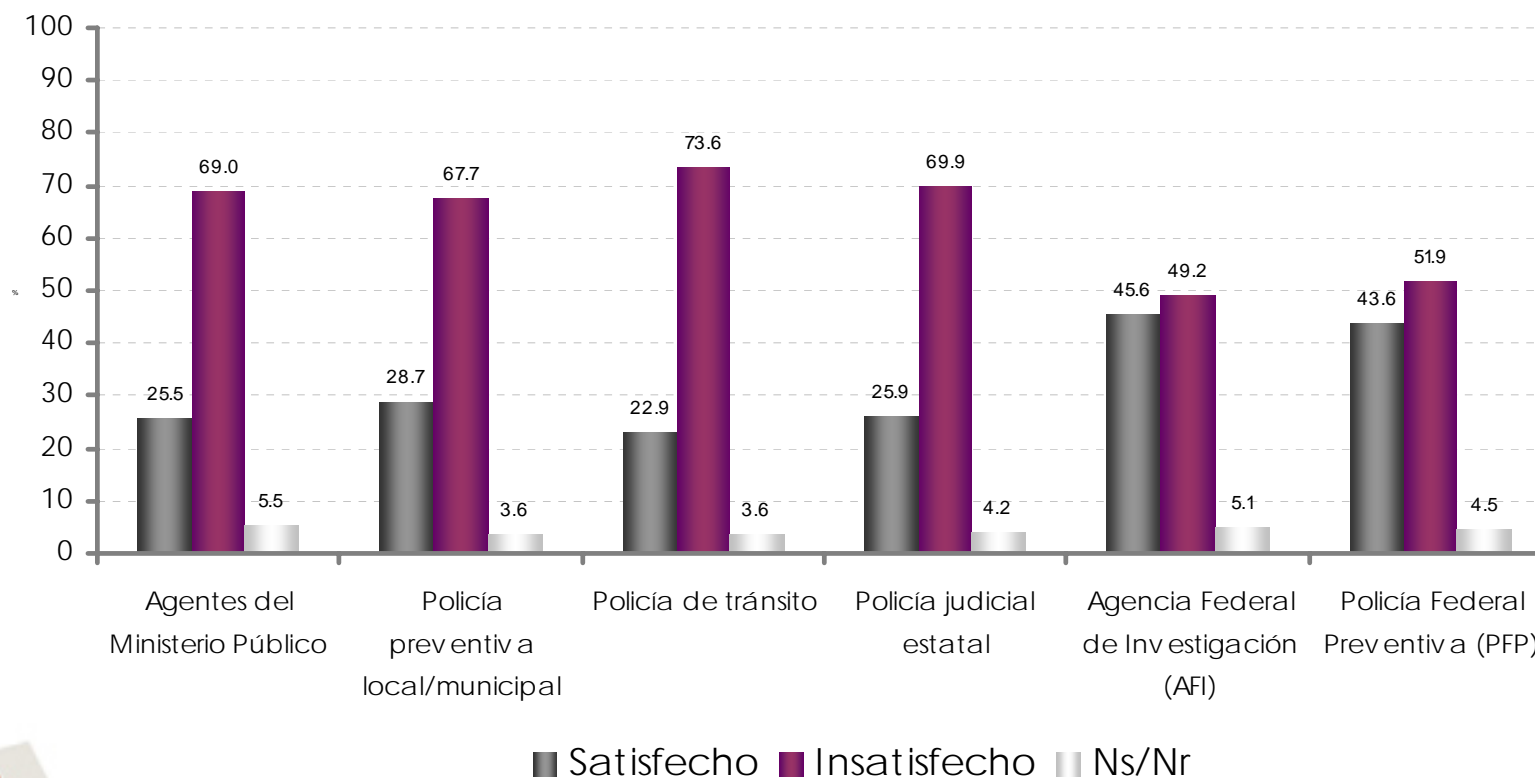
Confianza en las autoridades (porcentaje)

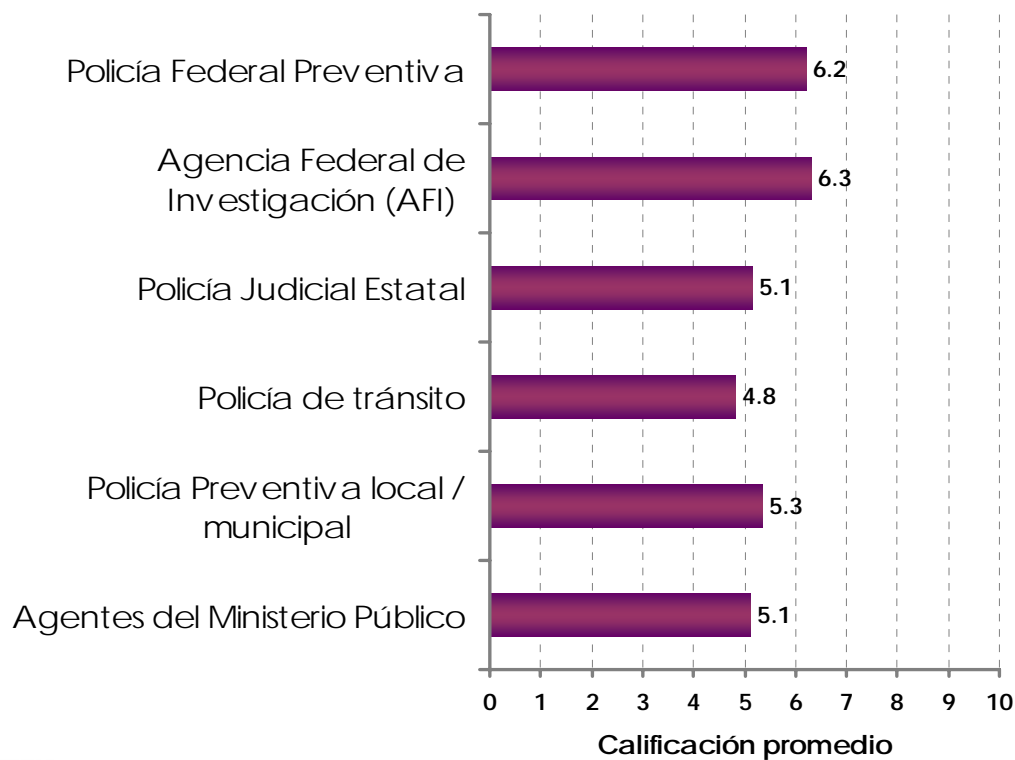
Los ciudadanos desconfían más del Ministerio Público que de las policías. De las corporaciones policiacas, se confía más en las federales aunque sólo una de cada cuatro personas tienen mucha confianza en éstas.



En concordancia, el nivel de satisfacción es mayor respecto de las policías federales.

Grado de satisfacción con el desempeño de las autoridades (porcentaje)



Calificación promedio a las
autoridades

En la opinión
ciudadana, sólo las
policías federales
obtienen
calificación
aprobatoria.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

Apéndice técnico



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

Apéndice técnico

Objetivo general

Estimar la prevalencia y los delitos ocurridos, denunciados o no, durante 2005, y la percepción de la inseguridad en 16 zonas urbanas del país.



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

Objetivos específicos

A nivel de victimización:

- ▶ Registrar con precisión la experiencia de quienes fueron victimizados en el año 2005, distinguiendo:
 - ◉ Delitos contra el patrimonio de las personas
 - ◉ Delitos contra la integridad corporal
 - ◉ Delitos contra la libertad y la libertad sexual

- ▶ Estimar los hechos delictivos denunciados o no.

- ▶ Porcentaje de denuncia y razones de omisión de la misma

- ▶ Características generales del delito.

- ▶ Estimación de víctimas y multivíctimas.

Objetivos específicos

En cuanto a la percepción:

- ▶ Conocer la percepción sobre la inseguridad en la entidad y municipio en donde viven.
- ▶ Identificar el conocimiento y la percepción sobre las instituciones de seguridad pública y de procuración de justicia en los tres niveles de gobierno.
- ▶ Identificar el tipo de actividades realizadas e inhibidas por la población por miedo a ser víctima de delitos.

Selección

La selección de las 16 zonas urbanas que analizó la ENSI-4/URBANA responde a las siguientes consideraciones:

- ▶ El análisis de la incidencia delictiva oficial (denuncias ante agencias del Ministerio Público) y en las encuestas nacionales anteriores,
- ▶ Su importancia social y económica, y
- ▶ La comparabilidad con la información de la ENSI-3.

La inclusión de las otras 2 ciudades adicionales respecto de las analizadas en la ENSI-3 se debió a:

- ⊙ **Nuevo Laredo**: los acontecimientos relacionados con ajustes de cuentas entre bandas del narcotráfico, así como la corrupción.
- ⊙ **Toluca**: la alta incidencia de homicidios en este municipio.

Cobertura de personas

La muestra está conformada por los residentes habituales de las 16 zonas urbanas seleccionadas que, al momento de realizar la encuesta, tenían 18 años cumplidos o más, de acuerdo con la siguiente selección:



Informante clave: es la persona mayor de edad residente habitual de la vivienda, quien describe al entrevistador las características sociodemográficas de los residentes de su hogar.

A partir de los datos que proporciona el informante clave, el equipo de muestreo realiza la selección aleatoria del:



Informante seleccionado: es el individuo mayor de edad y residente habitual del hogar, elegido a través de la tabla de *Kish*, quien proporciona la información relativa a su percepción de inseguridad y su propio historial de victimización durante el año 2005.

Tipo de muestreo

- **Probabilístico.** Cada elemento de la población bajo estudio tiene una probabilidad conocida y diferente de cero de ser seleccionado en la muestra.
- **Estratificado.** Las unidades de observación se agrupan con base en características similares (en función de los tamaños de los áreas geoestadísticas básicas —AGEB's— estratificadas por INEGI). Cuatro zonas urbanas fueron estratificadas: Guadalajara, Monterrey, Distrito Federal y la zona conurbada del Estado de México.
- **Por conglomerados.** En 12 áreas urbanas las unidades primarias de muestreo correspondieron a las manzanas. La selección de manzana se hizo con probabilidad proporcional al tamaño, por número de viviendas en la zona metropolitana a la que pertenecen. En las 4 áreas donde se hizo estratificación por zonas, las unidades primarias de muestreo fueron los AGEBS.
- **Polietápico.** Las unidades de observación se seleccionan a través de varias etapas.

Cobertura temporal

- ○ ○ Los resultados de la sección de percepción corresponden al levantamiento realizado entre el 21 de febrero y el 15 de abril de 2006 (muestra total: 26,428).
- ● ● Los resultados de victimización* corresponden al levantamiento que se realizó entre el 19 de julio y el 10 de agosto de 2006 (muestra total: 26,677).
- ○ ○ Ambos levantamientos de campo estuvieron a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública.



*El levantamiento de la ENSI-4/Urbana, por lo que toca a la victimización, se realizó dos veces a efecto de contrastar los resultados. El documento presenta los correspondientes al segundo levantamiento. La ENSI-4/URBANA contó con supervisión externa del trabajo de campo, a cargo de *Pearson*.

Resultado final del trabajo de campo

Zona	Respuesta						No respuesta		TOTAL
	Entrevista completa				Entrevista incompleta				
	Con victimización		Sin victimización						
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Acapulco	207	12.26	1,331	78.85	3	0.18	147	8.71	1,688
Cancún	195	11.64	1,130	67.46	7	0.42	343	20.48	1,675
Cd. Juárez	149	9.53	933	59.65	11	0.70	471	30.12	1,564
Chihuahua	137	8.29	1,207	73.06	9	0.54	299	18.10	1,652
Cuernavaca	143	8.43	1,213	71.48	4	0.24	337	19.86	1,697
Culiacán	150	9.06	1,007	60.81	91	5.50	408	24.64	1,656
DF	290	17.53	780	47.16	25	1.51	559	33.80	1,654
Guadalajara	167	10.12	1,199	72.67	13	0.79	271	16.42	1,650
Mexicali	195	12.16	945	58.95	16	1.00	447	27.89	1,603
Monterrey	128	7.38	1,365	78.72	26	1.50	215	12.40	1,734
Nuevo Laredo	93	5.65	942	57.23	152	9.23	459	27.89	1,646
Oaxaca	178	10.38	1,198	69.85	47	2.74	292	17.03	1,715
Tijuana	223	13.61	956	58.36	13	0.79	446	27.23	1,638
Toluca	172	10.21	1,294	76.84	7	0.42	211	12.53	1,684
Villahermosa	89	5.28	803	47.63	262	15.54	532	31.55	1,686
ZCMex	221	12.74	1,078	62.13	64	3.69	372	21.44	1,735
Total	2,737	10.26	17,381	65.15	750	2.81	5,809	21.78	26,677



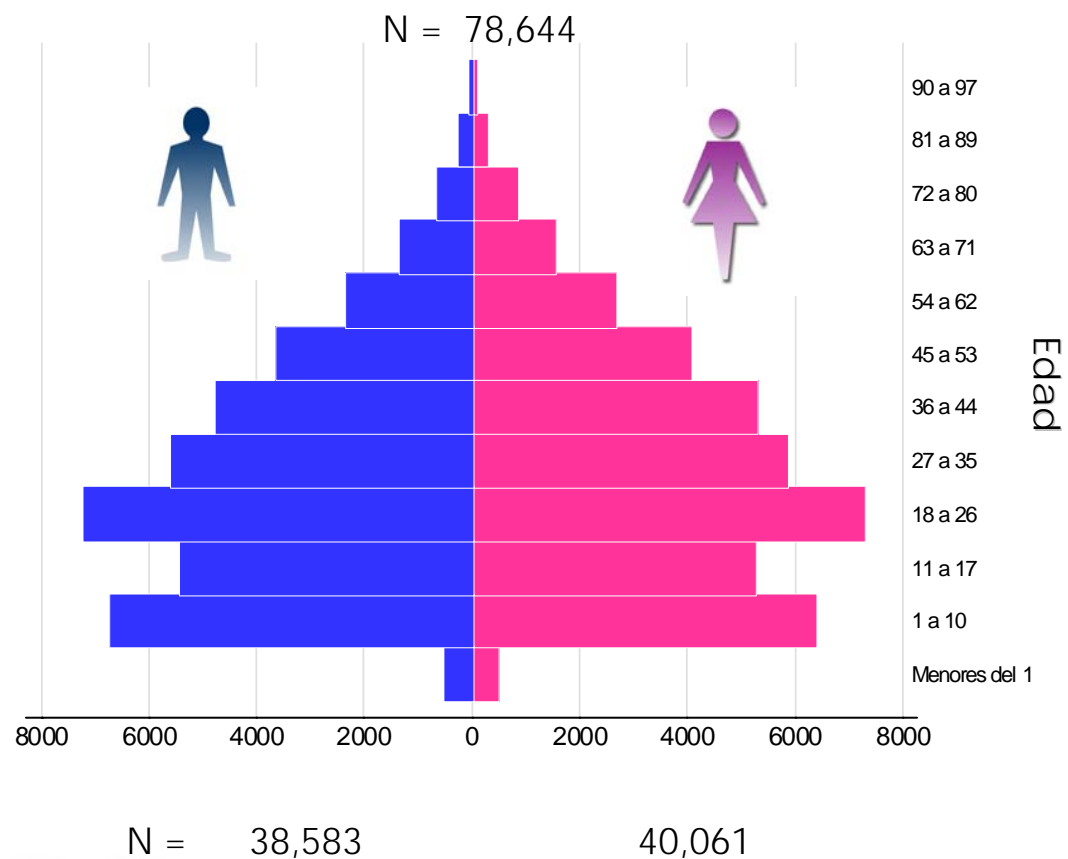
Promedio de hogares por vivienda



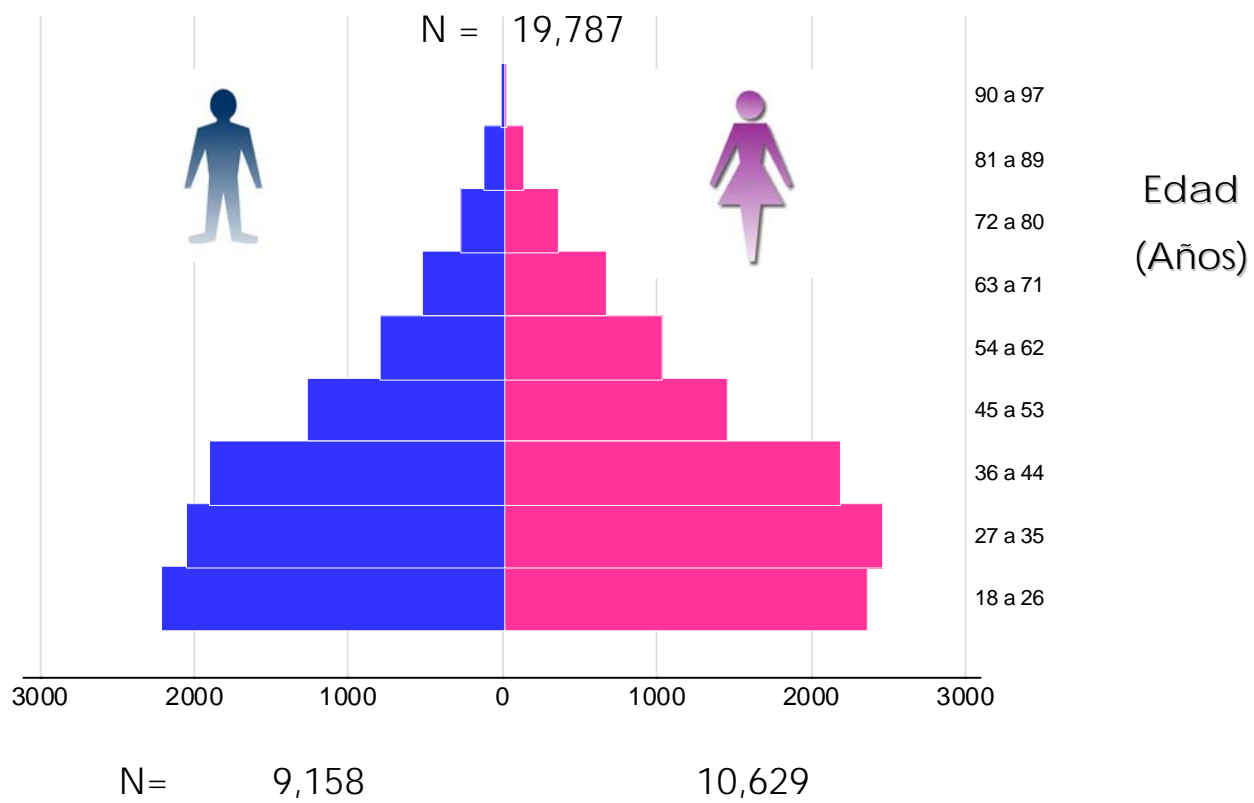
Hogares por vivienda: 1.02

Integrantes por Hogar: 4

Distribución por sexo y grupos de edad de los integrantes del hogar



Distribución por sexo y grupos de edad de los individuos seleccionados del hogar



Descripción metodológica

Estimadores netos de prevalencia e incidencia:

Si consideramos F_i como el factor de expansión indizado de tal forma que el único subíndice corre del 1 al total de unidades en muestra, n , en la zona metropolitana en cuestión, entonces los estimadores puntuales son:

$$\hat{t}_x = \sum_{i=1}^n F_i x_i.$$

$$\hat{R} = \frac{\hat{t}_y}{\hat{t}_z}.$$

Donde x_i indica si se posee la característica en cuestión.

\hat{t}_y = Estimación del total en la población que posee la característica de interés.

\hat{t}_z = Estimación del total en la población.

\hat{R} = razón estimada.

Estimadores ajustados de delitos:

Descripción metodológica

1. Robo en casa habitación:

Se consideró que la expansión de este tipo de delito, debería darse en función de la expansión de hogares y no de personas, ya que todas las personas de un mismo hogar reportarían este tipo de robo.

El total de robos a casa habitación se calculó mediante la fórmula:

$$\underline{I} = \sum_{i=1}^k F_i x_i$$

Donde, F_i es el factor de expansión de hogares,
 x_i toma valor 1, si hubo delito de robo de casa habitación, y 0 en otro caso.
 \underline{I} es el total estimado de robos a casa habitación; y k es el total de delitos registrados en la muestra, para las n personas seleccionadas encuestadas.

2. Robo de vehículos*:

El cálculo se basa en la siguiente expresión probabilística:

$$\begin{aligned} \underline{V} &= P(\text{vehículo robado}) * T_v = \\ &= P(\text{Tener vehículo}) P(\text{robo} | \text{tiene vehículo}) * T_v \\ &= (N_v / N_t) * (N_{vrob} / V_p) * T_v \end{aligned}$$

Donde \underline{V} es el total de vehículos robados,

T_v es el total estimado de vehículos.

N_v es el total de individuos que tienen vehículo en la muestra

N_t es el total de individuos en la muestra

N_{vrob} es el número de vehículo robados en la muestra

V_p es el total de vehículos que poseen los individuos de la muestra.

Descripción metodológica

Por otra parte

$$\bar{I}_{vc} = \frac{\sum_{i=1}^n F_i y_i}{n}$$

Donde F_i es el factor de expansión por individuos de 18 y más años, y y_i es el número de vehículos que declara la persona haber tenido en 2005; n es el total de personas seleccionadas.

La estimación de la probabilidad " $P(\text{Tener vehículo}) P(\text{robo} \mid \text{tiene vehículo})$ ", se hizo a nivel global para las 16 ciudades, y se obtuvo el número total de robos de vehículos en el conjunto de ciudades de acuerdo a la expresión anterior.

Se asumió que el robo de vehículos en cada ciudad, sigue la misma proporción de las denuncias oficiales por este tipo de delito, aún cuando el dato de denuncias oficiales se tiene por entidad federativa; de tal suerte, se obtuvo una estimación de robos por área metropolitana.

Cuando se tenían dos ciudades en un mismo estado, se asignó en primera instancia, un total para ambas ciudades, y luego se distribuyó la ocurrencia del delito, de acuerdo al conocimiento experto criminológico de la incidencia en tales áreas metropolitanas.

* Vehículo se refiere a lo que la encuesta preguntó referente a automóvil, camioneta o camión.

3. Robo de accesorios, refacciones o herramientas del vehículo:

El cálculo de robo de accesorios y autopartes se desarrolló apegándose a la metodología de robo de vehículos. En este caso, la expresión general del estimador está dada por:

$$\begin{aligned} \bar{P} &= P(\text{vehículo con accesorios o partes robadas}) * \bar{I}_v = \\ &= P(\text{Tener vehículo}) P(\text{Robo de partes} \mid \text{tiene vehículo}) * \bar{I}_v \end{aligned}$$



Descripción metodológica

4. Los demás delitos:

Los demás delitos se calcularon mediante :

$$\underline{D} = \sum_{i=1}^k F_i x_i$$

Donde F_i es el factor de expansión de personas de 18 y más años,
 x_i toma valor 1, si hubo delito (para cada tipo), y 0 en otro caso.

\underline{D} es el total estimado de delitos; y k es el total de delitos registrados en la muestra.



Estimación ajustada de víctimas:

Descripción metodológica

La estimación ajustada de víctimas, se realizó de acuerdo a la estimación ajustada de delitos.

1) Robo en casa habitación: Se consideró el hogar como víctima, y se aplicó el estimador neto expuesto de manera general con anterioridad, pero basado en el factor del hogar, en lugar del de persona.

2) Robo de automóvil, camioneta o camión:

Sea Y_i = número estimado de vehículo robados en la ciudad.

P_u = probabilidad de que haya sufrido un robo de vehículo.

\underline{U} = número estimado de personas que sufrieron un solo robo de vehículo.

\underline{M} = número estimado de personas que sufrieron más de un robo de vehículo.

\underline{V} = Total de víctimas de este tipo de delito.

a = número de robos de vehículos por persona entre las que sufrieron más de 1 robo de este tipo.

Así pues:

$$\underline{U} = P_u * Y_i .$$

$$\underline{M} = (Y_i - \underline{U}) / a.$$

$$\underline{V} = \underline{M} + \underline{U}$$

3) Robo de accesorios, refacciones o herramienta del vehículo: Se siguió el mismo procedimiento del caso anterior, pero obviamente, refiriéndose al tipo de robo en cuestión.

En los casos 2 y 3, se calculó un ponderador, según el cociente del total de delitos de su tipo en la ciudad y el número de víctimas en la muestra.



Descripción metodológica

Estimación ajustada de víctimas:

La adjudicación de un factor de expansión de cada persona entrevistada, para calcular las víctimas totales, siguió el siguiente árbol de decisión:

- 1) Si fue univíctima, se le adjudica el peso según su único delito.
- 2) Si fue multivíctima:
 - 2.1) Y tuvo entre sus delitos, alguno diferente a robo de auto, robo de autopartes o robo a casa habitación, se le adjudicó el factor de persona.
 - 2.2) Si no ocurrió lo anterior, pero tuvo robo a casa habitación, recibió el factor de su hogar.
 - 2.3) Si no ocurrió lo anterior, pero sufrió robo de accesorios, refacciones o herramientas, recibió el factor correspondiente a este delito.
 - 2.4) Si no ocurrió nada de lo anterior y fue multivíctima sólo de robo de vehículo, recibió el factor correspondiente a este delito.
- 3) Si no fue víctima de delito alguno, se le asignó un factor igual a cero.

4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

Participantes



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.

- ooo Dr. Luis de la Barreda Solórzano
- ooo Dr. Rafael Ruiz Harrell
- ooo Lic. Cecilia Sayeg Seade
- ooo Lic. Arturo Arango
- ooo Mtra. Catalina Palmer
- ooo Act. Miguel Cervera
- ooo Ing. Julieta Peralta
- ooo Lic. Jacqueline Andrés
- ooo Act. Cristina Lara Medina

Consejo Técnico

- ooo Lic. Gabriel Funes (COPARMEX)
- ooo Dr. Pedro Grasa (ITESM)
- ooo Dr. Ignacio Méndez (UNAM)
- ooo Lic. Luis Miguel Pando (CCE)
- ooo Dra. Rosa María Rubalcava (F. Este País)



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.



- ooo Dra. Martha María Téllez Rojo Solís
- ooo Mtra. Jimena Otero Zorrilla
- ooo Dra. Belem Trejo Valdivia
- ooo Mtro. Aarón Salinas Rodríguez
- ooo Lic. Manuel Castro Tinoco



Este proyecto fue financiado a través de un convenio de concertación de acciones con la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno Federal.

Las opiniones contenidas en el presente documento son única y exclusivamente del ICESI y no representan la posición oficial ni del gobierno de la República ni de ningún otro gobierno o institución.



4

ENSI - 4
Cuarta Encuesta
sobre Inseguridad

2006

www.icesi.org.mx



instituto ciudadano de estudios sobre la inseguridad a.c.