

# 5

## Medición del delito contra el sector privado en México: Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012

Oscar Jaimes Bello, Edgar Vielma Orozco

*Este capítulo se enfoca en el desarrollo de la primera encuesta nacional a gran escala destinada a medir el delito contra el sector privado en México, y asimismo presenta los resultados obtenidos. La Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 fue diseñada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México. Esta encuesta reúne información de una muestra representativa de unidades empresariales mexicanas provenientes de todos los sectores económicos y tamaños. Este capítulo da una breve descripción del alcance y características metodológicas de la encuesta, y enseguida presenta sus principales resultados, para ofrecer al lector una perspectiva preliminar de las restricciones que la delincuencia impone al sector privado en México. El capítulo finaliza con algunas lecciones aprendidas y los planes de futuros desarrollos en este campo.*

## 5. Medición del delito contra el sector privado en México: Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012

Oscar Jaimes Bello<sup>89</sup>, Edgar Vielma Orozco<sup>90</sup>

### 5.1 Introducción

El presente capítulo tiene como finalidad principal mostrar la importancia de medir el delito contra el sector privado en México, a través de la experiencia que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) tuvo en el desarrollo de la primera encuesta de victimización de empresas a gran escala en Latinoamérica: la *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas* 2012 (ENVE).

La parte inicial de este capítulo presenta un modelo que muestra la relevancia de medir el delito que afecta al ámbito económico.

La segunda sección presenta un breve resumen sobre los esfuerzos que El Estado Mexicano ha entablado con el fin de medir el delito como un fenómeno que afecta el bienestar social. Dicho resumen enfatiza la importancia de las encuestas del INEGI como los instrumentos principales para lograr este objetivo. También presenta la relevancia de la *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública* (ENVIPE), la cual se enfoca en los hogares y es la predecesora de la *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas* (ENVE).

La tercera sección presenta los parámetros generales empleados para diseñar la ENVE, con base en ciertas experiencias internacionales y en la información nacional obtenida de los registros administrativos de los Ministerios Públicos.

Los principales objetivos de la encuesta se encuentran en la cuarta sección, junto con los aspectos metodológicos que atañen a la encuesta.

La descripción del contenido del cuestionario se encuentra en la quinta y sexta secciones. De manera más específica, la sexta sección presenta los tipos de delitos incluidos en la encuesta, al igual que las definiciones operativas de estos delitos.

La séptima sección presenta la tasa de respuesta de la encuesta, mientras que la octava sección resume los resultados principales de la *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, enfocándose principalmente en la prevalencia del delito en las unidades económicas; en el costo

<sup>89</sup> Director de Desarrollo de Información Gubernamental, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

<sup>90</sup> Director de Modelos de Información Gubernamental, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

que el delito implica para las unidades económicas; en la cifra obscura y en la percepción que el sector privado tiene acerca de sus principales preocupaciones de seguridad y la atestiguación de conductas delictivas.

Por último, la sección de cierre presenta las “lecciones aprendidas” durante el desarrollo de la primera encuesta de victimización a empresas, las áreas de mejora y las expectativas que se tienen sobre los ejercicios futuros de aplicación de la ENVE en México, dada la importancia de la información que ésta proporciona para el diseño de políticas públicas.

## 5.2 La importancia de medir el delito contra el sector privado en México

En la arena internacional, México es visto como una economía emergente debido a su producción industrial y a las relaciones comerciales que ha establecido con países desarrollados. Durante la primera mitad del siglo XX, México atravesó por una transición, pasando del conflicto militar interno a una fase de paz social y el establecimiento de instituciones nuevas encaminadas a fomentar la integración social al proporcionar servicios públicos, tales como los de salud, educación y seguridad pública, mismos que, aunados a una política de sustitución de importaciones, contribuyeron al crecimiento económico y a una transición demográfica (una mejora en la esperanza de vida, alfabetismo y otros indicadores sociales) (Tello, 2010). Sin embargo, en las últimas décadas, uno de los principales elementos que habían fomentado el desarrollo económico y social, como lo es la seguridad pública, se han deteriorado (OECD, 2012).

Al tratar de contar con una mejor comprensión sobre la situación de la seguridad pública, se debe tomar en consideración primeramente que se trata de un fenómeno que es afectado por ciertas variables estratégicas (un modelo parsimonioso) e inmediatamente después de ello, se debe analizar la relación existente entre dichas variables y el instrumento necesario para evaluarlas. Para lograr dicho objetivo, debemos identificar las variables estratégicas, introducirlas a un modelo de sistemas dinámicos que expliquen la relación existente entre éstas y, por último, crear una encuesta probabilística que pueda explicar las razones con respecto al comportamiento (datos) de algunas de estas variables.

El origen de este tipo de modelo se basa en el hecho de que los Estados invierten muchos de sus esfuerzos para poder mantener un punto de equilibrio que sea inestable (el cual se conoce como estado A o estado óptimo)<sup>91</sup>, es decir, un punto en el cual no sea natural mantener dicho equilibrio y, si alguien intenta mantenerlo, se deben crear fuerzas artificiales mediante las cuales se pretenda mantenerse, a través del tiempo, cerca o en torno al punto de equilibrio (Jinhu & Guanrong, 2002).

<sup>91</sup> Sin entrar en detalles demasiado técnicos, un punto de equilibrio “A” es estable si existe una vecindad a su alrededor tal que toda solución que en algún instante “t” caiga en esa vecindad, permanecerá dentro de ella en el futuro y tendrá a “A” cuando el tiempo “t” tiende a infinito. En caso contrario, el punto de equilibrio se llamará inestable. Para ver una explicación más detallada, consulte Perko (2001).

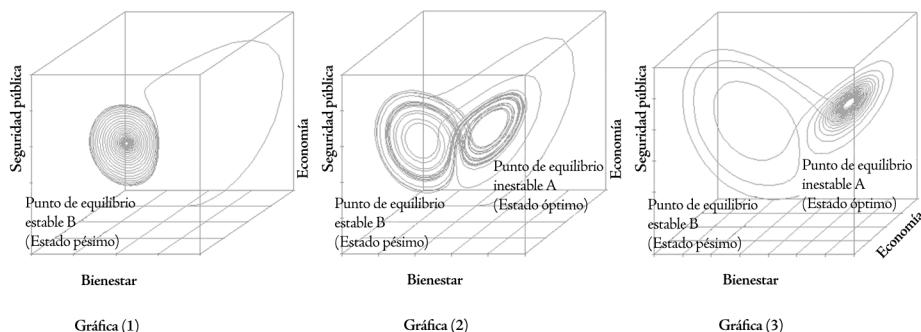
Con el fin de permanecer en dicho punto, el Estado invierte en la creación de organismos de ejecución de la ley, trata de asegurar las condiciones adecuadas para el desarrollo de mercados (unidades económicas) y crea o mantiene dichos mercados de manera eficaz y efectiva (mercados con alta productividad), desarrolla el ámbito de la educación, ciencia y tecnología, y promueve el cuidado (bienestar) en materia de salud. Todos estos elementos se toman en consideración con el fin de preservar el contrato social y la permanencia del Estado. Para lograr todo esto es imprescindible contar con una compleja estructura de administración del Estado (instituciones consolidadas) (North, 1990), además de ser capaz de controlar la mayoría de los elementos negativos externos que generan movimientos con respecto al punto de equilibrio A inestable (véase diagrama 5.1, gráfica 3).

Sin embargo, el problema con este caso hipotético no implica solamente la ambición o deseo de conservar un punto de equilibrio en el cual se maximice el bienestar de todos (Estado, sociedad y unidades económicas), sino que el problema real estriba en el hecho de que si no se trabaja para alcanzar el punto de equilibrio A, el Estado, la sociedad y las unidades económicas se encuentran en riesgo de alcanzar un punto de equilibrio diferente (el que se llama estado B, o peor estado).

Esto significa que si el Estado es incapaz de mantener de manera artificial este punto de equilibrio A inestable, las condiciones naturales lo redirigirán temporal o permanentemente a un punto de equilibrio B estable o inestable (dependiendo del valor de ciertos parámetros), caracterizado por la ausencia momentánea del orden público o, eventualmente a una anarquía (véase diagrama 5.1, gráficas 2 y 1 respectivamente). En ambos casos (equilibrio estable/inestable), continuará ocurriendo hasta que una fuerza distinta (otros partidos políticos, otros grupos

**Diagrama 5.1**

### Diferentes soluciones del modelo de sistema dinámico



**Fuente:** Modelación de la Seguridad Pública y la relación de ésta con la Economía y el Bienestar (modelos caóticos). Vielma, Ballesteros y Gutiérrez (de próxima aparición).

o gobiernos oficiales o no oficiales, sean locales o extranjeros) reemplace la fuerza anterior con el fin de tratar de alcanzar el primer punto A. En el caso del punto de equilibrio inestable B, el restablecimiento del ejercicio encaminado a alcanzar una vez más el punto A, se podría considerar como un ejercicio a corto plazo, aunque el punto B estable se convertirá en el punto A sólo en el largo plazo (Vielma, Ballesteros y Gutiérrez, de próxima aparición).

En otras palabras, es natural pasar de un estado óptimo a un estado pésimo con el paso del tiempo, mientras se intenta conservar la política pública objetiva durante la mayor parte del periodo concerniente al punto A. Sin embargo, lo que en realidad supone un peligro para el Estado, la sociedad y las unidades económicas, es no contar con medidas de prevención para evitar caer al punto B y crear las condiciones para que el Estado no pueda salir de ahí a corto plazo (Hirsch y Smale, 2004).

Hay varias circunstancias en las cuales se hace una transición inicial de un punto a otro, tales como una violación a la seguridad nacional o al orden interno público, una crisis económica, la agitación política o social (Chomsky, 2007), pandemias en materia de salud (ECLAC, 2010), etc. No obstante, con respecto al tema central del presente documento, se abordan los asuntos de seguridad que afecta a los demás elementos, aunque la causalidad no sea directa y dichos elementos exógenos también afecten a los primeros.

Existe una variedad de formas mediante las cuales se puede comprometer la seguridad interna y nacional de un Estado, sociedad y unidades económicas. Una de éstas se presenta cuando la economía se detiene o se contrae, en caso de que los tres grupos estén fuertemente integrados y esto sólo suponga una parte del ciclo económico, en cuyo caso el Estado podrá mantener el *status quo* hasta que la economía mejore. Por otro lado, si los tres grupos (o uno de ellos de acuerdo a un nivel considerable) son débiles y la economía sigue contrayéndose, entonces las condiciones podrían conducir con el tiempo al daño de la seguridad nacional o interna (North, 1990). Si se presenta una situación como ésta, las condiciones de inseguridad podrían provocar que la economía tenga menos oportunidades de recuperarse, lo cual podría llevar a un círculo vicioso que tardaría en invertirse (a corto plazo en el caso de que el punto de equilibrio sea inestable, y a largo plazo en el caso de que éste sea estable).

La segunda forma es, aunque la economía esté marchando adecuadamente, si la Seguridad Nacional o Interna se ve trastocada, las condiciones de inseguridad llevarán a que la economía actúe inefficientemente, de manera que tanto las unidades generadoras de riqueza (unidades económicas) como el Estado destinen recursos para tratar de contener los daños de la inseguridad, en lugar de que fueran recursos que se estuvieran invirtiendo en el desarrollo de las unidades económicas y el Estado. Es decir, el Estado se ve en la necesidad de incrementar su gasto en fuerzas de seguridad y las unidades económicas se ven obligadas a generar gastos en materia de seguridad privada, seguros contra pérdidas, etc., y, en algunos casos, simplemente asumiendo los daños a consecuencia del delito.

Si los mercados siguen siendo rentables, las unidades económicas seguirán llevando a cabo sus operaciones, pero si este proceso implica periodos de tiempo prolongados, dichas unidades económicas ya no serán competitivas y comenzarán a colapsarse, perjudicando así a la economía del Estado. Como resultado de ello, el Estado contará con menos recursos provenientes de ingresos internos y se topará con dificultades para financiar las medidas de seguridad necesarias para restablecer la paz y el orden, lo que creará el círculo vicioso descrito arriba, el cual tardará en invertirse (Nanto, 2011).

Como se puede ver a partir del modelo de sistemas dinámicos, el Estado se encaminará a una fase de soluciones que contendrá, en el mejor de los casos, dos puntos de equilibrio con numerosas soluciones, dependiendo de los valores iniciales del modelo y de los parámetros que sean contemplados. Se considerará que estos dos puntos son inestables y uno de éstos será definido como preferente con respecto del otro; el primero podría ser considerado como el mejor de los casos y el segundo sería el peor de los casos (Obstfeld y Rogoff, 1996). Por consiguiente, en lo que respecta a la política pública, el objetivo es que los Estados cumplan con esta condición para permitir que las unidades económicas y la sociedad se desempeñen de acuerdo a los niveles de eficiencia (consulte el Apéndice A).

De hecho existe una amplia gama de indicadores para evaluar la economía, la salud pública, el cambio poblacional y demás medidas de bienestar público, aunque sólo hay unos cuantos indicadores en lo referente a la seguridad pública en general, e inclusive una menor cantidad de indicadores relacionados a la seguridad de las unidades económicas, a pesar de que los temas de bienestar pueden coexistir únicamente bajo condiciones con niveles adecuados de seguridad interna y nacional. Por lo tanto, la medición del delito que afecta a los sectores privados es un asunto importante para las políticas económicas y de seguridad pública; se trata de un asunto al cual los Estados deben poner atención. Las economías desarrolladas deben ocuparse en evaluar este tipo de temas con el fin de estar conscientes de las políticas de prevención a implementar, mientras que las economías emergentes deben evaluar los niveles de victimización para implementar políticas de erradicación, todas éstas al emplear los indicadores correctos.

### 5.3 Antecedentes sobre la medición del delito en México

En el caso específico de México, tras varias crisis económicas en las décadas de 1980 y 1990, y con la aplicación de políticas rigurosas de estabilización y ajuste estructural, el delito común aumentó durante dicho periodo y se convirtió en una de las principales preocupaciones públicas. Por lo tanto, fue necesario diseñar políticas públicas para evitar caer en un ciclo en el cual ambas variables interactúasen de manera estrecha a lo largo del tiempo y se llegaran a ver afectadas a tal grado que pasaran del punto de equilibrio inestable (el punto en el cual, en teoría, las unidades económicas son capaces de operar eficientemente) a un punto inestable/estable (en el cual sólo unas pocas unidades económicas son capaces de operar eficientemente).

La respuesta del Estado Mexicano al final de la década de 1990 fue la creación de mecanismos para mejorar la coordinación entre los distintos niveles de gobierno y autoridades, la creación de la Policía Federal y la asignación de presupuestos a los gobiernos locales para equipar y mejorar las fuerzas policiales locales al igual que las autoridades a cargo de la procuración de justicia.

Unos años más tarde, una enmienda constitucional dio origen al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y su respectiva Ley que fue promulgada en 2008, dando autonomía al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para coordinar el sistema, con el objetivo de generar información para diseñar políticas públicas más precisas y eficaces.

La Ley contempla tres Subsistemas Nacionales de Información: I. Demográfica y Social; II. Económica; y III. Geográfica y del Medio Ambiente. Sin embargo, la Ley dio a la Junta de Gobierno del INEGI la capacidad de crear otros subsistemas. Dicha atribución fue empleada el mes de diciembre de 2008 para aprobar la creación del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia, teniendo en cuenta que, debido a su relevancia para el desarrollo nacional, dicha información requería de mayor atención dentro de los trabajos del Sistema Nacional.

Aunque el INEGI ya generaba estadísticas en materia de impartición de justicia, dicha información era limitada y requería de un mayor esfuerzo para estandarizar los datos proporcionados por los 31 estados y el Distrito Federal, al igual que por los más de 1,300 tribunales que atienden la materia penal. Por lo tanto, durante los últimos cuatro años el Instituto ha desarrollado esfuerzos para mejorar y ampliar la información estadística sobre la delincuencia y la justicia, y las encuestas de victimización se han convertido en una de las prioridades para la medición de la magnitud del delito.

Teniendo este contexto en consideración, el Estado Mexicano ha abordado estos retos al fortalecer sus instituciones y al generar información estadística de acuerdo con estándares internacionales, tales como las encuestas de victimización, independientemente del impacto político que dichas mediciones pudieran generar inicialmente.

En el caso de la victimización, el INEGI comenzó a abordar el fenómeno de la victimización delictiva que afecta a los hogares y a la población de 18 años y más a través de una encuesta desarrollada gracias a un esfuerzo conjunto con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Como resultado de dicha labor, se lanzó la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) en 2011. Dicha encuesta es un estudio transversal, probabilístico, estratificado y por conglomerados que se levanta anualmente al principio del año y cuyos resultados son publicados el mes de septiembre.<sup>92</sup>

92 La Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) ha sido aplicada en 2011 y 2012. Sus resultados y metodología pueden ser consultados en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/default.aspx>

Debido a su relevancia y solidez metodológica, la ENVIPE aprobó la evaluación normativa de la Junta de Gobierno del INEGI y fue declarada como información de interés nacional, la cual es la categoría más alta en lo que respecta a los proyectos estadísticos, y que implica que sus datos e indicadores principales son oficiales y deben ser empleados en el diseño y evaluación de políticas públicas.<sup>93</sup>

La ENVIPE proporcionó las condiciones básicas de información sobre el delito, aunque era esencial abordar otro problema importante: medir la manera en que el delito afecta las unidades económicas del sector privado (comercio, industria, servicios), que constituyen uno de los más importantes generadores de riqueza y empleo.

Así, con el fin de complementar la serie de encuestas de victimización en hogares, en 2011 el Instituto dio inicio a un nuevo proyecto de victimización con el fin de mejorar la información concerniente al delito contra el sector privado en México: la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

#### 5.4 Diseño de la Encuesta

El cuadro 5.1 enumera las encuestas internacionales que fueron consultadas con el fin de definir el diseño conceptual de la ENVE. También se consultó con expertos internacionales con el fin de garantizar el cumplimiento de la encuesta con los estándares internacionales y Europeos, al igual que con las recomendaciones de las Naciones Unidas, en un afán de garantizar la comparabilidad con las encuestas de orden nacional e internacional existentes.<sup>94</sup>

**Cuadro 5.1**

#### Encuestas internacionales consultadas

| País               | Encuesta                                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| Inglaterra y Gales | Encuesta de Victimización Comercial 2002 y 2012            |
| Holanda            | Monitor del Delito en el Sector Empresarial 2010           |
| Italia             | Encuesta sobre Delitos contra Empresas en Italia 2007/2008 |
| Internacional      | Encuesta Internacional sobre Delitos contra Empresas 2000  |

**Fuente:** Elaboración de los autores con base en las encuestas descritas.

93 La Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica establece las características principales referentes a la información de interés nacional (artículo 78), los procedimientos a seguir, la divulgación de dicha información y el uso de la información por los diferentes niveles de gobierno (artículo 6). La ENVIPE fue declarada como Información de Interés Nacional en diciembre de 2011.

94 Las consultas incluyeron la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, el Centro de Excelencia para Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia y a Giulia Mugellini, quien colaboraba en el Centro de Investigación Transcrime y fue miembro del equipo de investigación que coordinó la Encuesta sobre Delitos contra Empresas de Italia 2008. También se tomaron en consideración las recomendaciones del Manual de Encuestas de Victimización.

Las principales lecciones obtenidas a partir de esta revisión de la experiencia internacional, tienen que ver en su mayoría con los tipos de delitos contemplados en las encuestas existentes, con los temas principales abordados en los cuestionarios y con la metodología empleada para llevar a cabo las encuestas. Los resultados de dichas encuestas también fueron analizados con el fin de obtener indicadores específicos para realizar comparaciones sobre el nivel de delitos cometidos contra empresas en otros países.

En particular, la tasa de victimización de empresas (prevalencia) en Italia, el cual fue de alrededor del 36% en los años de 2007 y 2008, junto con la tasa de victimización en hogares de México,<sup>95</sup> fueron utilizados como indicadores de referencia en la ENVE.<sup>96</sup>

Los resultados de la Encuesta sobre el Delito contra Empresas de Italia revelaron un asunto importante que se tenía que contemplar: el hecho de que el número de incidentes por unidad económica normalmente es más elevado que el índice de concentración de victimización de hogares e individuos.<sup>97</sup> La ENVE incluyó un algoritmo para el sistema de recolección de datos con el fin de calcular el número óptimo de delitos a partir del cual se podía obtener los detalles y características que permitirían realizar estimaciones adecuadas.<sup>98</sup> Éste era un asunto importante, ya que la encuesta fue diseñada con el fin de ser implementada en una muestra estratificada, y los resultados obtenidos darían una proyección con respecto al comportamiento de cada estrato.

Se creó una lista preliminar de los tipos de delitos que serían incluidos en la ENVE tomando en consideración los delitos contemplados en los registros administrativos de las autoridades de procuración de justicia. El principal problema con el uso de dichas estadísticas para recopilar datos sobre el delito contra el sector privado estriba en el hecho de que sólo unos cuantos delitos prevén la distinción entre víctimas individuales y empresas víctima (ej. robo a negocios, robo a autotransporte, robo a bancos). En el caso de la mayoría de los delitos, tales como el robo o fraude, los registros no especifican si se tratan de delitos relacionados con una unidad económica o no.

Aunque los registros administrativos proporcionan poca información sobre el delito contra el sector privado, resultaron útiles al servir de base para identificar la lista de delitos que serían incluidos en la encuesta y al usarse como medidas de comparación con los resultados de la encuesta.<sup>99</sup>

95 Esto se debe a que el 95.1% de las unidades económicas de México tienen características de hogares, ya que es común que estén establecidas en el propio hogar de las personas y que los empleados de éstas sean miembros de la misma familia.

96 Se utilizó Italia como referencia principal debido a las similitudes en el diseño: la muestra incluye todos los sectores de las actividades económicas, la muestra estratificada y procedimientos de estimación, e incluyó delitos similares.

97 El índice de concentración indica la relación entre el número de incidentes y el número de víctimas.

98 El número de módulos por tipo de delito varió de acuerdo al número total de delitos correspondientes a todos los tipos de delitos y al número de cada delito específico.

99 La estimación proporcionada por la encuesta es válida si supera la cifra del registro administrativo. Por ejemplo, si la estimación de hurto y robo es de 515,674 unidades económicas víctimas de dichos delitos, y los registros administrativos rondan los 80,000 delitos, entonces la estimación de la encuesta se considera como válida.

Las listas de delitos incluidos en las encuestas existentes también fueron un punto de partida importante para el diseño del contenido de la ENVE. Básicamente, se observó que los delitos contemplados dependieron del tipo de sectores económicos incluidos en la muestra. Por ejemplo, algunas encuestas se enfocaron en sectores económicos específicos, mientras que otras buscaban abarcar todos los sectores y actividades económicas.

Debido a que el INEGI intentó obtener un panorama del alcance del delito contra el sector privado que fuese lo más cercano a la realidad representada por este fenómeno en México, la ENVE se enfocó en todas las actividades del sector privado al igual que en la mayoría de los delitos comunes y complejos que podrían llegar a afectar dichas actividades.

Se consultó a las principales Cámaras de Comercio de México<sup>100</sup> con el fin de presentarles el alcance del proyecto, y así obtener retroalimentación sobre el contenido de la encuesta y facilitar la recopilación de información durante el desarrollo de la misma. Además, el *Centro de Excelencia para Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia* brindó asesoría respecto al diseño de este tipo de encuesta.

## 5.5 Objetivos y asuntos metodológicos

La Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 tuvo los siguientes objetivos:

- Estimar la prevalencia del delito que afecta al sector privado.
- Estimar la incidencia delictiva.
- Estimar la “cifra obscura” del delito en relación al sector privado y sus causas principales.
- Recabar información sobre los tipos de delitos cometidos contra el sector privado al igual que las características de estos delitos.
- Medir la percepción de seguridad en las zonas en las cuales las empresas operan y llevan a cabo sus actividades.
- Medir la confianza del sector privado respecto a las instituciones de seguridad pública al igual que su percepción sobre la eficiencia de las autoridades.
- Identificar y medir el impacto que el temor al delito tiene en las actividades del sector privado.
- Estimar el costo del delito y la inseguridad para el sector privado.

El periodo de referencia fue el año 2011 (de enero a diciembre). El diseño de la muestra es de naturaleza probabilística y se basa en el Censo Económico 2009.

100 Consejo Coordinador Empresarial (CCE), Confederación de Cámaras Industriales (Concamin), Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (Concanaco Servytur), Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex), Asociación de Bancos de México (ABM), Consejo Mexicano de Hombres de Negocios (CMHN), Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), Consejo Nacional de Agricultura, Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), Cámara de Comercio, Servicios y Turismo, Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB), Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología, (COMCE) y la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD).

La unidad muestral es la unidad económica del sector privado de todos los sectores económicos, con excepción de las actividades relacionadas con la agricultura – ya que los productores individuales son incluidos en la encuesta de victimización en hogares – y el sector público. Sólo se tomaron en consideración las unidades que llevan a cabo sus actividades económicas en instalaciones fijas o en viviendas que cuentan con acceso independiente.

El método de recopilación de datos consistió en entrevistas cara a cara. El informante fue la persona de más alto rango en las micro y pequeñas empresas, debido a que dichas personas por lo general están disponibles y dispuestos a proporcionar información. En el caso de las empresas medianas y grandes, los encuestados fueron el gerente de seguridad o el gerente de contabilidad, dado que normalmente son quienes tienen acceso a los registros referentes a delitos que podrían afectar a la empresa al igual que a la información sobre las pérdidas económicas que se derivaron de dichos eventos. Se empleó el método de Entrevista Telefónica Asistida por Computadora (CATI) para las entrevistas que quedaron incompletas.

**Cuadro 5.2**

**Áreas de actividad económica incluidas en la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012**

| Sector de Actividad Económica |                                                                                                                        | Sin categoría Jurídica (Inicio de Operaciones 2009) |   | Persona Física |   | Sociedad Cooperativa |   | Asociación o Sociedad Civil |   | Sociedades Mercantiles con Fines de lucro |   | Industria, Comercio y Servicios del Sector Público |   | Administración Pública y Defensa |   | Otra |   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|----------------|---|----------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|---|----------------------------------|---|------|---|
| 11                            | Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza                                    | X                                                   | X | X              | X | X                    | X | X                           | X | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | X | X    | X |
| 21                            | Minería                                                                                                                | ✓                                                   | ✓ | ✓              | ✓ | ✓                    | ✓ | ✓                           | ✓ | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | ✓ |      |   |
| 22                            | Generación transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final | ✓                                                   | ✓ | ✓              | ✓ | ✓                    | ✓ | ✓                           | ✓ | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | ✓ |      |   |
| 23                            | Construcción                                                                                                           | ✓                                                   | ✓ | ✓              | ✓ | ✓                    | ✓ | ✓                           | ✓ | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | ✓ |      |   |
| 31-33                         | Industrias manufactureras                                                                                              | ✓                                                   | ✓ | ✓              | ✓ | ✓                    | ✓ | ✓                           | ✓ | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | ✓ |      |   |
| 43                            | Comercio al por mayor                                                                                                  | ✓                                                   | ✓ | ✓              | ✓ | ✓                    | ✓ | ✓                           | ✓ | X                                         | X | X                                                  | X | X                                | ✓ |      |   |

Continúa

Cuadro 5.2

Áreas de actividad económica incluidas en la Encuesta  
 Nacional de Victimización de Empresas 2012

| Sector de Actividad<br>Económica |                                                                                   | Sin categoría Jurídica<br>(Inicio de Operaciones 2009) |                      |                             |                                              |                                                       |  |  | Administración Pública y<br>Servicios del Sector Público |   | Otra |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------|---|------|--|
|                                  |                                                                                   | Persona Física                                         | Sociedad Cooperativa | Asociación o Sociedad Civil | Sociedades Mercantiles con<br>Fines de Lucro | Industria, Comercio y<br>Servicios del Sector Público |  |  |                                                          |   |      |  |
| 43                               | Comercio al por menor                                                             | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            |                                                       |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 48-49                            | Transportes, correos y almacenamiento                                             | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 51                               | Información en medios masivos                                                     | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 52                               | Servicios financieros y de seguros                                                | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 53                               | Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles             | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 54                               | Servicios profesionales, científicos y técnicos                                   | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 55                               | Corporativos                                                                      | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 56                               | Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 61                               | Servicios educativos                                                              | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 62                               | Servicios de salud y de asistencia social                                         | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 71                               | Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos  | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 72                               | Servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas          | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |
| 81                               | Otros servicios excepto actividades gubernamentales                               | ✓                                                      | ✓                    | ✓                           | ✓                                            | ✓                                                     |  |  | ✗                                                        | ✗ | ✓    |  |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012. Marco Conceptual, 2012.

El cuadro 5.3 indica el tamaño de la muestra de la encuesta por estrato. Con un total de 27,743 unidades del sector privado (establecimientos), la ENVE abarcó el 0.7% del total de unidades económicas en México. Este porcentaje fue del 41% en el caso de las unidades grandes, 10.7% en el caso de las unidades medianas, 3.1% en el caso de las unidades pequeñas y 0.4% en el caso de las micro. El diseño de la muestra permitió la generación de estimaciones a nivel estatal, las cuales son esenciales para poder proporcionar datos útiles a los diseñadores de políticas y autoridades.

**Cuadro 5.3**

**Marco muestral y tamaño de la muestra por estrato**

| Estrato  | Universo  | Muestra |
|----------|-----------|---------|
| Nacional | 3 717 242 | 27 743  |
| Grande   | 14 279    | 5 851   |
| Mediana  | 28 797    | 3 080   |
| Pequeña  | 139 077   | 4 281   |
| Micro    | 3 535 089 | 14 531  |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012. Síntesis Metodológica, 2012

Se proporcionó capacitación a los entrevistadores con el fin de asegurar la confiabilidad de los datos recabados. El proceso de recopilación de datos comenzó el 7 de mayo de 2012 y culminó el 31 de julio del mismo año. El ámbito geográfico contemplado fue a nivel nacional y estatal (incluyendo los 31 estados y el Distrito Federal).

Las entrevistas se basaron en dos cuestionarios distintos:

1. Un cuestionario principal donde se recaba la información referente a las percepciones en materia de seguridad pública y justicia, y en el que se identifican las experiencias de victimización al igual que el tipo de delito(s) experimentados.
2. Un módulo sobre victimización donde se recaba información sobre cada una de las experiencias de victimización, al igual que sobre algunos de los aspectos relacionados con la denuncia de los delitos a las autoridades correspondientes.

Para captar la atención tanto de las autoridades como del sector privado con respecto a los resultados de la encuesta, el INEGI diseñó un instrumento que proporciona información de interés para dichos actores. En el caso del primer grupo, son relevantes los datos referentes a las víctimas, tipos de delito, percepción y seguridad, al igual que la cifra negra; mientras que en el caso de las unidades económicas, tiene mucha importancia la información referente a la proba-

bilidad de ser víctima de un delito al igual que la información referente al costo económico de la delincuencia.

Uno de los métodos empleados para obtener información estratégica incluido en el cuestionario fue el uso de una tarjeta que contenía la descripción de un conjunto de delitos, al igual que técnicas de telescopio para ayudar a que el evento relacionado con el delito le quedara claro al informante. Se utilizó otra tarjeta con los rangos de cantidades con el fin de ayudar a los informantes, antes de pedirles una cantidad aproximada, para así obtener cifras más precisas con respecto a las pérdidas de las cuales fueron víctimas las unidades económicas.

## 5.6 Contenido del cuestionario

El cuestionario principal contiene las siguientes secciones:

1. **Características sobre las empresas y encuestados.** Esta sección abarca la información básica, como lo es la actividad económica, el año en que la unidad económica comenzó a funcionar, y el rango del número de empleados que laboraron en ésta hasta el 2011. Dicha información sirvió para cambiar el estrato en el caso de que la unidad económica haya presentado diferencias considerables con respecto a su nivel original.
2. **Percepción sobre la seguridad, riesgo del delito y medidas preventivas.** Esta sección se usa para medir la preocupación con respecto al delito en las operaciones de la unidad económica, las limitaciones percibidas con respecto a las actividades de la unidad económica como resultado de los niveles delictivos, el riesgo de que la unidad económica sea víctima del delito, el presenciar y estar expuesto al delito, la percepción sobre las tendencias delictivas, y las acciones y gastos invertidos en materia de prevención del delito. Estas últimas variables permitieron calcular las estimaciones referentes al costo de las medidas preventivas.
3. **Confianza en la policía y desempeño institucional.** Esta sección consta de un conjunto de preguntas dirigidas a las percepciones y actitudes que el sector privado tiene con respecto a las autoridades que están a cargo de la seguridad pública y la impartición de la justicia.
4. **Sección de filtros.** Esta sección incluye preguntas sobre el efecto telescopio y los filtros para recabar información sobre los incidentes de victimización que afectaron a la unidad económica en 2011. De igual manera implicó el uso de la tarjeta de descripción de delitos con el fin de clarificar los eventos de delito para el informante.
5. **Impacto del delito en las inversiones y el desempeño.** Esta sección explora la posible cancelación de inversiones en el caso de las unidades económicas que fueron víctimas del delito por lo menos una vez.
6. **Corrupción.** Esta parte del cuestionario explora los actos de soborno que la unidad económica puede haber experimentado durante el periodo de referencia debido al contacto

con algún servidor público u otra tercera parte que pida directamente, sugiera o inclusive simplemente establezca las condiciones para que se ofrezca un soborno.

El Módulo de victimización abarca las áreas siguientes:

1. **Contexto del delito.** Se trata de un conjunto de información con los detalles del delito, tales como la entidad federativa en la cual ocurrió éste, la hora en la que ocurrió e información sobre si se cometió durante horas laborales, al igual que información sobre si había personal presente durante el delito.
2. **Nivel de violencia.** Se recopilan detalles sobre el uso de armas para cometer el delito, agresiones y posibles lesiones producidas al personal de la unidad económica.
3. **Denuncia del delito.** Esta sección abarca la información referente a las condiciones para denunciar el delito al Ministerio Público. También contempla si como resultado de una denuncia al Ministerio Público hubo inicio de una averiguación previa y el avance que ha tenido la misma. También se obtiene información sobre los motivos por los cuales no se realizó la denuncia del delito a las autoridades.
4. **Costo económico.** Esta sección contiene preguntas referentes a los daños provocados a la unidad económica y a la cuantificación de las pérdidas económicas. Dichas variables, en conjunto con el costo implicado por las medidas preventivas, permitió generar estimaciones del costo del delito.

El modulo está organizado de tal manera que se recopile información sobre cualquier delito en las secciones antes mencionadas. Al final de dichas secciones, se pide a los encuestados que proporcionen características específicas sobre algunos tipos de delitos. En el caso del robo de vehículos automotores, se pide la información referente al seguro y a la recuperación de los vehículos. En el caso del hurto o robo, se incluye una pregunta sobre los tipos de objetos robados. En el caso del fraude, se pregunta sobre el método empleado. En el caso de la extorsión, se pide información sobre la modalidad, así como el dinero exigido. En el caso del secuestro, se incluyen detalles referentes a la forma en que se realizó, al igual que una pregunta de control para asegurar que la unidad económica sea la fuente principal de los recursos que se erogaron.

Este esquema simplifica el cuestionario y reduce el tiempo de la entrevista, aunque hace que el procesamiento de datos sea más complejo.

## 5.7 Tipos de delitos contemplados y definiciones operativas de estos delitos

La ENVE contempla diez tipos específicos de delitos y dos opciones adicionales para otras situaciones que puedan ser reportadas por el encuestado. El cuadro 5.4 enumera los delitos incluidos en la encuesta, junto con su definición operativa.

Cuadro 5.4

### Tipos de delitos y definiciones operativas incluidas en la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012

| Tipo                                   | Descripción operativa                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robo total de vehículo                 | Robo total de vehículo (automóvil, camioneta, camión o tráiler) propiedad del establecimiento.                                                                                                                       |
| Robo parcial de vehículo               | Robo de accesorios, refacciones o herramientas de vehículos (automóvil, camioneta, camión o tráiler) propiedad del establecimiento.                                                                                  |
| Robo de mercancía en tránsito          | Robo de mercancía del establecimiento que se encontraba en tránsito o que fue extraída de transporte terrestre, marítimo o aéreo.                                                                                    |
| Robo hormiga                           | Robo de mercancía o insumos en las instalaciones del establecimiento cometido sin violencia, de manera frecuente y en pequeñas cantidades (ROBO HORMIGA).                                                            |
| Robo en las instalaciones de la unidad | Robo de mercancía, insumos o bienes en las instalaciones del establecimiento con o sin violencia (diferente a robo hormiga).                                                                                         |
| Diversos tipos de robo                 | Robo en forma distinta a los anteriores.                                                                                                                                                                             |
| Fraude                                 | Entrega de productos o servicios sin recibir el pago conforme a lo acordado o desvío de recursos por parte del personal del establecimiento (FRAUDE).                                                                |
| Delito informático                     | Ataque a redes, servidores o sistemas informáticos del establecimiento para robar información o causar daños intencionales (DELITO INFORMÁTICO).                                                                     |
| Extorsión                              | Amenazas, presiones o engaños por cualquier medio al(los) dueño(s) o personal del establecimiento para exigir dinero o bienes o para que hiciera(n) algo o dejara(n) de hacer algo como establecimiento (EXTORSIÓN). |
| Secuestro                              | Secuestro de algún propietario del establecimiento para exigir dinero o bienes.                                                                                                                                      |
| Daños a las instalaciones de la unidad | Daños intencionales a las instalaciones del establecimiento, incendios provocados o afectación de maquinaria o equipo para impedir la realización de trabajos.                                                       |
| Otros delitos                          | Otros delitos distintos a los anteriores.                                                                                                                                                                            |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas. Marco Conceptual, 2012.

De todas las experiencias de victimización reportadas por las empresas, el 99.9% pertenecen a los diez delitos específicos que se presentan en la tabla anterior, mientras que únicamente el 0.07% fueron reportadas en las categorías de “otros tipos de hurtos o robos”, y “otros tipos de delitos”. Estos resultados confirmaron que la mayoría de los delitos que afectan a las empresas fueron contemplados por la ENVE.

La encuesta también incluyó preguntas para medir la corrupción pública, conforme el cuadro 5.5.

Cuadro 5.5

### Definiciones de corrupción incluidas en la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrupción o soborno | 1) ¿Algún servidor público le pidió de manera expresa algún regalo, favor o dinero a la unidad económica?<br>2) ¿Una tercera persona o coyote le pidió dar un regalo o dinero, a nombre de un servidor público?<br>3) ¿El servidor público insinuó o propició las condiciones para dar un regalo o dinero? |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas. Marco Conceptual, 2012.

Tomando en consideración la dificultad para obtener una respuesta sincera de los encuestados con respecto al tema de la corrupción, el cual implica cierta conciencia de culpa, la sección del cuestionario incluyó una introducción que sirvió como descargo de responsabilidad para la unidad económica.

## 5.8 Tasa de Respuesta

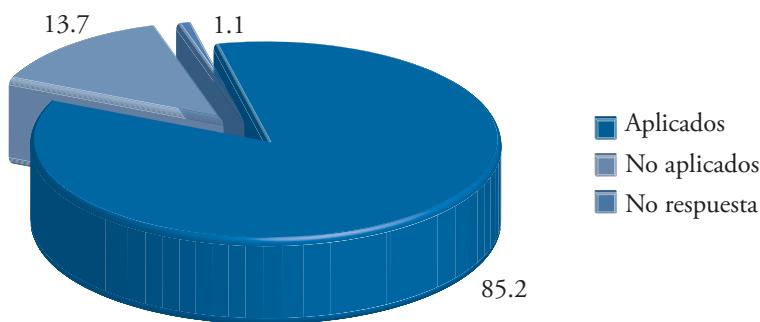
Uno de los retos con respecto al logro de la implementación exitosa de la ENVE fue el diseñar un instrumento que capturase la mayor cantidad de información en la menor cantidad de tiempo por parte del encuestado, debido a que las entrevistas demasiado prolongadas podían poner en riesgo la tasa de respuesta y la calidad de los datos proporcionados.

El tiempo promedio para levantar un cuestionario en el caso de los encuestados que no reportaron ninguna experiencia de victimización durante el periodo de referencia fue de 25 minutos, y de 36 minutos en el caso de los cuestionarios que incluyeron los módulos de victimización.

La tasa de no respuesta de la ENVE fue de alrededor del 15%, la mayoría de estos casos debido a que las unidades económicas habían cambiado su razón social o porque habían dejado de realizar operaciones, y solamente el 1.1% de las unidades económicas se rehusaron expresamente a participar en la encuesta. En el caso de la encuesta de victimización en hogares (ENVIPE), la tasa de no respuesta en 2012 fue de alrededor del 13%.

Gráfica 5.1

Porcentaje de cuestionarios completos y de cuestionarios no recolectados



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

El diseño de la muestra incluyó una tasa de no respuesta del 20%. Sólo dos de las 32 entidades federativas de México presentaron una tasa de no respuesta mayor al 20%. Sin embargo, la probabilidad ( $P$ ) a partir de la cual se calculó la muestra, fue la población que había sido víctima de un delito durante el año anterior derivada de la encuesta de victimización en hogares (ENVIPE), y dado el hecho de que dicha proporción (24.5%) es menor al porcentaje obtenido con respecto a las unidades económicas (37.4%), el diseño proporcionó una sobre-muestra para cada estado.

El cuadro 5.6 muestra la tasa de no respuesta por entidad federativa tanto para las unidades económicas, como para los hogares. Se puede observar un nivel de no respuesta un poco mayor en el caso de las unidades económicas en comparación a los hogares. En Italia, la tasa de no respuesta de la primera encuesta de victimización de empresas fue de alrededor de 86% en 2008, principalmente debido a que la encuesta se basó en la entrevista por internet (CAWI), mientras que en Inglaterra y Gales la tasa de no respuesta de la Encuesta de Victimización Comercial 2012 fue de alrededor de 46%, y en este caso el método de recopilación de datos se basó en la entrevista telefónica.

**Cuadro 5.6**

**Tasa de no respuesta por Estado en la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012, y en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2012**

| Estado               | Tasa de no respuesta          |                     |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
|                      | ENVE<br>(unidades económicas) | ENVIPE<br>(hogares) |
| Nacional             | 14.8                          | 13.0                |
| Aguascalientes       | 12.2                          | 8.6                 |
| Baja California      | 8.0                           | 10.0                |
| Baja California Sur  | 17.0                          | 13.8                |
| Campeche             | 14.3                          | 12.0                |
| Coahuila de Zaragoza | 11.6                          | 19.8                |
| Colima               | 14.9                          | 13.4                |
| Chiapas              | 14.8                          | 9.3                 |
| Chihuahua            | 15.9                          | 14.6                |
| Distrito Federal     | 15.1                          | 2.9                 |
| Durango              | 16.5                          | 15.1                |
| Guanajuato           | 10.5                          | 8.0                 |
| Guerrero             | 18.2                          | 17.4                |

Continúa

Cuadro 5.6

**Tasa de no respuesta por Estado en la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 y en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2012**

| Estado                          | Tasa de no respuesta          |                     |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                                 | ENVE<br>(unidades económicas) | ENVIPE<br>(hogares) |
| Hidalgo                         | 15.9                          | 13.4                |
| Jalisco                         | 9.1                           | 11.6                |
| México                          | 9.4                           | 10.6                |
| Michoacán de Ocampo             | 15.5                          | 10.8                |
| Morelos                         | 13.7                          | 12.0                |
| Nayarit                         | 12.0                          | 11.3                |
| Nuevo León                      | 16.0                          | 13.2                |
| Oaxaca                          | 15.1                          | 6.0                 |
| Puebla                          | 15.6                          | 12.4                |
| Querétaro                       | 12.8                          | 7.3                 |
| Quintana Roo                    | 15.6                          | 23.2                |
| San Luis Potosí                 | 13.0                          | 9.9                 |
| Sinaloa                         | 9.2                           | 11.9                |
| Sonora                          | 12.5                          | 10.8                |
| Tabasco                         | 19.4                          | 13.3                |
| Tamaulipas                      | 25.6                          | 24.3                |
| Tlaxcala                        | 18.1                          | 11.1                |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 14.3                          | 17.1                |
| Yucatán                         | 13.5                          | 16.4                |
| Zacatecas                       | 24.0                          | 12.3                |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012, y Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2012.

El alto índice de respuesta en México es posible principalmente por las entrevistas cara a cara, aunque también porque el INEGI cuenta con una buena reputación entre la población y empresas del país, esto debido a la confianza que se ha ganado a través de los años.<sup>101</sup> Ciertamente, la entrevista telefónica sería menos costosa aunque no resultaría útil en México, debido a la reticencia por parte de los encuestados, quienes no están dispuestos a proporcionar información sensible por teléfono a personas que no conocen, especialmente cuando esto implica hablar sobre delitos que los afectaron y pérdidas económicas.<sup>102</sup>

101 El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática fue creado en 1983, aunque los censos de población datan del año 1895 y los censos económicos del año 1930.

102 Esto también por la alta incidencia de intentos de extorsión en varios estados del país, que se hacen por llamadas telefónicas

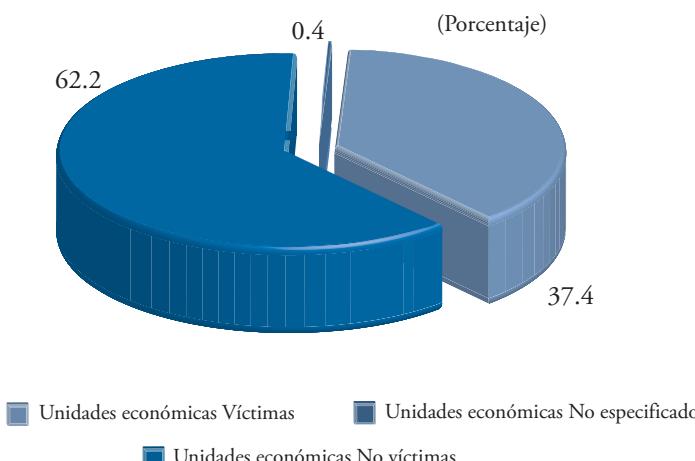
## 5.9 Resultados

### 5.9.1 Prevalencia del delito en las unidades económicas

La encuesta estima que 1,389,000 unidades económicas fueron víctimas del delito, de un total de 3,717,291 unidades. Esto significa que el 37.4% de las unidades económicas del sector privado del país fueron víctimas de por lo menos un delito en 2011 (véase gráfica 5.2).

Gráfica 5.2

Unidades económicas víctimas del delito en 2011



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La encuesta a hogares reveló que en 2011, 9,261,721 hogares (30.6%) habían sido víctimas de por lo menos un delito y que, aproximadamente 18,675,004 personas de 18 años y más (24.5%) habían sido víctimas de un delito.

Esto confirma que en México, al igual que en Italia, la victimización de empresas es mayor que la victimización de personas.

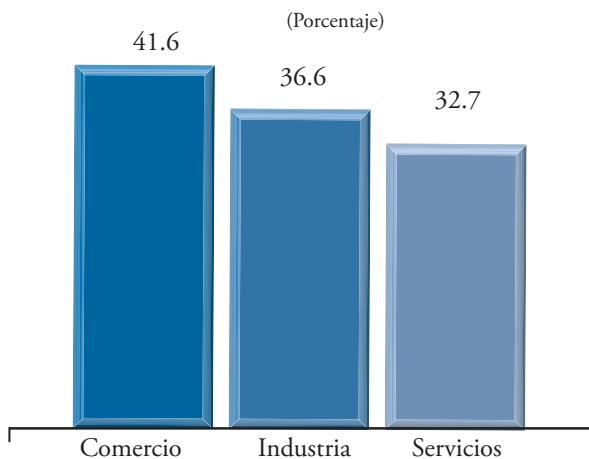
Sin embargo, el índice de victimización es mayor en México que en Italia, cuyo índice en 2008 fue de alrededor 36%. En Inglaterra y Gales, la Encuesta de Victimización Comercial 2012 reveló un índice del 46%, aunque en este caso la encuesta se enfocó en cuatro sectores: manufactura; comercio al por mayor y comercio al por menor; transporte y almacenamiento; y alojamiento y actividades de servicios alimenticios, con un total de 4,024 entrevistas, es decir,

alrededor de 1,000 en cada uno de los cuatro sectores abarcados por la encuesta, sectores en los que se encuentra aproximadamente una tercera parte de todos los establecimientos comerciales en Inglaterra y Gales,<sup>103</sup> dejando fuera los demás tipos de actividades económicas en los que podría haber niveles menores de incidencia del delito.<sup>104</sup>

El índice de 37.4%, es en sí una cifra considerable; sin embargo, al agrupar las unidades empresariales por sector económico y tamaño, el nivel de victimización es aún mayor<sup>105</sup> (véase gráfica 5.3).

Gráfica 5.3

### Unidades económicas víctimas del delito por sector



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La concentración más elevada de víctimas se registró en el sector comercial (41.6%), mientras que los sectores de la industria y servicios tuvieron concentraciones menores a la tasa nacional (36.6% y 32.7%, respectivamente). Con respecto al tamaño, solamente las unidades de tamaño micro tienen una tasa menor a la nacional, mientras que las unidades pequeñas presentan una tasa de victimización del 57.8%, y las unidades medianas y grandes presentan un índice de victimización de más del 60%.

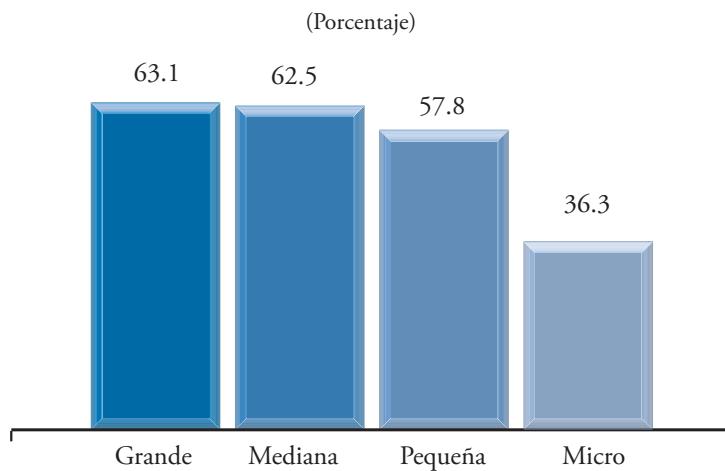
103 Delitos contra empresas: Hallazgos principales de la Encuesta de Victimización Comercial 2012, Ministerio del Interior, 2013. Encuesta de Victimización Comercial 2012, Informe Técnico, Ministerio del Interior, 2013.

104 El comercio y la industria tienden a presentar mayores niveles de victimización que las áreas de servicios, y la Encuesta de Victimización Comercial 2012 no incluyó todos los tipos de actividades económicas del sector de servicios.

105 Las estimaciones por tamaño y sector sólo pueden generarse para el nivel nacional. La estratificación por el tamaño de la unidad económica fue tomada de la Secretaría de Economía (Diario Oficial de la Federación, junio 30, 2009). Ver anexo B.

Gráfica 5.4

### Unidades económicas víctimas del delito por tamaño



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

El diseño de la encuesta permite hacer estimaciones de las variables principales a nivel estatal, lo cual es muy importante al diseñar políticas públicas y hacer análisis económicos. En el cuadro 5.7 se presenta la tasa de prevalencia de victimización por cada 100 unidades económicas por estado. Mientras algunos estados como Nuevo León, Estado de México y Guanajuato presentan niveles de victimización más elevados en comparación al nivel nacional, hay otros estados, tales como Yucatán, Chiapas y Veracruz donde se presentan los niveles más bajos de victimización.

Cuadro 5.7

### Tasa de victimización y tasa de concentración delictiva por entidad federativa

| Estado               | Tasa de victimización <sup>a</sup> | Tasa de concentración por unidad económica |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Nacional             | 37.4                               | 3.1                                        |
| Aguascalientes       | 39.9                               | 2.9                                        |
| Baja California      | 45.0                               | 3.9                                        |
| Baja California Sur  | 39.4                               | 2.9                                        |
| Campeche             | 30.2                               | 2.4                                        |
| Coahuila de Zaragoza | 38.6                               | 2.2                                        |
| Colima               | 32.0                               | 2.3                                        |
| Chiapas              | 26.6                               | 2.2                                        |

Continúa

Cuadro 5.7

**Tasa de victimización y tasa de concentración delictiva  
por entidad federativa**

| Estado                          | Tasa de victimización <sup>a</sup> | Tasa de concentración por unidad económica |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Chihuahua                       | 38.1                               | 4.1                                        |
| Distrito Federal                | 41.5                               | 4.2                                        |
| Durango                         | 43.3                               | 3.6                                        |
| Guanajuato                      | 46.4                               | 2.9                                        |
| Guerrero                        | 29.9                               | 2.8                                        |
| Hidalgo                         | 33.4                               | 3.3                                        |
| Jalisco                         | 36.2                               | 2.8                                        |
| México                          | 47.8                               | 2.2                                        |
| Michoacán de Ocampo             | 29.4                               | 2.9                                        |
| Morelos                         | 39.9                               | 4.3                                        |
| Nayarit                         | 39.0                               | 2.4                                        |
| Nuevo León                      | 48.7                               | 4.1                                        |
| Oaxaca                          | 33.5                               | 3.3                                        |
| Puebla                          | 30.8                               | 3.6                                        |
| Querétaro                       | 36.1                               | 2.2                                        |
| Quintana Roo                    | 40.0                               | 2.5                                        |
| San Luis Potosí                 | 31.3                               | 3.3                                        |
| Sinaloa                         | 38.4                               | 5.0                                        |
| Sonora                          | 44.0                               | 2.7                                        |
| Tabasco                         | 32.8                               | 3.1                                        |
| Tamaulipas                      | 29.4                               | 2.5                                        |
| Tlaxcala                        | 34.3                               | 3.2                                        |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 26.5                               | 3.0                                        |
| Yucatán                         | 27.5                               | 2.5                                        |
| Zacatecas                       | 23.1                               | 2.2                                        |

<sup>a</sup> Tasa porcentual de unidades económicas víctimas de por lo menos un delito en el año 2011.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La encuesta estimó que durante el 2011, se cometieron 4,324,529 delitos contra 1,389,000 unidades económicas, lo cual produce una tasa de concentración de 3.1 delitos por víctima. En el caso de la encuesta de victimización a hogares, la tasa de concentración es de 1.2 delitos por víctima, lo que demuestra que al igual que en el caso de Italia, el delito que afecta a las empresas por lo general es mayor en comparación a la victimización de personas.

La gráfica 5.5 presenta el porcentaje de victimización por tipo de delito con respecto al número total de delitos que afectaron a las empresas mexicanas en 2011 (4,324,529 delitos). La

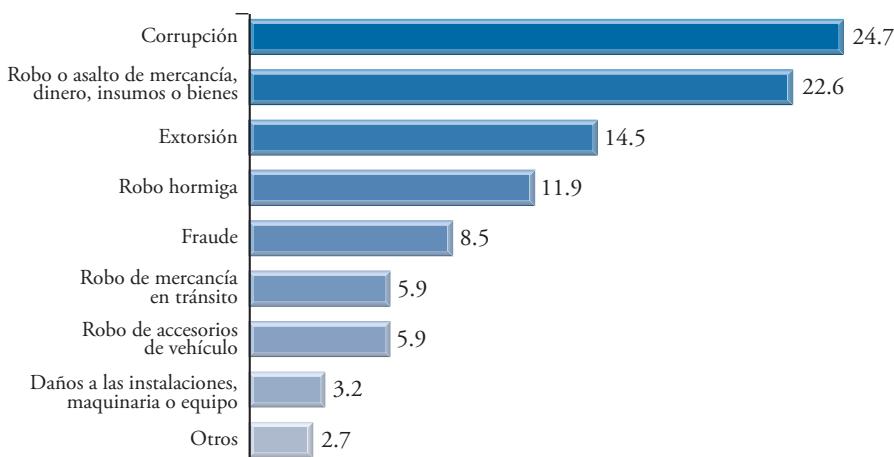
corrupción fue el tipo de delito que afectó con más frecuencia al sector privado, con un 24.7% del número total de delitos experimentados, seguido del robo o asalto con un 22.6% y la extorsión con un 14.5% del total.

Con respecto a la corrupción y a la extorsión, el motivo principal por el cual presentan porcentajes elevados es debido a la naturaleza repetitiva de dichos delitos, es decir, las unidades económicas que son víctimas han sido afectadas por varios delitos de esta naturaleza. Por otro lado, el robo o asalto está más extendido, pero se repiten con menos frecuencia que la corrupción y la extorsión en el caso de cada unidad económica victimizada.

Con respecto a la encuesta a hogares, la extorsión fue el segundo delito más frecuente, con un 19.6% del total de los delitos estimados. En el caso de la corrupción, aunque ha habido pocas encuestas en México que hayan intentado estimar los niveles de soborno, la ENVE nos da la primera medición directa sobre este tipo de victimización.<sup>106</sup>

Gráfica 5.5

### Distribución porcentual de delitos por tipo, de acuerdo al número total de delitos cometidos en 2011<sup>a</sup>



<sup>a</sup> N = 4,324,529 delitos.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

<sup>106</sup> En 2002 y 2005 la Encuesta Nacional sobre Gobernabilidad y Desarrollo Empresarial diseñada por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y por el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, representaron el primer intento nacional por evaluar los niveles de corrupción relacionados con la interacción entre el sector privado y los servidores públicos. No obstante, el método empleado no fue directo, sino que se pidió a los encuestados si sabía de otras empresas del mismo sector que hubiesen incurrido en el pago de sobornos.

El análisis por sector indica que en el caso del sector industrial y el de servicios, los delitos siguen la misma tendencia que en el nivel nacional; sin embargo, en el sector del comercio, los delitos contra la propiedad se presentan con más frecuencia, ya que el robo o asalto ocupan la primera posición, seguido del robo hormiga (véase cuadro 5.8).

**Cuadro 5.8**

**Delitos con mayor incidencia por sector económico**

| Sector         | 1er delito más frecuente | 2do delito más frecuente | 3er delito más frecuente |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nivel nacional | Corrupción               | Robo y allanamiento      | Extorsión                |
| Industrial     | Corrupción               | Robo y allanamiento      | Extorsión                |
| Comercio       | Robo y allanamiento      | Robo hormiga             | Extorsión                |
| Servicios      | Corrupción               | Robo y allanamiento      | Extorsión                |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

En el caso del tamaño, los datos indican que las unidades micro y pequeñas son más susceptibles a la corrupción, posiblemente debido a que cuentan con menos recursos y asesores legales para evitar este tipo de eventos, mientras que en el caso de las unidades medianas y grandes que cuentan con mayores recursos económicos, se presenta una proporción menor de actos de corrupción y, por lo tanto, se ven más afectadas por delitos contra la propiedad (véase cuadro 5.9).

**Cuadro 5.9**

**Delitos con mayor incidencia por tamaño de empresa**

| Tamaño         | 1er delito más frecuente | 2do delito más frecuente      | 3er delito más frecuente |
|----------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Nivel nacional | Corrupción               | Robo o asalto                 | Extorsión                |
| Micro          | Corrupción               | Robo o asalto                 | Extorsión                |
| Pequeña        | Corrupción               | Robo o asalto                 | Extorsión                |
| Mediana        | Robo o asalto            | Corrupción                    | Robo hormiga             |
| Grande         | Robo o asalto            | Robo de mercancía en tránsito | Corrupción               |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

### 5.9.2 Costo del delito para las unidades económicas

Uno de los problemas relevantes evaluados a través de la ENVE fue el impacto económico que el delito tiene en el sector privado. Debido a que los costos pueden alcanzar un nivel en el cual las operaciones ya no resulten rentables, el delito puede llegar a poner en gran riesgo la continuidad de la actividad económica y, por lo tanto, puede afectar los niveles de empleo y el bienestar de la economía en su totalidad.

El cuadro 5.10 presenta el costo promedio representado por el delito por unidad económica en cada estado del país y lo compara con el costo que el delito representa para los hogares. Los datos permiten distinguir los estados que se encuentran por encima o por debajo del nivel nacional.

Por ejemplo, Nuevo León y Querétaro presentan niveles de más del doble del costo promedio nacional, y Morelos tiene un promedio de más del triple del nivel nacional, mientras que, con respecto a estos tres casos, sólo Nuevo León tiene un costo del delito contra hogares que supera el nivel nacional. Por otro lado, ciertos estados como Nayarit, Tlaxcala y Aguascalientes tienen costos promedio, en el caso de las unidades económicas, de casi la mitad con respecto del promedio nacional, mientras que el costo en el caso de los hogares en Nayarit y Tlaxcala sigue ese mismo patrón, aunque en el caso de Aguascalientes, en menor grado, tiene un costo de delito contra hogares que está por debajo del nivel nacional.

**Cuadro 5.10**

#### Costo del delito sobre las unidades económicas y hogares por entidad federativa

| Estado               | Costo Promedio del Delito <sup>a</sup> (Dólares americanos) |        |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|--------|
|                      | ENVE                                                        | ENVIPE |
| Nacional             | 4 570                                                       | 482    |
| Aguascalientes       | 2 388                                                       | 431    |
| Baja California      | 5 688                                                       | 505    |
| Baja California Sur  | 4 042                                                       | 958    |
| Campeche             | 4 697                                                       | 507    |
| Coahuila de Zaragoza | 3 543                                                       | 480    |
| Colima               | 7 146                                                       | 430    |
| Chiapas              | 2 791                                                       | 277    |
| Chihuahua            | 5 889                                                       | 468    |
| Distrito Federal     | 3 724                                                       | 509    |
| Durango              | 4 403                                                       | 370    |

Continúa

Cuadro 5.10

Costo del delito sobre las unidades económicas y hogares  
por entidad federativa

| Estado                          | Costo Promedio del Delito <sup>a</sup> (Dólares americanos) |        |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|
|                                 | ENVE                                                        | ENVIPE |
| Guanajuato                      | 3 109                                                       | 346    |
| Guerrero                        | 3 700                                                       | 874    |
| Hidalgo                         | 5 955                                                       | 276    |
| Jalisco                         | 3 726                                                       | 423    |
| México                          | 3 062                                                       | 631    |
| Michoacán de Ocampo             | 4 154                                                       | 747    |
| Morelos                         | 15 190                                                      | 415    |
| Nayarit                         | 2 593                                                       | 284    |
| Nuevo León                      | 9 478                                                       | 618    |
| Oaxaca                          | 3 553                                                       | 308    |
| Puebla                          | 4 378                                                       | 434    |
| Querétaro                       | 9 159                                                       | 405    |
| Quintana Roo                    | 3 900                                                       | 430    |
| San Luis Potosí                 | 4 028                                                       | 485    |
| Sinaloa                         | 5 947                                                       | 544    |
| Sonora                          | 3 663                                                       | 387    |
| Tabasco                         | 2 978                                                       | 460    |
| Tamaulipas                      | 6 872                                                       | 376    |
| Tlaxcala                        | 2 472                                                       | 280    |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 4 334                                                       | 337    |
| Yucatán                         | 2 650                                                       | 275    |
| Zacatecas                       | 3 428                                                       | 389    |

<sup>a</sup> Tomando en cuenta un tipo de cambio de 12.4233 dólares por peso para ejercicio 2011.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012, y Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2012.

Además, la encuesta proporciona información referente al costo del delito por sector y tamaño de las unidades económicas a nivel nacional. Los cuadros 5.10 y 5.11 presentan el costo del delito y la probabilidad de ser víctima de un delito por unidad económica.

El sector comercial presenta el mayor índice de victimización (41.6%), aunque cuenta con el costo por delito promedio más bajo por unidad económica (\$3,997 dólares), mientras que el sector de servicios presenta el índice de victimización más bajo (32.7%) y el sector industrial tiene el mayor costo económico del delito, con un promedio de \$7,584 dólares.

**Cuadro 5.11**

**Probabilidad de victimización y costo promedio  
del delito sobre las unidades económicas por sector  
económico**

| Sector económico | Tasa de victimización (%) <sup>a</sup> | Costo promedio del delito por unidad local (dólares) |
|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Nivel nacional   | 37.4                                   | 4 570                                                |
| Industria        | 36.6                                   | 7 584                                                |
| Servicios        | 32.7                                   | 4 328                                                |
| Comercio         | 41.6                                   | 3 997                                                |

<sup>a</sup> Se refiere a la tasa de Victimización, es decir, la proporción de unidades económicas que fueron víctimas de por lo menos un delito, con respecto al número total de unidades económicas existentes en México.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

De acuerdo al tamaño, las unidades micro presentan tanto una tasa de victimización como un costo del delito menor que el nivel nacional (36.3% y \$3,180 dólares). Dichas cifras aumentan de manera progresiva conforme se avanza por cada estrato hasta alcanzar una tasa de victimización del 63.1% y un costo promedio de \$93,257 dólares en el caso de las unidades grandes (véase cuadro 5.12).

**Cuadro 5.12**

**Tasa de victimización y costo promedio del delito sobre  
las unidades económicas por tamaño de la unidad**

| Tamaño         | Tasa de victimización (%) | Costo promedio del delito por unidad local (dólares) |
|----------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Nivel nacional | 37.4                      | 4 570                                                |
| Grande         | 63.1                      | 93 257                                               |
| Mediana        | 62.5                      | 32 719                                               |
| Pequeña        | 57.8                      | 14 688                                               |
| Micro          | 36.3                      | 3 180                                                |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La información anterior en combinación con la tasa de victimización y la tasa de concentración por entidad federativa (cuadro 5.7) puede resultar útil para las personas a cargo de la toma de decisiones, al momento de diseñar evaluaciones de inversión, y también para las autoridades a cargo de promover el desarrollo económico y la inversión.

### 5.9.3 La Cifra Obscura

Una de las principales ventajas de las encuestas de victimización es la posibilidad de estimar el alcance de la cifra obscura, la cual representa la diferencia entre el número de delitos que ocurrieron en un contexto dado, y el número de delitos que fueron denunciados a las autoridades correspondientes<sup>107</sup> y procesados por éstas.<sup>108</sup>

En México, sólo el 14.0% de los delitos de los cuales fueron víctimas las empresas en 2011 fueron denunciados al Ministerio Público; sin embargo, dicha cifra disminuye al 11.9% del total de los delitos ocurridos cuando se toma en cuenta que, como resultado de la denuncia, se haya iniciado una averiguación previa. El primer indicador representa la probabilidad de que las empresas denuncien el delito a las autoridades correspondientes y, hasta cierto grado, representa su confianza en el sistema de justicia. Por otro lado, el segundo indicador representa el nivel de respuesta al delito por parte del Sistema de Procuración de Justicia Penal.

La diferencia entre el total de delitos cometidos y los delitos denunciados e investigados por el Ministerio Público (cifra obscura) a nivel nacional alcanzó el 88.1%. En el caso de las personas, la cifra obscura es inclusive más alta, con un índice del 91.6%.

El cuadro 5.13 muestra que el sector de servicios tiene el mayor porcentaje de cifra obscura, con 92.6% del número total de delitos experimentados por las unidades económicas que pertenecen a dicho sector, seguido del sector industrial, con un 88.8% y del sector comercio, con un 84.5%.<sup>109</sup>

Cuadro 5.13

#### Indicadores sobre la denuncia de delitos y cifra obscura por sector económico

| Sector Económico | % de delitos denunciados al Ministerio Público | % de delitos denunciados al Ministerio Público y que tuvieron inicio de averiguación | Cifra obscura (%) |
|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nivel nacional   | 14.0                                           | 11.9                                                                                 | 88.1              |
| Industria        | 13.8                                           | 11.2                                                                                 | 88.8              |
| Servicios        | 9.8                                            | 7.4                                                                                  | 92.6              |
| Comercio         | 17.4                                           | 15.5                                                                                 | 84.5              |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

<sup>107</sup> En México, los delitos deben ser denunciados ante el Ministerio Público, ya que dicha autoridad es la que puede iniciar un proceso en el sistema de justicia penal.

<sup>108</sup> El Ministerio Público inicia una investigación sólo bajo ciertas condiciones, por ejemplo, se establece si la situación denunciada entra en una categoría de delito específico tipificado en el código penal, se solicita prueba de titularidad de los bienes en el caso de los delitos contra la propiedad, evidencias, etc. En el caso de ciertos conflictos entre particulares, el Ministerio Público ofrece alternativas a la justicia penal, por ejemplo, los esquemas de mediación.

<sup>109</sup> La ENVE proporciona estimaciones de la *cifra obscura* a nivel estatal; sin embargo, las combinaciones por sector y tamaño de empresa sólo se pueden hacer a nivel nacional.

El cuadro 5.14 muestra la manera en que el nivel de delitos denunciados a las autoridades correspondientes parece estar relacionado con la cantidad de recursos, capacidades e influencia que tienen las empresas. Entre más grande sea la unidad económica, mayor será el porcentaje de delitos denunciados. Esto también podría estar relacionado con el impacto económico que el delito tiene en las empresas, ya que, tal y como se observa en el cuadro 5.14, entre más grande sea la unidad económica, mayor será el costo promedio del delito y de igual manera aumentará la motivación para denunciar los delitos (ej. para registros contables, para el cobro de seguros).

**Cuadro 5.14**

**Indicadores sobre la denuncia de delitos y cifra obscura  
por tamaño de empresa**

| Tamaño         | % de delitos denunciados a las autoridades correspondientes | % de delitos denunciados a las autoridades correspondientes y procesados por éstas | Cifra obscura (%) |
|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nivel nacional | 14.0                                                        | 11.9                                                                               | 88.1              |
| Micro          | 12.5                                                        | 10.4                                                                               | 89.6              |
| Pequeña        | 22.7                                                        | 20.7                                                                               | 79.3              |
| Mediana        | 34.0                                                        | 31.5                                                                               | 68.5              |
| Grande         | 44.5                                                        | 41.3                                                                               | 58.7              |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La encuesta además proporciona información sobre los motivos por los cuales no se denuncian los delitos ante el Ministerio Público. El cuadro 5.15 indica que el 54.3% de las empresas declararon que no denunciaron los delitos ante el Ministerio Público debido a la deficiencia que algunas autoridades demuestran con respecto a la atención de delitos, por ejemplo, se considera que denunciar los delitos es “una pérdida de tiempo”, tener que pasar por “trámites tardados y difíciles”, tener “desconfianza de las autoridades”, y “haber tenido experiencias negativas previas con las autoridades”. En el caso de los individuos, el índice de delitos no denunciados por motivos relacionados a la deficiencia de las autoridades es inclusive mayor, ya que alcanza el 63.2%.

En el caso de las unidades económicas, el índice de delitos no denunciados es relativamente elevado con respecto a los delitos serios, como lo es por ejemplo, en el caso del robo y allanamiento o del robo de mercancía transportada. Esto implica una advertencia para las autoridades si es que pretende implementarse una política de aumento del índice de denuncia. Por otro lado, entre los delitos que menos se denuncian se encuentran los daños y el robo hormiga, principal-

mente debido a que las unidades económicas los consideran como delitos menores. La extorsión es otro delito que cuenta con un nivel bajo de denuncia, lo cual se debe principalmente al hecho de que la mayoría de las extorsiones se realizan vía telefónica en las cuales se intenta engañar a las víctimas con la intención de extorsionarlas para obtener un beneficio económico.

Cuadro 5.15

**Motivos por los cuales no se denuncian los delitos ante el Ministerio Público**

| Tipo de Delito                                     | Porcentaje de delitos no denunciados <sup>a</sup> | Motivos por los que no se hace la denuncia <sup>b</sup> |                            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                    |                                                   | Por motivos atribuibles a las autoridades <sup>c</sup>  | Otros motivos <sup>d</sup> |
|                                                    |                                                   | Porcentaje                                              | Porcentaje                 |
| Nacional                                           | 61.3                                              | 54.3                                                    | 44.2                       |
| Robo total de vehículos automotores                | 11.6                                              | 84.6                                                    | 13.0                       |
| Robo de mercancía transportada                     | 68.9                                              | 69.3                                                    | 29.2                       |
| Robo de partes de vehículos automotores            | 87.4                                              | 63.4                                                    | 36.1                       |
| Robo y asalto <sup>e</sup>                         | 72.1                                              | 60.2                                                    | 37.5                       |
| Extorsión                                          | 92.1                                              | 51.9                                                    | 46.8                       |
| Daños a los establecimientos, maquinaria o equipos | 92.6                                              | 48.2                                                    | 51.5                       |
| Robo hormiga                                       | 91.2                                              | 46.5                                                    | 52.2                       |
| Fraude                                             | 88.9                                              | 46.5                                                    | 52.1                       |
| Otros tipos de delitos <sup>f</sup>                | 80.1                                              | 32.1                                                    | 63.8                       |

<sup>a</sup> Delitos registrados por la encuesta en la que el encuestado declara que la unidad económica no denunció el delito ante el Ministerio Público.

<sup>b</sup> La cifra no incluye los 40 728 delitos que no fueron denunciados con las opciones “no sabe/no responde” con respecto al motivo por el cual no se denuncian.

<sup>c</sup> La cifra incluye las opciones “temor a ser extorcionado”, “pérdida de tiempo”, “trámites tardados y difíciles”, “desconfianza en las autoridades” y “experiencias negativas previas con las autoridades”.

<sup>d</sup> Incluye las opciones “por temor al delincuente”, “delito menor, no tenía pruebas”, y “otras”.

<sup>e</sup> Involucra el robo o asalto de dinero, mercancía, bienes o insumos de la unidad económica.

<sup>f</sup> Involucra otros tipos de robos, delito cibernético, secuestro del dueño y demás tipos de delitos.

**Nota:** Los actos de corrupción no fueron incluidos debido a que, por su naturaleza, las denuncias de este tipo ante las autoridades son muy escasas en México.

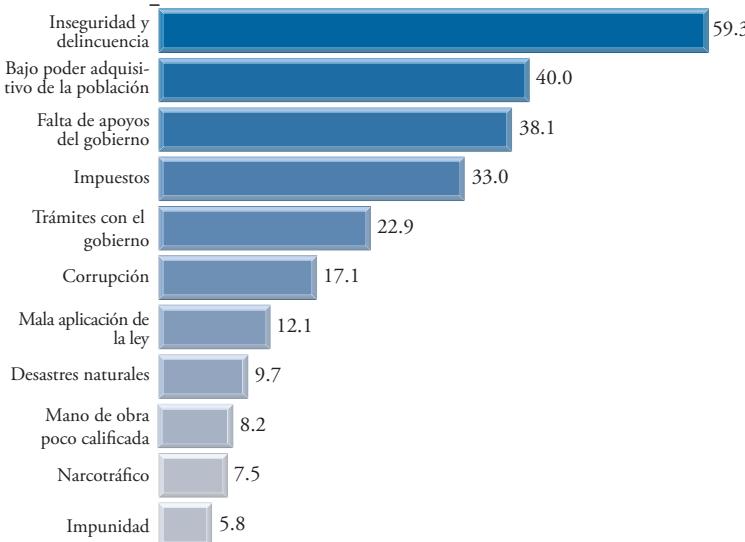
**Fuente:** INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

#### 5.9.4 Percepción del delito

La encuesta también midió diversas variables relacionadas con la percepción de la seguridad pública. El problema de la inseguridad y el delito es la mayor preocupación del sector privado. La ENVE estima que el 59.3% de las unidades económicas consideran que la inseguridad y el delito son el problema principal que afecta sus operaciones, seguido del bajo poder adquisitivo (40.0%) y la falta de programas gubernamentales de asistencia (38.1%). Sin embargo, los datos por estado indican que esta situación varía de acuerdo a la región en la cual se ubica la unidad. Por ejemplo, en los estados como Nuevo León y Chihuahua (los cuales se encuentran en la región norte del país) la inseguridad es el problema de mayor preocupación, ya que presenta niveles más elevados que el promedio nacional. En dichos estados 78.3% y 73.7%, respectivamente, de las unidades económicas manifestaron que la inseguridad es su principal preocupación. Por otro lado, en estados como Yucatán (en la región sureste del país) y Baja California Sur (noroeste) el 28.3% y 38.0% de las unidades económicas, respectivamente, señaló a la inseguridad como el mayor problema de preocupación, después del bajo poder adquisitivo, los impuestos y la falta de asistencia por parte del gobierno, los cuales constituyen los problemas principales en dichos estados. En el caso de las personas, la inseguridad también fue la principal preocupación a nivel nacional, ya que así lo manifestó el 57.5% de las personas de 18 años y más, y sigue una tendencia geográfica similar, ya que en los estados como Nuevo León y Tamaulipas, que se encuentran al norte del país, más del 70.0% de las personas se sintieron preocupadas por cuestiones de inseguridad y el delito.

Gráfica 5.6

#### Distribución porcentual de unidades económicas de acuerdo al tipo de preocupación principal



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

La ENVE también midió el temor ante los niveles de delincuencia correspondientes a diferentes ámbitos geográficos (colonia, municipio y estado). El cuadro 5.16 muestra dicho tipo de indicador, y se puede observar que los niveles de temor de las unidades económicas son inclusive mayores que el temor de las personas de 18 años y más en algunos estados y a nivel nacional. También es importante destacar que, tal y como se ha reconocido de manera general en otros estudios, los niveles de temor no necesariamente corresponden con los niveles de victimización. Por ejemplo, el índice de victimización en Michoacán y Tamaulipas es de 29.4%, lo cual está por debajo del nivel nacional, mientras que el nivel de temor en dichos estados es de 87.9% y 80.1%, respectivamente, lo cual está por encima del nivel nacional. La posible explicación quizás se encuentre en el tipo de delincuencia que ocurre en dichos estados. En el estado de Tamaulipas, el cual se ubica en el noreste del país, en la costa del Golfo de México, la delincuencia organizada parece ejercer un control del territorio y un control estrecho del delito común. En dicho estado, ha habido municipios en los cuales las autoridades civiles renuncian y las fuerzas policiacas locales han sido desmanteladas, debido a los ataques armados constantes realizados por los grupos criminales. También ha habido reportes en los medios sobre los tiroteos en ciertas ciudades, los cuales se dan entre grupos rivales, al igual que sobre homicidios que se realizan con un grado extremo de violencia.

Por lo tanto, los niveles de temor representan un indicador importante que se debe emplear además de la tasa de victimización delictiva y otras variables para el análisis del delito.

**Cuadro 5.16**

**Temor al delito en las unidades económicas y hogares por entidad federativa**

| Estado               | Temor al delito en el Estado       |                                       |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
|                      | ENVE<br>(% de unidades económicas) | ENVIPE<br>(% de personas de 18 o más) |
| Nacional             | 76.0                               | 66.6                                  |
| Aguascalientes       | 52.1                               | 46.5                                  |
| Baja California      | 57.8                               | 51.2                                  |
| Baja California Sur  | 40.9                               | 24.5                                  |
| Campeche             | 40.8                               | 44.4                                  |
| Coahuila de Zaragoza | 89.5                               | 74.6                                  |
| Colima               | 77.7                               | 70.3                                  |
| Chiapas              | 63.5                               | 38.0                                  |

Continúa

Cuadro 5.16

**Temor al delito en las unidades económicas y hogares por entidad federativa**

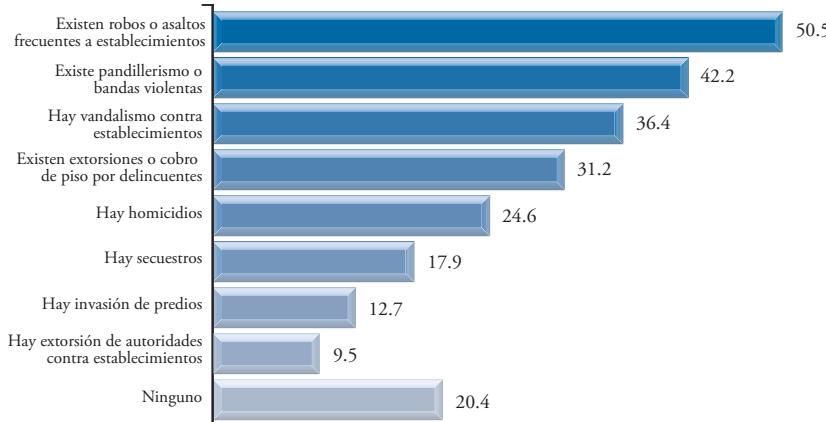
| Estado                          | Temor al delito en el Estado       |                                       |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
|                                 | ENVE<br>(% de unidades económicas) | ENVIPE<br>(% de personas de 18 o más) |
| Chihuahua                       | 89.2                               | 82.7                                  |
| Distrito Federal                | 70.6                               | 70.8                                  |
| Durango                         | 87.7                               | 81.9                                  |
| Guanajuato                      | 72.6                               | 54.7                                  |
| Guerrero                        | 93.7                               | 74.7                                  |
| Hidalgo                         | 64.5                               | 48.6                                  |
| Jalisco                         | 74.1                               | 61.5                                  |
| México                          | 90.3                               | 84.6                                  |
| Michoacán de Ocampo             | 87.9                               | 76.0                                  |
| Morelos                         | 86.6                               | 81.2                                  |
| Nayarit                         | 78.6                               | 72.9                                  |
| Nuevo León                      | 93.0                               | 86.7                                  |
| Oaxaca                          | 80.7                               | 60.5                                  |
| Puebla                          | 51.4                               | 57.8                                  |
| Querétaro                       | 32.5                               | 28.8                                  |
| Quintana Roo                    | 72.0                               | 59.9                                  |
| San Luis Potosí                 | 78.1                               | 60.0                                  |
| Sinaloa                         | 89.0                               | 77.5                                  |
| Sonora                          | 64.4                               | 42.1                                  |
| Tabasco                         | 88.6                               | 71.4                                  |
| Tamaulipas                      | 80.1                               | 83.3                                  |
| Tlaxcala                        | 64.1                               | 40.1                                  |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 88.6                               | 70.1                                  |
| Yucatán                         | 31.1                               | 19.2                                  |
| Zacatecas                       | 85.1                               | 80.1                                  |

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012, y Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2012.

La encuesta también incluyó información sobre la atestiguación de conductas antisociales y la exposición al delito, lo cual representa una importante variable *proxy* para los factores de riesgo delictivo y temor al delito.

**Gráfica 5.7**

### Distribución porcentual de la atestiguación de conductas antisociales y delictivas



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012 (ENVE).

Las situaciones a las cuales las unidades económicas están más expuestas son el robo y asalto, ya que el 50.5% de las empresas tienen conocimiento de dichos episodios en las cercanías de su establecimiento, mientras que el pandillerismo fue presenciado por el 42.2% y el vandalismo por el 36.4% de la totalidad de las unidades. La encuesta también incluye tablas con los mismos datos a nivel estatal, los cuales pueden ser usados por las autoridades a cargo de la seguridad como un indicador del riesgo del delito y como una advertencia preliminar sobre las situaciones de delito.

## 5.10 Divulgación de los datos

Los resultados de la ENVE fueron dados a conocer en una conferencia de prensa el 17 de diciembre de 2012.<sup>110</sup>

Cabe señalar que el tiempo que tomó recopilar, procesar y dar a conocer los resultados fue de tan sólo siete meses, lo cual es un periodo reducido tomando en cuenta que el tiempo necesario para recabar los datos fue de 11 semanas. La publicación de los resultados dentro de un plazo de tiempo tan corto requirió de un gran esfuerzo para la validación y

<sup>110</sup> Dichas tablas, cuestionarios y documentos metodológicos se pueden encontrar en el sitio web del INEGI:<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enve/enve2012/default.aspx>

procesamiento de los datos, así como producir los documentos necesarios para hacer que esto fuese posible.

El objetivo principal de su publicación fue el de dar a conocer los resultados el mismo año en que los datos fueron recopilados por la encuesta. También se tuvo la finalidad de proporcionar insumos para el diseño de las nuevas políticas públicas que serán implementadas en los próximo seis años, dado el hecho de que una nueva administración en el gobierno federal tomó posesión en diciembre de 2012.

Otro de los aspectos de la publicación de los datos es la distribución de la información para la red de instituciones y autoridades desarrollada por el INEGI a través del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

El INEGI es un organismo autónomo que institucionaliza las relaciones con los principales actores de las políticas públicas a través de Comités Técnicos Especializados, los cuales analizan los resultados de los proyectos estadísticos con el fin de que dichos resultados sean empleados tanto por los usuarios como por los encuestados (por ejemplo, para las autoridades a cargo de la seguridad y de la impartición de la justicia, al igual que por las unidades económicas), con el fin de tomar las mejores decisiones estratégicas.

## 5.11 Conclusiones

En general, el INEGI tuvo una experiencia positiva con respecto a la implementación de la ENVE. Ésta representa la primera encuesta a nivel nacional sobre victimización de empresas que se haya llevado a cabo en México, y que posiblemente sentará las bases para implementaciones futuras en otros países de América Latina. Antes de esta encuesta, la medición del alcance del delito en México se había enfocado principalmente en los hogares, a través de los datos recabados por la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), pero no se enfocaban en las unidades económicas. Cabe señalar que dicha herramienta de medición se ha desarrollado en un país que actualmente es considerado como una de las economías emergentes del planeta. Debido a que el delito afecta el crecimiento y desarrollo de las empresas de manera negativa, es importante cuantificar su impacto con el fin de ofrecer a las instituciones a cargo de la seguridad pública y de la justicia penal la información necesaria para implementar políticas públicas que prevengan y reduzcan el delito.

La ENVE indica que la tasa de victimización de empresas a nivel nacional en 2011 fue del 37.4%. La corrupción, el robo y asalto fueron los tipos de delitos que se cometieron con más frecuencia contra las unidades económicas. El costo anual promedio del delito por unidad económica es de \$4,750 dólares a nivel nacional; sin embargo, en el caso del sector industrial dicha cifra aumenta a \$7,584 dólares, y en el caso de las unidades económicas grandes el costo anual

del delito asciende hasta alcanzar los \$93,257 dólares. El nivel de denuncia de delitos contra las empresas es de tan sólo el 14% del número total de delitos experimentados por éstas. Inclusive cuando los delitos son denunciados, no todos éstos son procesados para generar averiguación previa. Como resultado de ello, la cifra obscura estimada ronda el 88% del número total de delitos experimentados por las unidades económicas. Tomando este elevado nivel delictivo y dicha cifra obscura, no es de sorprender que el 59.3% de todas las unidades económicas consideren que la delincuencia es la principal preocupación con respecto a sus actividades.

Los distintos tipos de indicadores que se derivan de los datos de la ENVE permiten evaluar no solamente la tasa de victimización por estado, proporcionando las generalidades del nivel delictivo en un contexto dado, sino que también permiten enfocarse en los demás factores que son necesarios para entender el tipo específico de las actividades delictivas y la influencia general que éstas ejercen en la comunidad empresarial. Por ejemplo, el estado de Tamaulipas presenta un índice de victimización de 29.4% y una tasa de concentración anual de 2.5 delitos por unidad económica, que en ambos casos está por debajo del promedio nacional. Sin embargo, el 80% de las unidades económicas manifestó temor al delito. Dicho nivel elevado de temor al delito, a pesar de presentar una tasa de prevalencia delictiva relativamente baja, podría explicarse por el tipo de delincuencia que afecta a las empresas en dicho estado. De hecho, en dicho estado, ubicado en el noreste del país, junto a la costa del Golfo de México, la delincuencia organizada parece controlar el delito común y la violencia entre los grupos rivales, para obtener el control del territorio, es muy frecuente, lo mismo que los ataques a las autoridades públicas. Todos estos problemas provocan que haya un alto nivel de temor entre la población al igual que en el entorno empresarial.

Este ejemplo destaca la necesidad de analizar una combinación de indicadores distintos, tales como la prevalencia de la victimización, el temor al delito, el costo económico del delito y la cifra obscura, en un afán de obtener el panorama completo del nivel e impacto del delito en un contexto dado.

A pesar de la perspectiva presentada por estas cifras, México sigue siendo atractivo para la inversión debido a que ofrece algunas ventajas comparativas que siguen permitiendo que el país sea rentable. Sin embargo, la seguridad pública es un problema que requiere atención, ya que existe el riesgo de perder los niveles adecuados de retorno de la inversión.

## 5.12 Desarrollos futuros

Los resultados de la ENVE, como la primera encuesta a gran escala implementada en México y Latinoamérica, nos dan indicios interesantes para identificar los tipos de delitos que afectan al sector privado en dicha región, y asimismo brindan las herramientas metodológicas para aplicar este tipo de encuesta. Por ejemplo, la corrupción se presenta con mucha frecuencia entre las empresas (es el tipo de delito más frecuente) y esto podría sugerir la necesidad de evaluar este problema mediante encuestas *ad hoc* con el fin de obtener una mejor caracterización del fenómeno y el impacto que tiene en el sector privado.

La ENVE también proporcionó lecciones importantes para el diseño de este tipo de herramientas de investigación (encuestas de victimización), tales como el tratamiento de los casos que representan valores atípicos, los cuales pudieron ser controlados, no solamente por el hecho de que la encuesta fue estratificada, sino también porque su diseño permitió la reestratificación de las unidades.

El delito contra el sector privado es un fenómeno complejo y los resultados de la ENVE demuestran que se puede medir de manera exitosa a través de encuestas probabilísticas. En efecto, la ENVE proporcionó datos representativos sobre la prevalencia delictiva a nivel nacional e inclusive a nivel estatal. Sin embargo, ésta no abarcó la información probabilística sobre los tipos de delitos por estado, a pesar de que la muestra fue amplia (27,743 unidades). Por lo tanto, se necesitan muestras más grandes para proporcionar información detallada sobre los tipos de delitos que afectan con mayor frecuencia a las empresas a nivel estatal. Dicha información es importante para desarrollar políticas públicas y combatir el delito.

Otra lección importante es que, a diferencia de las encuestas de victimización en hogares, en la encuesta de victimización de empresas es esencial emplear un muestreo probabilístico estratificado (tomando en consideración el tamaño de la unidad económica), ya que de lo contrario la medición no podrá generar estimaciones adecuadas por la heterogeneidad de las unidades de análisis, perdiendo así su utilidad como tipo de encuesta probabilística.

Otra lección aprendida tiene que ver con la importancia de obtener retroalimentación de los usuarios, por ejemplo, las instituciones a cargo de la seguridad y de la impartición de la justicia, las cámaras industriales y de comercio, que pueden proporcionar información sobre este fenómeno con el fin de crear un modelo para mediciones futuras.

Por último, se debe dar una mayor importancia a las Oficinas Nacionales de Estadística como instituciones que pueden contribuir a la medición del delito, no solamente en los hogares sino también en las empresas, con el fin de crear un modelo conceptual y estadístico que permita realizar un análisis del problema en cuestión.

Sus resultados se podrían utilizar entonces para entender y evaluar la viabilidad de dicha encuesta en otros países de Centro y Sudamérica, e inclusive para diseñar una encuesta regional en el futuro.

Para el INEGI, se trata del comienzo de un nuevo campo de estudio y tiene planes de implementar la encuesta cada dos años, así como aprobar los procedimientos normativos necesarios para que su Junta de Gobierno declare la ENVE como información de interés nacional, lo cual, tal y como ya se explicó en la segunda sección del presente capítulo, es la categoría más elevada que se puede otorgar a un proyecto estadístico. Con esta categoría sus indicadores serán oficiales para propósitos de políticas públicas en todos los niveles de gobierno en México.

## Referencias

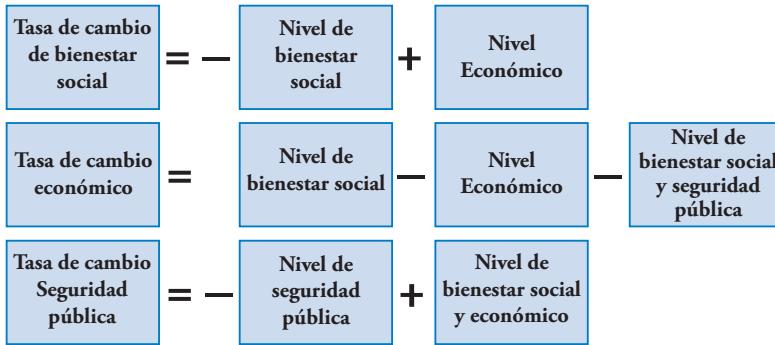
- Arnold, V., 2006. *Ordinary Differential Equations*. New York: Springer.
- Alligood, K.T., Sauer, T. and Yorke, J.A., 1997. *Chaos: an introduction to dynamical systems*. New York: Springer-Verlag.
- Chomsky, N., 2007. *Estados fallidos*. Barcelona: Ediciones B.
- ECLAC, 2010. Preliminary evaluation of the impact AH1N1 influenza in Mexico. Chile: Economic Commission for Latin America and Caribbean.
- Gollub, J. P. and Baker, G. L., 1996. *Chaotic dynamics*. New York: Cambridge University Press.
- Hirsch, M. and Smale, S., 2004. *Differential Equations, Dynamical Systems and an Introduction to Chaos*. London: Elsevier Academic Press.
- INEGI, 2012. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012. Marco Conceptual*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- Available at:  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enve/enve2012/default.aspx>
- INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2012. Marco Conceptual*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, 2012.
- Available at:  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/regulares/envipe/envipe2012/default.aspx>
- Jinhu, L. and Guanrong, C., 2002. A new chaotic attractor coined. *International Journal of Bifurcation and Chaos*. 12 (3), pp. 659-661.
- United Nations, 2010. *Manual on Victimization Surveys*. Geneva: United Nations Office on Drugs and Crime and United Nations Economic Commission for Europe.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. and Green, J., 2000. *Microeconomic Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Vielma, E., Ballesteros, D. and Gutiérrez, R., forthcoming. Modelling the Economy and Welfare, necessary elements to consolidate public safety (Chaotic models). INEGI.
- Nanto, D. K., 2011. *Economics and National Security: Issues and Implications for US Policy*. Washington, D.C.: Congressional Research Service, R41589.
- North, D. C., 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.
- Obstfeld, M. and Rogoff, K., 1996. *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- OECD, 2012. *Strengthening Evidence-Based Policy Making on Security and Justice in Mexico*. Paris: The Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Ott, E., 2002. *Chaos in Dynamical Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perko, L., 2001. *Differential Equations and Dynamical Systems*, Third Edition. New York: Springer-Verlag.
- Smale, S., 1967. Differentiable Dynamic Systems. *Bulletin of the American Mathematic Society*. Academic Press No. 73.

- Sparrow, C., 1982. *The Lorenz Equations: Bifurcations, Chaos, and Strange Attractors*. New York: Springer-Verlag.
- Tello, C., 2010. *Estado y desarrollo económico, 1920 – 2006*. México: UNAM.

## APÉNDICE A

### Modelación de Seguridad Pública y su relación con la Economía y el Bienestar Social

En términos conceptuales:



Es una ecuación matemática:

$$\begin{pmatrix} \frac{dW}{dt} \\ \frac{dE}{dt} \\ \frac{dS}{dt} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\alpha & \beta & 0 \\ \gamma & -1 & 0 \\ 0 & 0 & -\delta \end{pmatrix} \begin{pmatrix} W \\ E \\ S \end{pmatrix} + W \begin{pmatrix} 0 \\ -S \\ E \end{pmatrix}$$

Donde  $\alpha, \beta, \gamma, \delta > 0$  y

- W es el nivel de bienestar social  
E es el nivel de economía  
S es el nivel de seguridad pública  
 $\alpha$  es el indicador que demanda población  
 $\beta$  es el indicador de ahorro  
 $\gamma$  es el indicador de competitividad  
 $\delta$  es el indicador de control del Estado

## APÉNDICE B

### Estratificación por número de empleados

| Tamaño/Sector | Industria | Comercio  | Servicios |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Micro         | 0 - 10    | 0 - 10    | 0 - 10    |
| Pequeña       | 11 - 50   | 11 - 30   | 11 - 50   |
| Mediana       | 51 - 250  | 31 - 100  | 51 - 100  |
| Grande        | 251 o más | 101 o más | 101 o más |

Después de haber aplicado estos criterios, se definió la muestra a nivel nacional y estatal como se indica a continuación.

| Edo.  | Nacional  |                       | Estrato 1<br>(Grande) |                       | Estrato 2<br>(Mediana) |                       | Estrato 3<br>(Pequeña) |                       | Estrato 4<br>(Micro) |                       |
|-------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|       | Marco     | Muestra<br>Recuperada | Marco                 | Muestra<br>Recuperada | Marco                  | Muestra<br>Recuperada | Marco                  | Muestra<br>Recuperada | Marco                | Muestra<br>Recuperada |
| Total | 3 717 291 | 23 625                | 13 072                | 4 170                 | 28 760                 | 2 793                 | 138 712                | 3 454                 | 3 536 747            | 13 208                |
| 1     | 42 852    | 375                   | 133                   | 89                    | 406                    | 65                    | 2 013                  | 42                    | 40 300               | 179                   |
| 2     | 84 888    | 507                   | 559                   | 168                   | 1 274                  | 92                    | 5 063                  | 76                    | 77 992               | 171                   |
| 3     | 22 860    | 653                   | 84                    | 75                    | 229                    | 89                    | 1 262                  | 122                   | 21 285               | 367                   |
| 4     | 27 774    | 972                   | 75                    | 65                    | 162                    | 89                    | 1 122                  | 164                   | 26 415               | 654                   |
| 5     | 83 750    | 638                   | 506                   | 238                   | 920                    | 100                   | 4 409                  | 97                    | 77 915               | 203                   |
| 6     | 26 844    | 976                   | 61                    | 58                    | 146                    | 92                    | 1 317                  | 204                   | 25 320               | 622                   |
| 7     | 125 260   | 1 404                 | 106                   | 104                   | 444                    | 109                   | 2 985                  | 202                   | 121 725              | 989                   |
| 8     | 90 210    | 385                   | 620                   | 168                   | 1 034                  | 58                    | 4 670                  | 48                    | 83 886               | 111                   |
| 9     | 380 618   | 433                   | 2 600                 | 182                   | 4 512                  | 65                    | 19 550                 | 64                    | 353 956              | 122                   |
| 10    | 46 056    | 780                   | 145                   | 120                   | 414                    | 122                   | 1 941                  | 124                   | 43 556               | 414                   |
| 11    | 185 642   | 828                   | 556                   | 177                   | 1 387                  | 107                   | 7 132                  | 122                   | 176 567              | 422                   |
| 12    | 105 632   | 789                   | 163                   | 98                    | 351                    | 50                    | 2 366                  | 92                    | 102 752              | 549                   |
| 13    | 84 834    | 784                   | 128                   | 116                   | 432                    | 98                    | 2 138                  | 97                    | 82 136               | 473                   |

Continúa

| Edo. | Nacional |                           | Estrato 1<br>(Grande) |                           | Estrato 2<br>(Mediana) |                           | Estrato 3<br>(Pequeña) |                           | Estrato 4<br>(Micro) |                           |
|------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
|      | Marco    | Muestra<br>Recupe<br>rada | Marco                 | Muestra<br>Recupe<br>rada | Marco                  | Muestra<br>Recupe<br>rada | Marco                  | Muestra<br>Recupe<br>rada | Marco                | Muestra<br>Recupe<br>rada |
| 14   | 270 661  | 688                       | 923                   | 136                       | 2 288                  | 100                       | 11 844                 | 120                       | 255 606              | 332                       |
| 15   | 476 791  | 575                       | 1 405                 | 122                       | 2 507                  | 84                        | 10 593                 | 66                        | 462 286              | 303                       |
| 16   | 171 450  | 1 174                     | 209                   | 117                       | 706                    | 101                       | 4 375                  | 158                       | 166 160              | 798                       |
| 17   | 78 992   | 748                       | 162                   | 105                       | 381                    | 82                        | 2 146                  | 106                       | 76 303               | 455                       |
| 18   | 38 824   | 704                       | 60                    | 58                        | 189                    | 52                        | 1 269                  | 103                       | 37 306               | 491                       |
| 19   | 135 698  | 547                       | 1 183                 | 175                       | 2 322                  | 113                       | 9 270                  | 101                       | 122 923              | 158                       |
| 20   | 124 320  | 1 066                     | 87                    | 72                        | 327                    | 58                        | 2 515                  | 116                       | 121 391              | 820                       |
| 21   | 216 017  | 745                       | 389                   | 122                       | 1 166                  | 86                        | 5 297                  | 89                        | 209 165              | 448                       |
| 22   | 58 190   | 864                       | 275                   | 246                       | 687                    | 135                       | 2 790                  | 140                       | 54 438               | 343                       |
| 23   | 41 683   | 508                       | 299                   | 183                       | 475                    | 56                        | 2 555                  | 79                        | 38 354               | 190                       |
| 24   | 80 628   | 725                       | 239                   | 170                       | 571                    | 87                        | 2 879                  | 108                       | 76 939               | 360                       |
| 25   | 79 860   | 619                       | 312                   | 137                       | 792                    | 93                        | 3 944                  | 101                       | 74 812               | 288                       |
| 26   | 81 786   | 516                       | 347                   | 139                       | 1 035                  | 83                        | 4 498                  | 75                        | 75 906               | 219                       |
| 27   | 51 551   | 584                       | 139                   | 117                       | 418                    | 76                        | 2 064                  | 92                        | 48 930               | 299                       |
| 28   | 106 677  | 620                       | 483                   | 193                       | 1 026                  | 96                        | 4 601                  | 101                       | 100 567              | 230                       |
| 29   | 51 920   | 759                       | 62                    | 55                        | 146                    | 58                        | 909                    | 84                        | 50 803               | 562                       |
| 30   | 223 148  | 1 065                     | 513                   | 157                       | 1 199                  | 113                       | 6 840                  | 121                       | 214 596              | 674                       |
| 31   | 72 818   | 967                       | 194                   | 162                       | 611                    | 137                       | 3 081                  | 139                       | 68 932               | 529                       |
| 32   | 49 057   | 627                       | 55                    | 46                        | 203                    | 47                        | 1 274                  | 101                       | 47 525               | 433                       |