

## ENCUESTA NACIONAL DE VIOLENCIA ORGANIZADA - 2013

### 1. PROCESO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y TRABAJO DE CAMPO PARA LA POBLACIÓN GENERAL

#### 1.1 Descripción general

Se realizó una encuesta nacional mediante una muestra probabilística representativa que permite generar estimaciones aplicables al comportamiento de la totalidad de la población de interés. En este contexto, la población de interés o universo fue aquella compuesta por personas de 18 años y mayores, ciudadanos mexicanos que residan en el territorio nacional al momento del levantamiento de la información.

De acuerdo al objetivo del estudio, se consideró un tamaño de muestra suficiente para poder analizar los resultados de forma estratificada. El criterio utilizado para la estratificación fue el nivel de violencia; este dato se construyó a partir de la tasa de asesinatos por cada 100 mil habitantes a nivel municipal. Se tomó el promedio de la tasa de homicidios para los tres años de 2009 a 2011. Los datos de homicidios considerados para la estratificación provienen del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) de la Secretaría de Salud ([www.sinais.salud.gob.mx](http://www.sinais.salud.gob.mx)). Los datos para población de los municipios provienen de los Censos de Población y Vivienda de 2000 y 2010 que realiza el INEGI ([www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)).

A continuación se presenta la tabla con la distribución de los estratos considerados en la elaboración de la muestra.

| Intervalo de tasa de homicidios (2009-2011) | Estrato/Nivel de violencia | No. Municipios | Población  | % Municipios | % Población |
|---|----------------------------|----------------|------------|--------------|-------------|
| Hasta 6                                     | 1. Muy baja                | 1002           | 23,152,185 | 40.8         | 20.6        |
| Más de 6 a 10                               | 2. Baja                    | 351            | 22,494,352 | 14.3         | 20.0        |
| Más de 10 a 15                              | 3. Media                   | 302            | 26,648,330 | 12.3         | 23.7        |
| Más de 15 a 30                              | 4. Alta                    | 402            | 21,842,359 | 16.4         | 19.4        |
| Más de 30                                   | 5. Muy alta                | 399            | 18,199,312 | 16.2         | 16.2        |

#### 1.2. Método de muestreo

El diseño de la muestra utilizó a las secciones electorales del Instituto Federal Electoral (IFE) como marco muestral.

La muestra fue multietápica, las secciones electorales fueron las Unidades Primarias de Muestreo (UPM). Como primera etapa de selección, se ordenaron por tamaño (por la cantidad de electores registrados en cada sección) las UPMs dentro de cada uno de los cinco estratos de violencia para después generar una *semilla de inicio* de manera aleatoria simple para el primer conglomerado de UPMs.

Después de la elección de la *semilla de inicio* del primer conglomerado de UPMs, se aplicó un criterio sistemático para cada uno de los siguientes conglomerados de UPMs; esto se repitió hasta contar con la totalidad de puntos de inicio necesarios para completar la muestra requerida dentro de cada estrato. Dentro de cada UPM seleccionada, se aplicaron el mismo número de entrevistas, 10 entrevistas, en el caso de este estudio. En la segunda etapa de muestreo, se seleccionarán de forma aleatoria al menos 2 manzanas de cada UPM (sección electoral), estas manzanas fueron las Unidades Secundarias de Muestreo (USM). En función de las condiciones geográficas y de distribución urbanas, en cada USM se hicieron una cantidad variable de entrevistas cuyo tope no fue mayor a 5 casos.

Las USMs se seleccionaron siguiendo un método aleatorio simple, para ello nos ayudamos de la cartografía de secciones electorales generada tanto por el IFE como por el INEGI. La tercera etapa de muestreo fue la selección de hogares, estas fueron las unidades terciarias de muestreo (UTM), cada una de las UTMs fue seleccionada siguiendo un método sistemático por frente de manzana en función de la densidad de hogares de cada USM.

En cada UTM se entrevistó a una sola persona de 18 o más años de edad cumplida, residente del domicilio seleccionado y por tanto parte de ese hogar. La selección de esta persona, y que fue la última etapa del proceso de muestreo, se hizo de manera aleatoria con ajuste final a cuotas, teniendo como parámetro la distribución poblacional por sexo y edad del Censo de 2010.

De acuerdo a los requerimientos de la investigación el tamaño de muestra nacional de 2,400 casos tiene un margen de error aproximado de +/- 2.0%; el margen de error dentro de cada estrato fue de al menos +/- 4.5%. A continuación se presenta la tabla con la distribución de la muestra por estrato:

| <b>Estrato</b>        | <b>Tamaño de muestra</b> | <b>Margen de error</b> |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| Muy baja violencia    | 480                      | +/-4.5                 |
| Baja violencia        | 480                      | +/-4.5                 |
| Media violencia       | 480                      | +/-4.5                 |
| Alta violencia        | 480                      | +/-4.5                 |
| Muy alta violencia    | 480                      | +/-4.5                 |
| <b>Total nacional</b> | <b>2400</b>              | <b>+/-2.0</b>          |

Para completar los 2400 casos se tuvieron que contactar personas en 5903 hogares, esto implica una tasa de no respuesta del 59%. Cabe destacar que la tasa de rechazo fue más alta en zonas urbanas y en aquellas con una percepción de alta de inseguridad en las personas.

### **1.3 Trabajo de campo**

Las entrevistas se realizaron del 26 de octubre al 30 de noviembre de 2013, todas ellas se aplicaron en forma personal en los hogares seleccionados por el proceso de muestreo, solo se consideró una entrevista a un adulto miembro de cada hogar. En la realización de las entrevistas participaron 68 encuestadores, 10 supervisores, 18 capturistas, 2 analistas, y 1 responsable de proyecto.

La capacitación con coordinadores, supervisores y equipo local de encuestadores se realizó el día 23 de octubre en la ciudad de México; entre el 24 y el 31 de octubre se realizaron las siguientes capacitaciones adiconales en las sedes regionales con equipos locales: Culiacán, Guadalajara, Irapuato, Monterrey, Mérida, Querétaro, Tijuana y Veracruz.

El cuestionario tuvo una duración promedio de 35 minutos de aplicación, la actitud de las personas fue, en la mayoría de los casos, amable y participativa. Fue de mucha utilidad mencionarles a las personas que los patrocinadores eran instituciones académicas ya que facilitaba la comunicación y disminuyó la desconfianza. Los temas tocados en las entrevistas fueron de interés de las personas, algunos entrevistados añadieron datos sobre historias personales y/o de sus comunidades relacionadas con la violencia criminal.

Respecto de los problemas enfrentados por los equipos en campo, se destaca la sustitución de las comunidades señaladas en los puntos de inicio 139 y 140 en Michoacán (ambas secciones electorales urbanas en el municipio de Morelia) donde los encuestadores fueron asaltados y agredidos por personas que dijeron “controlar” la zona, y les fue quitado el material de trabajo. Dichos puntos se sustituyeron por las colonias contiguas, con condiciones sociales y demográficas similares, donde sí se pudo realizar el trabajo. El punto 13 en Campeche (sección rural, localidad La Libertad del municipio de Escárcega) fue sustituido por no haber acceso ya que el camino estaba cerrado hasta la zona en muestra; este se sustituyó con la localidad última (San Juan) a la que se tenía acceso en el camino. Otro incidente, que no implicó sustitución de punto de inicio, sucedió en Torreón, donde el encuestador fue asaltado por personas armadas, esto ocurrió a bordo del transporte público camino a la zona de trabajo (punto de inicio 17, sección electoral urbana, colonia Los Ángeles). Por fortuna no se reportan incidentes mayores que haya sufrido nuestro equipo de campo.

#### **1.4 Procesamiento de datos**

El procesamiento de datos y la elaboración de reportes se realizaron del 2 al 9 de diciembre de 2013. Todos los datos fueron procesados utilizando el software de análisis estadístico SPSS.

La captura se realizó en el programa CSPRO, se aplicó la estrategia de “doble captura” para tener un control de calidad adicional sobre los datos; en total se tuvo un porcentaje de errores en captura muy bajo equivalente al 0.09%; Los pocos errores detectados fueron corregidos en su totalidad. A continuación se presenta la tabla de errores desglosada por carpeta (capturista) de la totalidad de la muestra:

| Capturista     | No. de Casos | Datos corregidos | Número de datos capturados | % de errores | Promedio de errores por entrevista capturada (1698 datos por entrevista) |
|----------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|--|
| carpeta 1      | 60           | 118              | 101880                     | 0.116        | 2.0  |
| carpeta 2      | 80           | 115              | 135840                     | 0.085        | 1.4  |
| carpeta 3      | 50           | 95               | 84900                      | 0.112        | 1.9  |
| carpeta 4      | 50           | 94               | 84900                      | 0.111        | 1.9  |
| carpeta 5      | 40           | 89               | 67920                      | 0.131        | 2.2  |
| carpeta 6      | 80           | 130              | 135840                     | 0.096        | 1.6  |
| carpeta 8      | 60           | 107              | 101880                     | 0.105        | 1.8  |
| carpeta 9      | 30           | 83               | 50940                      | 0.163        | 2.8  |
| carpeta 16     | 660          | 918              | 1120680                    | 0.082        | 1.4  |
| carpeta 10     | 80           | 136              | 135840                     | 0.100        | 1.7  |
| carpeta 11     | 30           | 60               | 50940                      | 0.118        | 2.0  |
| carpeta 12     | 40           | 83               | 67920                      | 0.122        | 2.1  |
| carpeta 13     | 110          | 184              | 186780                     | 0.099        | 1.7  |
| carpeta 14     | 110          | 188              | 186780                     | 0.101        | 1.7  |
| carpeta 15     | 500          | 895              | 849000                     | 0.105        | 1.8  |
| carpeta 17     | 360          | 576              | 611280                     | 0.094        | 1.6  |
| carpeta 18     | 60           | 125              | 101880                     | 0.123        | 2.1  |
| <b>Totales</b> | <b>2400</b>  | <b>3996</b>      | <b>4,075,200</b>           | <b>0.098</b> | <b>1.7</b>   |

## 2. PROCESO DE SELECCI3N DE LA MUESTRA Y TRABAJO DE CAMPO PARA L3DERES DE OPINI3N

### 2.1 Descripci3n General

Para complementar los resultados de poblaci3n general, se aplic3 una versi3n del cuestionario reducido a una muestra de l3deres de distintos sectores de la vida p3blica en M3xico.

La categor3a de l3deres mexicanos utilizada incluye a personas con posiciones de direcci3n o influencia que participan en forma directa en la toma de decisiones en su sector profesional o ramo de actividad.

### 2.2. M3todo de selecci3n de entrevistados

El estudio contempla la clasificaci3n de los l3deres en seis grupos clave; a continuaci3n se enumera la composici3n de cada uno de ellos que servir3 como marco muestral:

1. **Sector gubernamental:** funcionarios p3blicos de nivel alto y medio-alto de las secretar3as de Estado de la administraci3n federal, de los gobiernos estatales (incluyendo a gobernadores y gabinetes) y del sector paraestatal y3rganos descentralizados;
2. **Sector pol3tico:** legisladores y l3deres y altos funcionarios de partidos pol3ticos, tanto a nivel nacional como estatal;
3. **Sector empresarial:** empresarios y directivos de empresas medianas y grandes en el pa3s;
4. **Sector de medios:** Directivos y periodistas de medios de comunicaci3n impresos o electr3nicos a nivel nacional o estatal (peri3dicos, revistas, agencias de noticias, radiodifusoras y televisoras).
5. **Sector acad3mico:** miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y/o profesores titulares de las principales universidades p3blicas y privadas en el pa3s, se consideran todas las 3reas de conocimiento;
6. **Sector social:** representantes de grupos religiosos, sindicatos, organizaciones empresariales, asociaciones profesionales y organizaciones no gubernamentales (NGOs).

El estudio contempló la realización de al menos 100 entrevistas en cada sector para una muestra final de 600 entrevistas validas. La selección se realizó mediante un sorteo aleatorio simple en cada sector usando los listados de líderes de elaboración propia de Data OPM. El tamaño final de la muestra es de 629 casos.

### **2.3 Trabajo de campo**

Las entrevistas se aplicaron mediante entrevista telefónica desde las oficinas centrales de Data OPM por un equipo profesional y capacitado con experiencia en la aplicación de este tipo de entrevistas de alto nivel.

A cada contacto en muestra se envió una carta firmada por autoridades del CIDE donde se invitó a participar en el estudio contestando la encuesta; en este documento se informaba sobre los alcances y objetivos de la investigación. Las entrevistas se aplicaron del 4 de noviembre de 2013 al 6 de febrero de 2014. En la realización de las entrevistas participaron 22 encuestadores, 2 supervisores, 11 capturistas, 1 analista, y 1 responsable de proyecto. Para completar los 629 casos se enviaron un total de 18,225 invitaciones.

### **2.4 Procesamiento de datos**

El procesamiento de datos y la elaboración de reportes se realizaron del 9 de diciembre de 2013 al 10 de febrero de 2014. Todos los datos son procesados utilizando el *software* de análisis estadístico SPSS.

La captura se realizó en el programa CSPRO, se aplicó la estrategia de “doble captura” para tener un control de calidad adicional sobre los datos; en total se tuvo un porcentaje de errores en captura muy bajo equivalente al 0.21%; Los pocos errores detectados fueron corregidos en su totalidad. A continuación se presenta la tabla de errores desglosada por carpeta (capturista) de la totalidad de la muestra:

| Capturista     | No. de Casos | Datos corregidos | Número de datos capturados | % de errores | Promedio de errores por entrevista capturada (1698 datos por entrevista) |
|----------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|--|
| carpeta 1      | 133          | 551              | 223307                     | 0.247        | 4.1  |
| carpeta 2      | 122          | 283              | 204838                     | 0.138        | 2.3  |
| carpeta 3      | 113          | 260              | 189727                     | 0.137        | 2.3  |
| carpeta 4      | 56           | 189              | 94024                      | 0.201        | 3.4  |
| carpeta 5      | 13           | 70               | 21827                      | 0.321        | 5.4  |
| carpeta 6      | 13           | 68               | 21827                      | 0.312        | 5.2  |
| carpeta 8      | 48           | 178              | 80592                      | 0.221        | 3.7  |
| carpeta 9      | 22           | 162              | 36938                      | 0.439        | 7.4  |
| carpeta 16     | 34           | 87               | 57086                      | 0.152        | 2.6  |
| carpeta 10     | 40           | 99               | 67160                      | 0.147        | 2.5  |
| carpeta 11     | 34           | 36               | 57086                      | 0.063        | 1.1  |
| <b>Totales</b> | <b>322</b>   | <b>1178</b>      | <b>540638</b>              | 0.216        | 3.7  |

Carlos López  
Director del Proyecto



**AVISO IMPORTANTE:**

Se agradecerá que una vez utilizada la información se realice la cita correspondiente, por lo que se solicita envíe la referencia completa del documento, artículo, libro, y/o reporte de investigación que haya realizado, así como mencionando la(s) base(s) de datos del BIIACS que fue(ron) utilizada(s).

Para facilitar el envío de citas al BIIACS es necesario proporcionar la información en el siguiente formulario <http://www.biiacs.cide.edu/node/add/citation>